

EXPLORER

Mechanical / Electrostatic Line



EXPLORER - Linea Meccanica / Elettrostatica





TAMAAERNOVA.COM

EXPLORER

pag. 9

Get In Touch

 Call: [0845 6880112](tel:08456880112)
 Email: info@adremit.co.uk

Our Address

Puravent, Adremit Limited, Unit 5a, Commercial Yard,
Settle, North Yorkshire, BD24 9RH

PRODUCT DESCRIPTION

EXPLORER



The filters of the **EXPLORER** line represent the most modern and effective solution to the problems of suction and filtration of oily vapours and fumes generated from the use of cooling lubricants (emulsions and whole oils) used in all types of work centres (CNC) and of tool machines generally.

They are designed according to the criteria of modern technology, they are intended for the industrial and artisan sectors that need easily installable suction and filtration equipment that is compact and which offers high levels of manageability and robustness.

The **EXPLORER** line filters have been designed to be applied horizontally above the tool machine. The **EXPLORER** filters are made of carbon steel air tight-welded sheet metal which is oven-coated. They are equipped with an inlet hose of various diameters depending on the suction capacity. The hoses are designed to house the flexible tube. A pre-drilled flange can also be inserted for rigid piping applications.

The "user interface" signalling electronics are created using LED technology. All the models have an electronic board that manages the signals of operation and interchange with the PLCs of the tool machines.

The **EXPLORER** line filters are produced in the following versions:

- **Mechanical**: with the main filter consisting of a fibreglass cartridge
- **Electrostatic**: with the main filter consisting of dual-voltage electrostatic cells.

FILTER STAGES

Mechanical version

The mechanical version is fitted with a drop separator to prevent the excessive entry of nebulised oil into the filter group and with a filter cartridge with pre-filtration mat wrapped around the outside of the cartridge. Versions with HEPA post-filtration are available

Electrostatic version

The electrostatic version is fitted with a drop separator as the first metal pre-filtration inlet stage to uniformly diffuse the flow of the suctioned air. It is also equipped with an electrostatic cell consisting of post-filtration ionising and collecting sections (TANDEM versions with double electrostatic cell are available). All the electrostatic versions are available with HEPA post-filtration.

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

EXPLORER



I filtri della linea **EXPLORER** rappresentano la più moderna ed efficace soluzione ai problemi di aspirazione e filtrazione di vapori e fumi oleosi provenienti dall'utilizzo di lubrorefrigeranti (emulsioni ed oli interi) utilizzati in tutte le tipologie di Centri di lavoro (CNC) e macchine utensili in genere.

Progettati secondo i criteri della tecnologia moderna, si rivolgono ai settori dell'industria e dell'artigianato che necessitano di mezzi di aspirazione e filtrazione facilmente installabili, dalle ridotte dimensioni e dalla grande maneggevolezza e robustezza.

I filtri della linea **EXPLORER** sono stati progettati per essere applicati orizzontalmente al di sopra della macchina utensile od in prossimità sostenuti da apposite piantane.

I filtri **EXPLORER** sono realizzati in lamiera d'acciaio al carbonio saldata a tenuta e verniciati a forno. Sono dotati di manicotto di ingresso di vari diametri al secondo delle capacità aspiranti. I manicotti sono predisposti per alloggiare il tubo flessibile. E' possibile inserire anche una flangia perforata per applicazioni con tubazioni rigide.

L'elettronica di segnalazione "interfaccia utente" è realizzata utilizzando la tecnologia LED. Tutti i modelli hanno una scheda elettronica che gestisce i segnali di funzionamento e di interscambio con i PLC delle macchine utensili.

I filtri della linea **EXPLORER** sono prodotti nelle seguenti versioni:

- **Meccanica**: con il filtro principale costituito da una cartuccia in fibra di vetro
- **Elettrostatica**: con il filtro principale costituito da filtri elettrostatici bitensionali.

STADI FILTRANTI


Versione meccanica

La versione meccanica è dotata di separatore di gocce per evitare un eccessivo ingresso di olio nebulizzato all'interno del gruppo filtrante, cartuccia filtrante con materassino di pre-filtrazione avvolto all'esterno della cartuccia. Sono disponibili versioni con la post-filtrazione HEPA.

