



**ETHA**  
**FILTER**



**FILTRI • FILTERS**

**Ethafilter** serve dal 1992 l'industria con prodotti di elevata qualità abbinati a metodi di filtrazione che soddisfano pienamente i criteri di depurazione dell'aria compressa secondo le norme ISO 8573-1.

**NEA** è la serie di filtri in alluminio con attacchi filettati da 1/4" a 3", per portate da 18 a 1920 m<sup>3</sup>/h, e sono disponibili con vari gradi di filtrazione per rimuovere i contaminanti dell'aria compressa come olio, batteri e polveri.

***ETHAFILTER** has been serving industries since 1992 with high-quality systems for filtering compressed air and which satisfy the various ISO 8573-1 standards.*

***NEA** is our range of aluminium filters with threaded connections from 1/4" to 3", for capacities from 18 to 1920 m<sup>3</sup>/h, and they are available in various filtration grades in order to remove oil, bacteria and dust from compressed air.*



## NEA: FILTRI IN ALLUMINIO CON ATTACCHI FILETTATI

- passaggi aerodinamici generosamente dimensionati per ridurre sensibilmente le perdite di carico.
- verniciatura esterna a polveri epossidiche, per un'ottima finitura e lunga durata
- sezioni interne integralmente protette tramite cromattizzazione
- possibilità di composizione modulare, grazie all'apposito kit di collegamento per accoppiare due o più filtri in sequenza

Anche gli **elementi filtranti** alloggiati all'interno dei filtri presentano soluzioni di prim'ordine:

- calza drenante in poliestere, resistente fino a 120 °C, per garantire una maggiore resistenza rispetto a quelle in reticolato schiumoso
- testate in materiale sintetico resistente fino a 120 °C, totalmente esenti da corrosione (come invece nel caso di testate in alluminio)
- compatibili con tutti gli oli sintetici
- 12 mesi di garanzia se seguite le nostre raccomandazioni
- innesto a semplice spinta "STARPLUG" con duplice vantaggio: facilita la sostituzione dell'elemento anche in spazi angusti, e aumenta la superficie attiva di passaggio grazie all'assenza del tirante\*.

\* sistema di alloggiamento "STARPLUG" non disponibile nei modelli NEA-L 400 ÷ 440.  
Gli elementi di questi filtri hanno il tirante.



## NEA: ALUMINUM FILTERS WITH THREADED CONNECTIONS



- generous aerodynamic flow paths designed for sensibly reducing pressure drops
- external epoxy powder paint coating offering a perfect and long lasting finish
- internal aluminium surfaces passivated with anti-corrosion treatment
- modular configuration thanks to junction kits for coupling two or more filters in series

High-quality **filter elements** are installed inside the filters:

- outer drainage sock made of synthetic needle felt is fitted as standard all over the range. It is resistant up to 120 °C but, above all, does not lacerate as often happening with reticular foam, thus losing soon coalescing efficiency.
- endcaps made of synthetic material resistant up to 120 °C, ensuring absolutely corrosion free solution (unlike aluminium heads)
- compatible with all synthetic oils
- 12 months guarantee under normal recommended use
- "STARPLUG" push-on connection arrangement offers dual advantage: 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\*.

\* "STARPLUG" connection system is not available on models NEA-L 400 ÷ 440.  
The elements of these filters have tie-rod.



## 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.

La comprovata esperienza settoriale di ETHAFILTER assicura all'Utente di scegliere correttamente il grado (o i gradi) di filtrazione che meglio si adattano alle specifiche richieste: sono infatti disponibili prefiltri e filtri coalescenti disoleatori da 25 a  $0,01 \mu\text{m}$ , filtri a carbone attivo, filtri antipolvere con rimozione particellare da 25 a  $0,01 \mu\text{m}$ .