Versione elettrostatica

La versione elettrostatica è dotata di separatore di gocce come primo stadio in ingresso, pre-filtrazione metallica per diffondere uniformemente il flusso dell'aria aspirata, la cella elettrostatica composta da ionizzante e collettore (sono disponibili le versioni TANDEM dotate di doppia cella elettrostatica) post filtrazione. Tutte le versioni elettrostatiche sono disponibili con la post-filtrazione HEPA.

Get In Touch

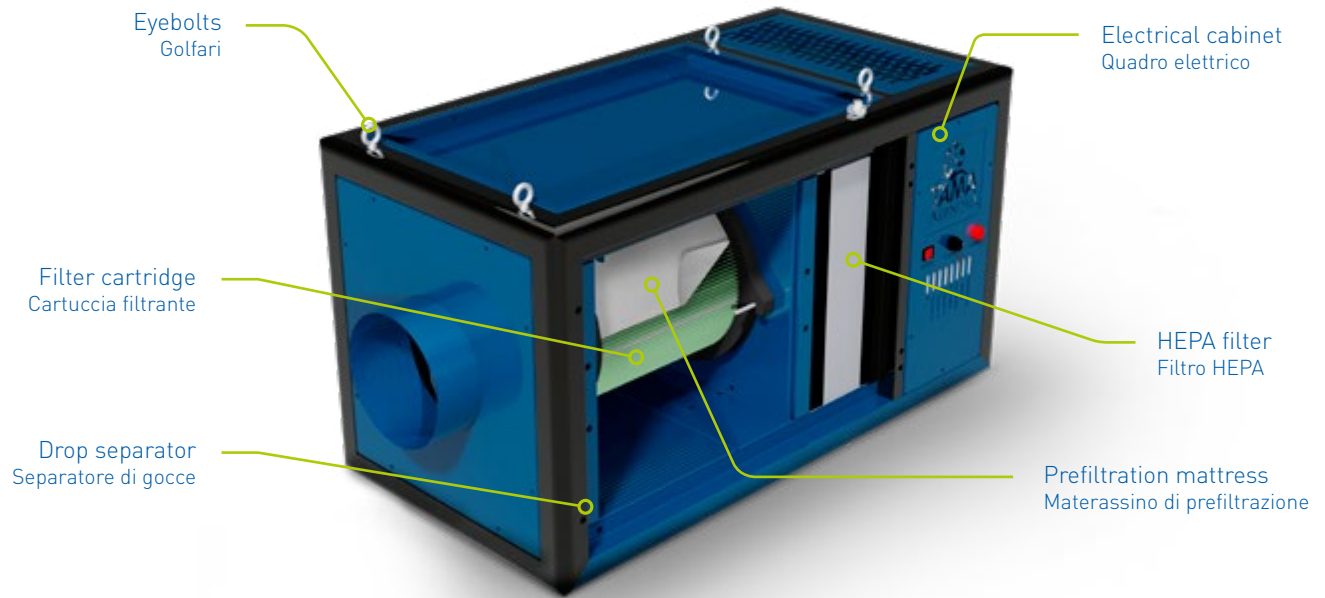
 **Call:** 0845 6880112
 **Email:** info@adremit.co.uk

Our Address

Puravent, Adremit Limited, Unit 5a, Commercial Yard,
 Settle, North Yorkshire, BD24 9RH

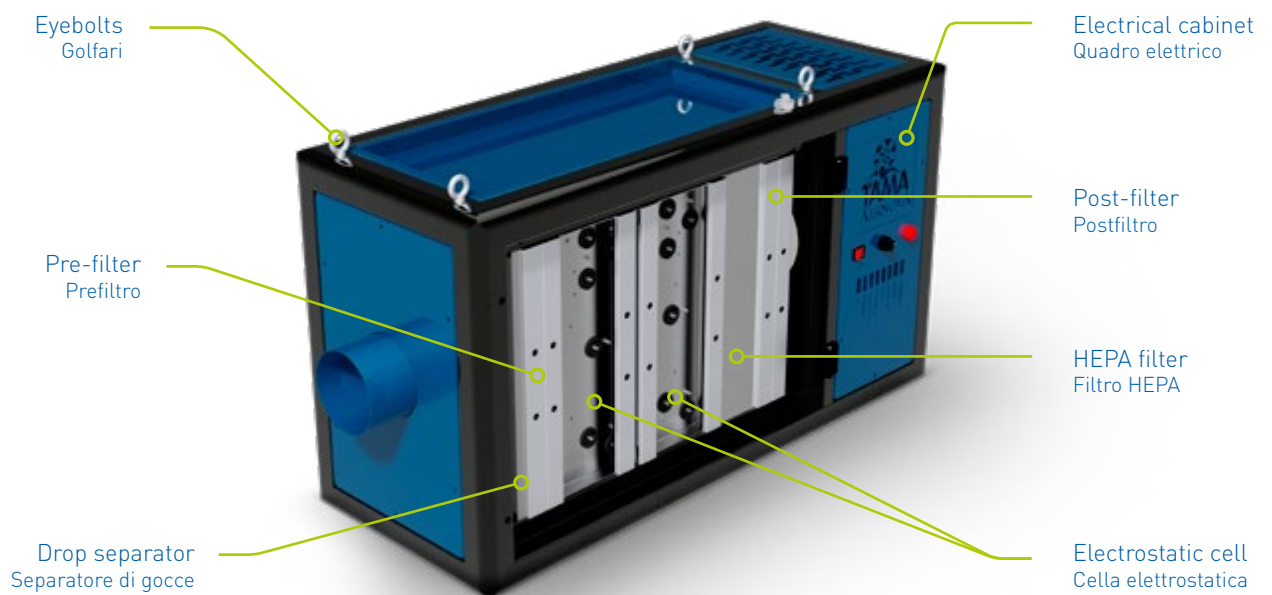
MECHANICAL VERSION / VERSIONE MECCANICA

EXPLORER XXX M1



ELECTROSTATIC VERSION / VERSIONE ELETTROSTATICA

EXPLORER XXX E2



Get In Touch

Call: 0845 6880112
 Email: info@adremit.co.uk

Our Address

Puravent, Adremit Limited, Unit 5a, Commercial Yard, Settle, North Yorkshire, BD24 9RH

MECHANICAL PRINCIPLE OPERATION

EXPLORER XXX M1



The **EXPLORER M** versions have at the entrance a pre-drilled rectangular inlet opening for its housing on the tool machine in a vertical position. The air suctioned by the fan located on the top of the filter places the casing of the tool machine in a state of vacuum.

The intake air charged with oily pollutant passes through the drop separator where the "droplets" of oil present in the aeriform substance are retained. Subsequently the air passes through the polypropylene mat that wraps the cartridge and then the cartridge itself.

The mat located on the outside performs efficient pre-filtration protecting the cartridge from an excessive load of oily mist.

The pleated cartridge made of rigid fibre glass guarantees a separation efficiency of more than 98%.

Subsequently, in the versions with HEPA post-filtration, the air passes through the H13 absolute filter thus achieving a separation yield of 99.95.

The filtered air will be re-introduced into the environment in the upper part to avoid creating air currents in the areas frequented by the operators.

FUNZIONAMENTO PRINCIPIO MECCANICO

EXPLORER XXX M1



Le versioni **EXPLORER M** in ingresso hanno una bocca di ingresso rettangolare pre-forata per un suo alloggiamento sulla macchina utensile in posizione verticale. L'aria aspirata dal ventilatore posto sulla sommità del filtro mette in depressione la carenatura della macchina utensile.