## 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.*

*Our proved experience in the compressed air filtration field assures and supports our Customers with the right filtration grade/s that better suits their needs: the range ranks from pre-filters and oil-removal coalescers from 25 to  $0.01 \mu\text{m}$ . to activated carbon filters, as well as dust filters with a particle removal from 25 to  $0.01 \mu\text{m}$ .*



cestello di alloggiamento elementi filtranti

cartridges basket with extractable elements

**FILTRI COALESCENTI E PARTICELLARI  
COALESCENT AND DUST REMOVAL FILTERS**

Filtro completo Complete filter	Ø	Portata Capacity		P <sub>max</sub> bar	Dimensioni [mm] Dimensions [mm]			Peso Weight kg	Elemento filtrante Filter element
		Sm <sup>3</sup> /h	Sl/min		L	x	P		
NEA 108 ...	¼"	30	500	16	90	86	201	1,0	EAL 1308 ...
NEA 110 ...	⅜"	60	1.000	16	90	86	201	1,1	EAL 1410 ...
NEA 112 ...	½"	84	1.400	16	90	86	201	1,2	EAL 1412 ...
NEA 115 ...	½"	105	1.750	16	90	86	253	1,2	EAL 1415 ...
NEA 218 ...	¾"	180	3.000	16	90	101	403	2,2	EAL 2518 ...
NEA 222 ...	1"	210	3.500	16	90	101	403	2,3	EAL 2522 ...
NEA 226 ...	1"	290	4.833	16	134	128	507	3,3	EAL 2630 ...
NEA 232 ...	1 ¼"	460	7.666	16	134	128	507	3,4	EAL 2640 ...
NEA 340 ...	1 ½"	600	10.000	16	158	154	529	6,3	EAL 3946 ...
NEA 350 ...	2"	850	14.166	16	158	154	787	7,0	EAL 3952 ...
NEA 351 ...	2"	1.175	19.583	16	158	154	787	7,9	EAL 3972 ...
NEA-L 400 ...	2 ½"	1.500	25.000	16	219	190	717	20,1	EAL 8200 ...
NEA-L 425 ...	3"	1.800	30.000	16	219	190	834	21,4	EAL 8225 ...
NEA-L 430 ...	3"	2.160	36.000	16	219	190	928	22,7	EAL 8230 ...
NEA-L 440 ...	3"	2.580	43.000	16	219	190	1152	25,5	EAL 8240 ...

**SEPARATORI DI CONDENSA - WS  
WATER SEPARATORS - WS**

Filtro completo Complete filter	Ø	Portate Capacity	
		Nm <sup>3</sup> /h	
NEA 108 WS	¼"	24	400
NEA 110 WS	⅜"	36	600
NEA 115 WS	½"	65	1.083
NEA 218 WS	¾"	150	2.500
NEA 222 WS	1"	180	3.000
NEA 226 WS	1"	240	4.000
NEA 232 WS	1 ¼"	420	7.000
NEA 340 WS	1 ½"	480	8.000
NEA 350 WS	2"	600	10.000
NEA 351 WS	2"	930	15.500
NEA-L 400 WS	2 ½"	1.320	22.000
NEA-L 425 WS	3"	1.440	24.000
NEA-L 430 WS	3"	1.650	27.500
NEA-L 440 WS	3"	1.968	32.800