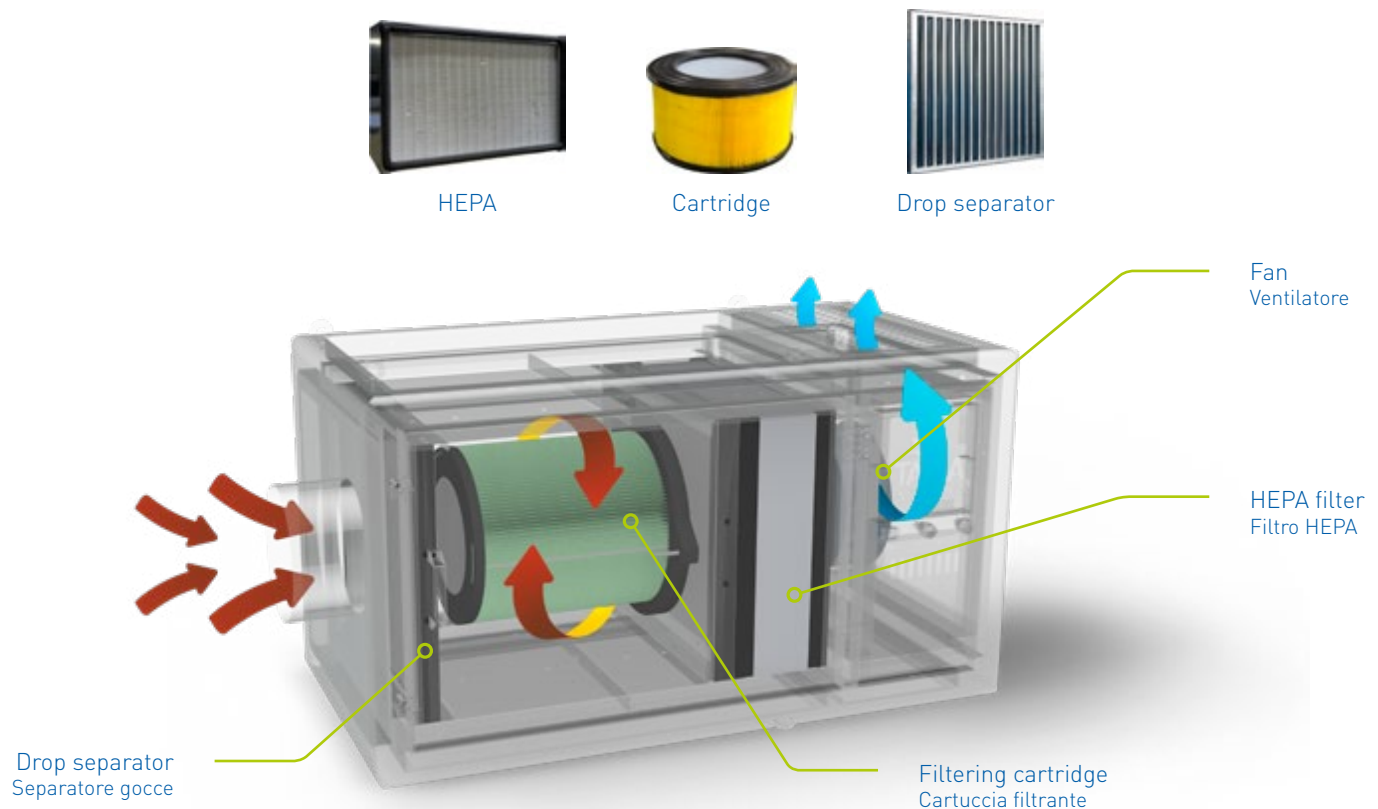
L'aria aspirata carica di inquinante oleoso attraversa il separatore di gocce dove vengono trattenute le "goccioline" di olio presenti nell'aeriforme. Successivamente l'aria attraversa il materassino il polipropilene che avvolge la cartuccia e successivamente la cartuccia stessa.

Il materassino posto all'esterno ha il compito di effettuare una efficiente pre-filtrazione proteggendo la cartuccia da un eccessivo carico di nebbia oleosa.

La cartuccia pieghettata realizzata in fibra di vetro rigida garantisce un'efficienza di separazione superiore al 98%.

Successivamente, nelle versioni con post-filtrazione HEPA, l'aria attraversa il filtro assoluto H13 arrivando quindi ad un rendimento di separazione del 99,95.

L'aria filtrata sarà reimmessa nell'ambiente nella parte superiore in modo da creare correnti di aria nelle zone frequentate dagli operatori.



Get In Touch

Call: 0845 6880112
Email: info@adremit.co.uk

Our Address

Puravent, Adremit Limited, Unit 5a, Commercial Yard, Settle, North Yorkshire, BD24 9RH

ELECTROSTATIC PRINCIPLE OPERATION

EXPLORER XXX E2



The **EXPLORER E** versions at the entrance have a pre-drilled rectangular inlet opening for its housing on the tool machine in a vertical position. The air suctioned by the fan located on the top of the filter places the casing of the tool machine in a state of vacuum. The intake air charged with oily pollutant passes through the drop separator where the "droplets" of oil present in the aeriform substance are retained. Subsequently, the air passes through a mechanical pre-filter which has the function of diffusing the air uniformly before the electrostatic filtration. The air subsequently passes through the electrostatic filter which consists of an ionising section and a collecting section.

IONISING SECTION

The ionising section consists of overlapping sheets with the interposition of "ionising" wires made of tungsten. The ionising wires are supplied with a voltage of 8.5 KV and are used to generate an electrostatic field to yield positive charges to the particles of the flow of polluted air.

COLLECTIVE SECTION

The electrostatically charged particles pass through the collecting section that consists of overlapping plates charged with a voltage of 4.5 KV and other interposed masses. The particles are then held in the collecting section with the "grounded" plates.

The **TANDEM** versions are fitted with a double electrostatic cell to improve the separation efficiency in the presence of high concentrations (greater than 40mg/Nm³). After the electrostatic filtration is the post-filtration that avoids a repeated dragging effect caused by the absence of or inefficient maintenance. The versions with HEPA filter guarantee the best separation efficiency available.

FUNZIONAMENTO PRINCIPIO ELETTROSTATICO

EXPLORER XXX E2



Le versioni **EXPLORER E** in ingresso hanno una bocca di ingresso rettangolare pre-forata per un suo alloggiamento sulla macchina utensile in posizione verticale. L'aria aspirata dal ventilatore posto sulla sommità del filtro mette in depressione la carenatura della macchina utensile. L'aria aspirata carica di inquinante oleoso attraversa il separatore di gocce dove vengono trattenute le "goccioline" di olio presenti nell'aeriforme. Successivamente l'aria attraversa un pre-filtro meccanico che ha la funzione di diffondere l'aria in modo uniforme prima della filtrazione elettrostatica. L'aria successivamente attraversa il filtro elettrostatico che è composto da una sezione ionizzante ed una sezione collettiva.