**FILTRI CON ATTACCHI FLANGIATI / FLANGED FILTERS**

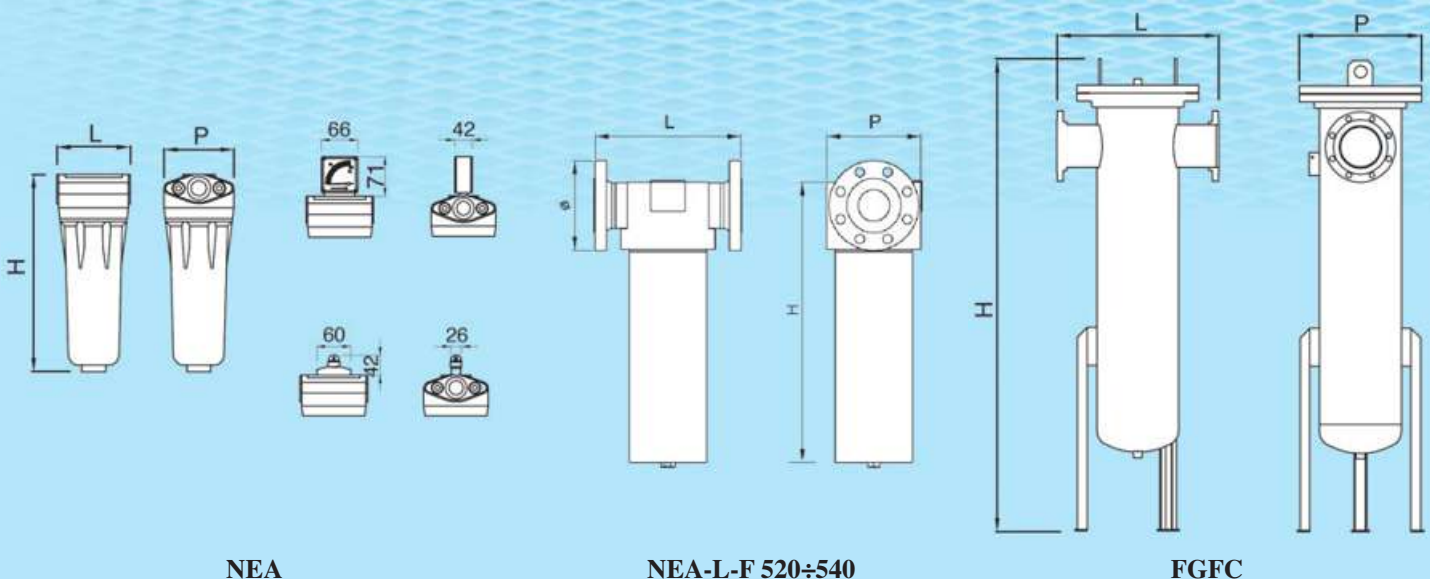
Filtro completo Complete filter	Ø	P <sub>max</sub> bar	Portata Capacity		Dimensioni [mm] Dimensions [mm]			Peso Weight kg
			Sm <sup>3</sup> /h	Sl/min	L	x	P	
NEA-L-F 520	FL 2"ASA300	16	1.175	19.583	263	153	890	30
NEA-L-F 530	FL 3"ASA300	16	2.160	36.000	344	219	928	34
NEA-L-F 540	FL 4"ASA300	16	2.640	44.000	355	219	1.152	72

Elementi filtranti Filter elements	
model	q.ty
EAL 9520 ...	1
EAL 9530 ...	1
EAL 9540 ...	1

**ACCIAIO AL CARBONIO / CARBON STEEL**

FGFC 29402	DN100 PN16	16	3.720	62.000	600	405	1.755	140
FGFC 29403-4"	DN100 PN16	16	4.200	70.000	640	482	1.868	185
FGFC 29403	DN150 PN16	16	5.500	91.666	640	482	1.868	190
FGFC 29404	DN150 PN16	16	7.200	120.000	640	482	1.868	190
FGFC 29405	DN150 PN16	16	9.000	150.000	720	533	1.880	225
FGFC 29406	DN200 PN16	15	11.100	185.000	800	597	1.946	290
FGFC 29407	DN200 PN16	12	15.000	250.000	800	635	1.947	330

E 2940 ...	2
E 2940 ...	3
E 2940 ...	3
E 2940 ...	4
E 2940 ...	5
E 2940 ...	6
E 2940 ...	7



## NOTE / NOTES:

- ① Costruiti secondo la Direttiva Europea 97/23 – PED ove applicabile
- ② Le portate in tabella sono riferite a 7 bar(e) e a +20 °C. Per i fattori di correzione qui sotto riportati
- ③ I filtri NEA 108÷350 con grado VF25, FF5, MFO e SMA sono forniti di serie con scaricatore automatico di condensa (per le taglie superiori si può montare in opzione lo scaricatore temporizzato ETHADRAINtrim). I filtri NEA con grado WS, CA e tutti gradi RD (antipolvere) sono invece forniti con rubinetto manuale di spurgo. I filtri FGFC sono forniti di serie con lo scaricatore elettronico di condensa temporizzato ETHADRAINtrim (ad eccezione dei gradi RD e CA). Tutti i filtri sono forniti senza indicatore di pressione differenziale, acquistabile in opzione (tranne per il grado CA, per il quale non è possibile in alcun caso).
- ④ I filtri CA non devono operare in saturazione d'olio e devono essere sostituiti ogni 6 mesi. Essi inoltre non rimuovono contaminanti gassosi come CO e CO<sub>2</sub>. Consultare Ethafilter in caso di particolari esigenze.