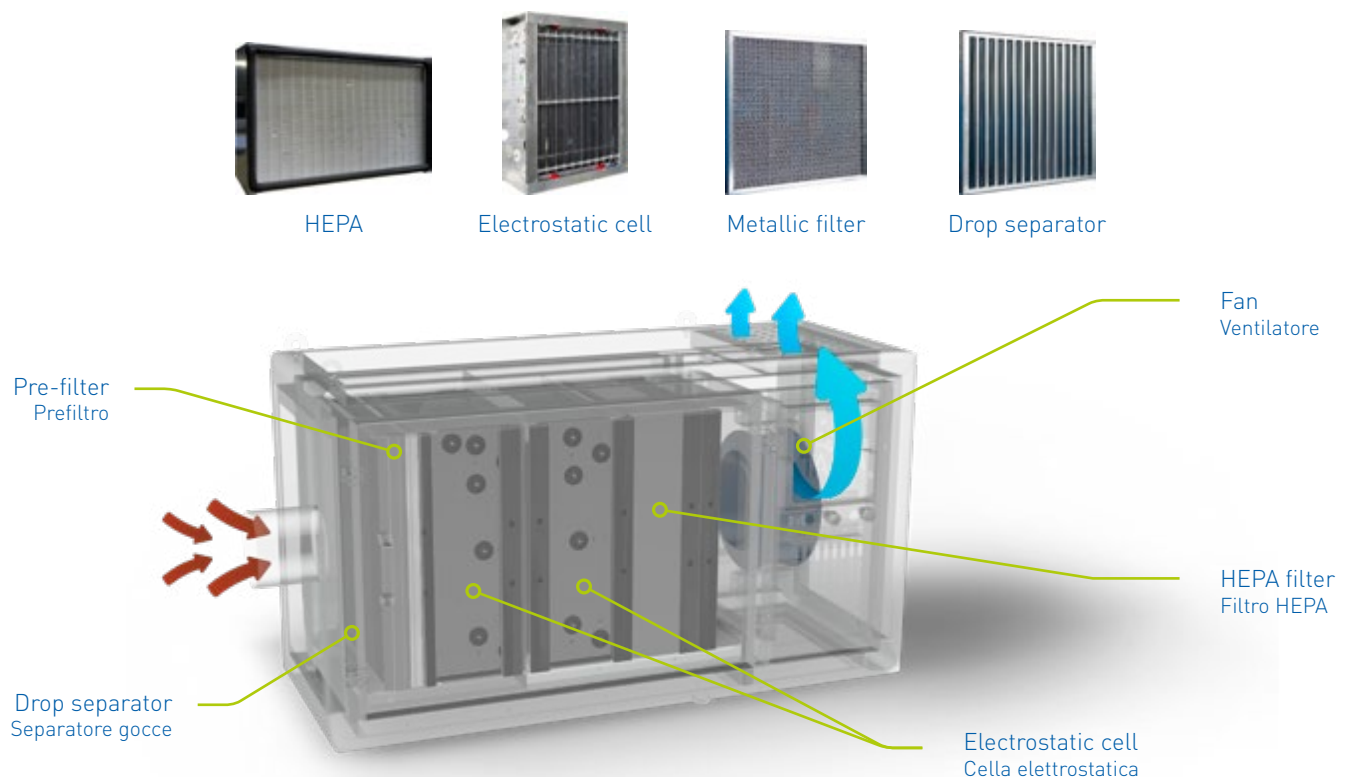
SEZIONE IONIZZANTE

La sezione ionizzante è composta da lamine sovrapposte con interposizione di fili "ionizzanti" realizzati in tungsteno. I fili ionizzanti sono alimentati con una tensione di 8,5 KV ed hanno il compito di generare un campo elettrostatico per cedere cariche positive alle particelle del flusso di aria inquinato.

SEZIONE COLLETRICE

Le particelle caricate elettrostaticamente attraversano la sezione collettiva che è composta da piastre sovrapposte caricate con una tensione di 4,5 KV e altre interposte messe a massa. Le particelle vengono quindi trattenute nella sezione collettiva con le piastre "messe a massa".

Le versioni **TANDEM** sono dotate di doppia cella elettrostatica per migliorare il rendimento di separazione in presenza di elevate concentrazioni (maggiori di 40mg/Nm³). Dopo la filtrazione elettrostatica abbiamo la post filtrazione che evita un effetto di ritrascinamento causato da mancata o non efficiente manutenzione. Le versioni con filtro HEPA garantiscono la miglior efficienza di separazione disponibile.



Get In Touch

Call: 0845 6880112
Email: info@adremit.co.uk

Our Address

Puravent, Adremit Limited, Unit 5a, Commercial Yard,
Settle, North Yorkshire, BD24 9RH

ELECTRONICS / ELETTRONICA

EXPLORER



LED technology

Each model of the EXPLORER Series is fitted with a modern user interface using LED technology. Each signal is emitted by means of LEDs that illuminate written inscriptions on the metal plate. This solution makes it possible to keep all the messages unchanged over time.



Tecnologia LED di retro illuminazione

Ogni modello della Serie EXPLORER è dotato di una moderna interfaccia utente mediante Tecnologia a led luminosi. Ogni segnalazione è eseguita mediante LED che retro illuminano scritte incise sulla mostrina metallica. Tale soluzione permette di mantenere inalterata nel tempo tutte le segnalazioni.

Relay board

A RELAY board is available as STANDARD for dynamic management of the signals with the PLCs of the Tool Machines. It is possible to configure both the signals of OK, alarm and pre-alarm as standard.



Scheda relé

E' presente di SERIE una scheda RELÉ per la gestione dinamica dei segnali con i PLC delle Macchine Utensili. E' possibile configurare di serie e remotare i segnali sia di OK che di allarme e preallarme.

HT board

The HT board (only for the electrostatic versions) is the high voltage generator. The high voltage is generated in HIGH FREQUENCY to avoid generating electromagnetic disturbances. The HT board is protected against any accidental short circuit that could occur inside the electrostatic filter. This characteristic makes it possible to have an extremely reliable generator capable of withstanding any type of stress.



Scheda HT

La scheda HT (solo per le versioni elettrostatiche) è il generatore di alta tensione. L'alta tensione viene generata in ALTA FREQUENZA in modo da non generare disturbi elettromagnetici. La scheda HT è protetta per ogni corto circuito accidentale che potrebbe verificarsi all'interno dell'filtro elettrostatico. Tale sua caratteristica permette di avere un generatore estremamente affidabile in grado di sopportare ogni genere di sollecitazione.

The HT Board is equipped with voltage control. An anomaly alarm is triggered below a certain threshold. This alarm is visible on the LED display.

La Scheda HT è dotata di controllo di tensione. Al di sotto di una determinata soglia scatta un allarme di anomalia. Tale allarme è visibile sulla mostrina LED.

Pressure switch

In the mechanical versions and in the presence of HEPA filter, both the cartridge and the HEPA filter are controlled by differential pressure switches. The differential pressure switches check the saturation status of the relative mechanical filters and turn on the LED related to the function to signal any maintenance interventions.



Pressostato

Nelle versioni meccaniche ed in presenza di filtro HEPA, sia la cartuccia che il filtro HEPA sono controllati da pressostati differenziali. I pressostati differenziali controllano lo stato di saturazione dei relativi filtri meccanici accende il LED relativo alla funzione, per segnalare un eventuale gli interventi di manutenzione.

ACCESSORIES / ACCESSORI

EXPLORER



All the models are fitted as STANDARD with a selector to manage 3 Speeds of rotation of the aspirator motor thereby providing 3 speeds to be managed in relation to the productive loads of the tool machine.



Tutti i modelli sono dotati di SERIE di un comando a selettore per gestire 3 Velocità di rotazione del motore dell'aspiratore in modo da avere 3 velocità da gestire in relazione ai carichi produttivi della macchina utensile.

As standard, the EXPLORER filters are equipped with a power supply cable and GENERIC ANOMALY signal transmission, optionally it is possible to install the **Remote Control Panel** that will be connected to the filter group by means of a **cable fitted with bayonet plugs**.



Di serie i filtri EXPLORER sono dotati di cavo di alimentazione e trasmissione segnale di ANOMALIA GENERICA, in opzione è possibile installare il **Quadro elettrico Remoto** che sarà connesso al gruppo filtrante mediante **cavo dotato di spine a baionetta**.

The cable can be configured according to the signals transmitted.

Il cavo è configurabile in funzione dei segnali trasmessi.

Get In Touch

Call: 0845 6880112
Email: info@adremit.co.uk

Our Address

Puravent, Adremit Limited, Unit 5a, Commercial Yard, Settle, North Yorkshire, BD24 9RH

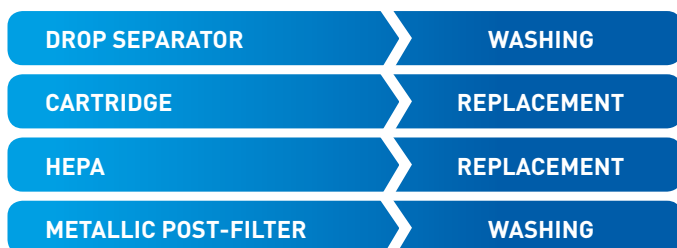
MANUTENZIONE

EXPLORER

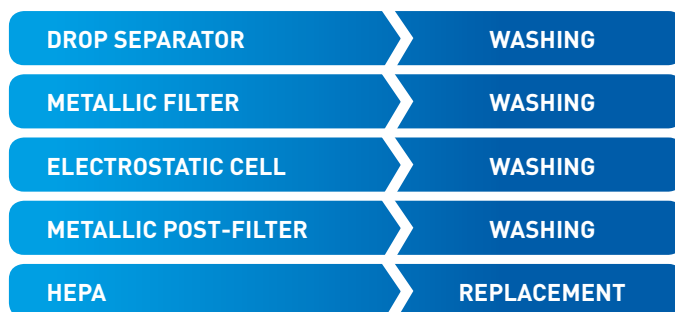
Gli interventi di manutenzione sono gestiti dall'elettronica dell'EXPLORER. Sia nella versione meccanica, che in quella elettrostatica sono disponibili i segnali di pre-allarme per dare la possibilità all'Utente di pianificare le operazioni di manutenzione. La manutenzione è semplice e non necessita di operai specializzati. I tempi di intervento sono ridotti al minimo grazie alla semplicità di accesso ed estrazione degli elementi filtranti

The maintenance interventions are managed by the EXPLORER electronics. Both in the mechanical and in the electrostatic version, the pre-alarm signals are available to allow the user to plan maintenance operations. Maintenance is simple and specialist workers are not required. The intervention times are minimised thanks to the simplicity of access to and extraction of the filter elements