① *Manufactured according to the European Directive CE 97/23 – PED, where applicable*

② *Flow rates are referred to 7 bar(g) and +20 °C. In case of different parameters, please refer to the here below correction factors*

③ *NEA filters 108÷350 with grades VF25, FF5, MFO and SMA filter are supplied with internal float drain (for larger sizes ETHADRAINtrim time-controlled condensate drain is available as optional). NEA filters with grades WS, CA and RD are supplied with manual drain cock. FGFC filters are supplied with ETHADRAINtrim electronic time-controlled condensate drain (except for CA and RD grades). All filters are supplied without differential pressure indicator, which can be bought as an optional (except for CA grade, for which is not possible to mount any DPS).*

④ *CA filters cannot operate under oil saturation and the elements must be replaced every 6 months. They are not suitable for removing poisonous gaseous contaminants such as CO and CO<sub>2</sub>. Please consult Ethafilter for specific requirements.*

## GRADI DI FILTRAZIONE

### SEPARATORI DI CONDENZA grado WS

La particolare geometria e costruzione dell'elemento di questi filtri permette di separare la condensa presente nell'aria compressa. A differenza dei separatori di tipo "centrifugo", che riescono a lavorare ad alta efficienza solo a pieno carico, i filtri WS riescono a separare la condensa anche a portate ridotte. Sono indicati per sgrossare il processo di filtrazione in applicazioni in cui sia presente un'alta concentrazione di fase liquida.

### FILTRI DISOLEATORI

ETHAFILTER propone vari gradi per i suoi filtri disoleatori, da 10 a 0,005 mg/m<sup>3</sup> di olio residuo, in modo da poter scegliere sempre il giusto filtro in base all'applicazione da asservire.

VF25 → prefiltro coalescente, rimozione particellare 25 μm e olio residuo 10 mg/m<sup>3</sup>

FF5 → prefiltro coalescente, rimozione particellare 5 μm e olio residuo 5 mg/m<sup>3</sup>

MFO → microfiltro coalescente, rimozione particellare 1 μm e olio residuo 0,1 mg/m<sup>3</sup>

SMA → submicrofiltro coalescente, rimozione particellare 0,01 μm e olio residuo 0,01 mg/m<sup>3</sup>.

Data la sua selettività, è consigliato usarlo dopo un grado MFO!

CA → filtro assorbente a carboni attivi con rimozione particellare 0,01 μm e olio residuo 0,005 mg/m<sup>3</sup>

### FILTRI ANTIPOLVERE

Per la rimozione finale di polvere e residui particellari, ETHAFILTER propone la sua gamma di filtri antipolvere, disponibili in vari gradi:

RD25 → rimozione particellare fino a 25 μm

RD5 → rimozione particellare fino a 5 μm

RD1 → rimozione particellare fino a 1 μm

RDA → rimozione particellare fino a 0,01 μm

### INSTALLAZIONI TIPICHE / TYPICAL LAYOUTS

#### FF5 + ERD + SMA

essiccatore  
a refrigerazione



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

#### FF5 + ERD + SMA + CA

essiccatore  
a refrigerazione



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

CORREZIONE DELLA PORTATA in funzione della temperatura operativa / CORRECTION FACTOR for temperature													
	increm. / increase ↗				declassamento / derate ↘								
Temperatura operativa Working temperature	°C	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°
Fattore di aggiustamento portata Correction factor		1,05	1,03	1,01	1	0,98	0,96	0,95	0,93	0,92	0,90	0,89	0,87

CORREZIONE DELLA PORTATA in funzione della pressione operativa / CORRECTION FACTOR for operating pressure																	
	declassamento / derate ↘							incremento / increase ↗									
Pressione di alimentazione Pressure feed	bar (e) bar (g)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Fattore di aggiustamento portata Correction factor		0,27	0,41	0,54	0,67	0,79	0,90	1	1,08	1,16	1,23	1,30	1,36	1,41	1,46	1,51	1,56

PERFORMACE (ISO 8573.1)	GRADI DI FILTRAZIONE / FILTER GRADES					
	WS	VF <sub>25</sub>	FF <sub>5</sub>	MFO	SMA	CA
FILTRI ANTIPOLVERE / DUST FILTERS ⇨		RD <sub>25</sub>	RD <sub>5</sub>	RD <sub>1</sub>	RDA	
Rimoz. particellare / Max. particle size	not applicable	25 µm	5 µm	1 µm	0,01 µm	0,01 µm
Efficienza / Efficiency	98,5 % at 3 µ	100 %	100 %	99,99 %	99,9999 %	99,9999 %
Olio residuo / Max. oil content (at 20°C)	30 mg/m <sup>3</sup>	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	not applicable	30 mbar	40 mbar	75 mbar	100 mbar	75/150 mbar
Δp iniziale ⇨ "satturo" (non per RD) Initial Δp ⇨ saturated (not for RD grade)	70 mbar	50 mbar	75 mbar	150 mbar	300 mbar	non applicabile not applicable
Δp max. ⇨ cambio elemento Max Δp ⇨ change of element	not applicable	400 mbar				ogni 4 mesi every 4 months
Temperatura operativa raccomandata Recommended operating temperature	≤ 70°C	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 inside to outside RD <sub>25</sub> , RD <sub>5</sub> , RD <sub>1</sub> , RDA ⇨ dall'esterno verso l'interno / from outside to inside					

## FILTRATION GRADES

### CONDENSATE SEPARATORS WS grade

The special geometry and structure of the element has been specifically conceived to separate heavy condensate traces from compressed air. Unlike "centrifugal" separators which are highly efficient only when operated at a full load, the WS range guarantees removal of condensate even when operating at a reduced capacity. These separators are indeed the ideal solution for applications with high water content.

### OIL REMOVAL FILTERS

ETHAFILTER offers different grades for the oil-removal filters, from 10 to 0,005 mg/m<sup>3</sup> of residual oil content, so it is possible to choose the right filter for the application:

VF<sub>25</sub> → coalescent prefilter, particle removal 25 µm and oil content 10 mg/m<sup>3</sup>

FF<sub>5</sub> → coalescent prefilter, particle removal 5 µm and oil content 5 mg/m<sup>3</sup>

MFO → coalescent microfilter, particle removal 1 µm and oil content 0,1 mg/m<sup>3</sup>

SMA → coalescent submicrofilter, particle removal 0,01 µm and oil content 0,01 mg/m<sup>3</sup>

Due to its high selectivity, it is recommended to install it after a MFO filter!

CA → activated carbon absorbent filter, particle removal 0,01 µm and oil content 0,005 mg/m<sup>3</sup>

### DUST FILTERS

For applications which require the removal of dust and particles, ETHAFILTER offers a complete range of dust filters:

RD<sub>25</sub> → particle removal up to 25 µm

RD<sub>5</sub> → particle removal up to 5 µm

RD<sub>1</sub> → particle removal up to 1 µm

RDA → particle removal up to 0.01 µm

### MFO+SMA+ EVOdry + RD1

essiccatore  
ad adsorbimento



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

### SMA + EVOdry + RD1+CA

essiccatore  
ad adsorbimento



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

# ACCESSORI

# ACCESSORIES



**AD14:** scaricatore di condensa a galleggiante, fornito di serie da NEA108 a NEA225

*AD14: internal float drain supplied as standard on NEA 108÷225*

**AD28:** scaricatore di condensa a galleggiante, fornito di serie da NEA226 a NEA350

*AD28: internal float drain, supplied as standard on NEA 226÷350*



**ETHADRAIN<sup>trim</sup>:** scaricatore elettronico di condensa temporizzato. Permette di regolare in modo automatico ogni quanto tempo eseguire uno spurgo d'aria per scaricare la condensa accumulata e anche per quanto tempo prolungare tale spurgo.

*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. A test push button is provided to check proper operation from time to 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:** 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 può programmarne per tempo la sostituzione.

*DPS6: it is a most exhaustive accessory and is designed for monitoring through a progressive reference scale the  $\Delta P$  across the element. The operator can then plan the filter maintenance with larger anticipation.*



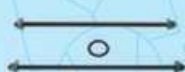
**DPS6E:** questa versione è un'evoluzione del modello DPS6 ed è dotata di un contatto elettrico pulito (4-20 mA) per un eventuale rimando a distanza di un segnale d'allarme. Si può montare direttamente sul corpo filtro oppure integrato a pannello.

*DPS6E: his is the advanced model of the DPS6 and is fitted with a N.O. or N.C. contact (4-20 mA) 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*

## PERSONALIZZAZIONE

## CUSTOMIZATION



Possibilità di verniciatura dei filtri in vari colori RAL  
*Possibility to paint filters in various RAL colours*



Personalizzazione delle etichette con il logo e i codici del Cliente  
*Label customization according to the Customer's logo and codes*