MECHANICAL



ELECTROSTATIC



MODELLO	VERSIONE COSTRUTTIVA	FILTRAZIONE	D.INGRESSO	SEPARATORE DI GOCCE	ALTEZZA CARTUCCIA	SUPERFICIE FILTRANTE	POST FILTRAZ. HEPA	PORTATA ASPIRAZIONE LIBERA	PORTATA ASPIRAZIONE	POTENZA	ALIMENTAZIONE	RUMOROSITA'	PESO
	[-]	[-]	[mm]	[N.]	[mm]	[M2]	[N.]	[M3/H]	[M3/H]	[Watt]	[V]	[db(A)]	[kg]
EXPLORER 200 M1	ORIZZONTALE	MECCANICA CARTUCCIA	150	1	400	12,88	-	1200	800	90	230 MF	55	42
EXPLORER 200 M1 A				1	400	12,88	1-H13	1200	800	90	230 MF	55	48
EXPLORER 300 M1				1	400	12,88	-	1500	1100	250	230 MF	61	47
EXPLORER 300 M1 A				1	400	12,88	1-H13	1500	1100	250	230 MF	61	53
EXPLORER 400 M1			200	1	400	12,88	-	2000	1300	250	230 MF	61	52
EXPLORER 400 M1 A				1	400	12,88	1-H13	2000	1300	250	230 MF	61	59
EXPLORER 400 M2				1	500	16,1	-	2000	1600	300	230 MF	64	54
EXPLORER 400 M2 A				1	500	16,1	1-H13	2000	1600	300	230 MF	64	61
EXPLORER 400 M3				1	650	21	-	2000	1800	300	230 MF	64	56
EXPLORER 400 M3 A				1	650	21	1-H13	2000	1800	300	230 MF	64	63

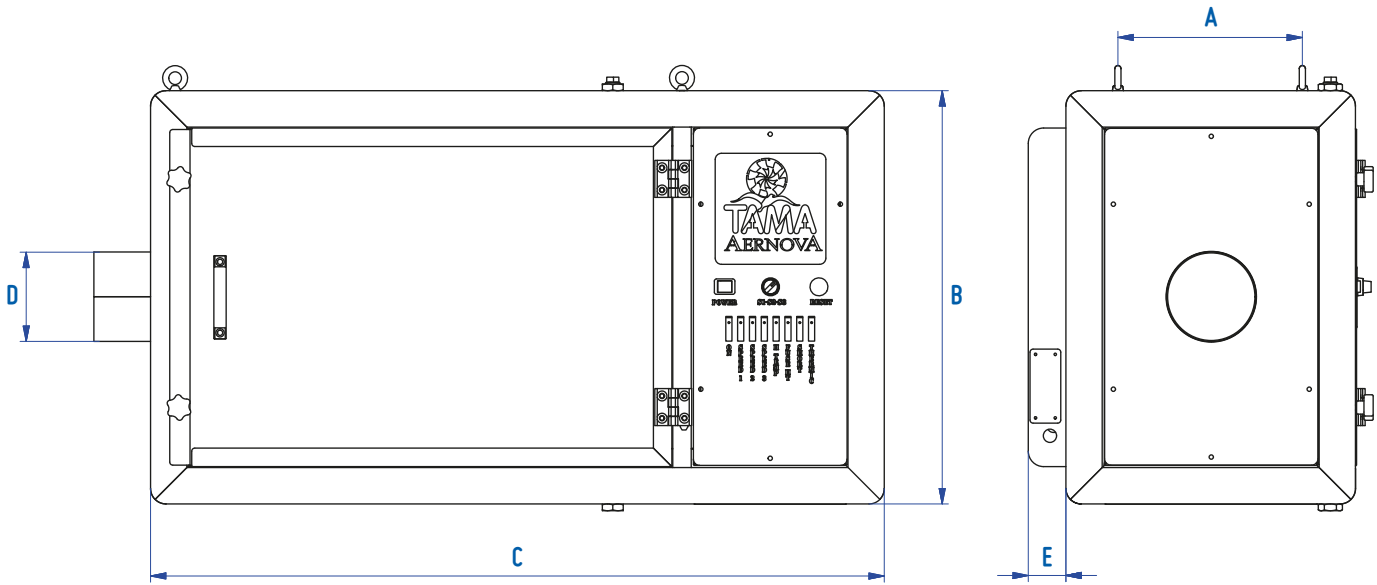
MODELLO	VERSIONE COSTRUTTIVA	FILTRAZIONE	D.INGRESSO	SEPARATORE DI GOCCE	PREFILTRAZIONE MECCANICA	FILTRI ELETTROSTATICI	POST FILTRAZIONE	SUPERFICIE FILTRANTE ELETTROSTATICA	POST FILTRAZIONE HEPA	PORTATA ASPIRAZIONE LIBERA	PORTATA ASPIRAZIONE	ALIMENTAZIONE	POTENZA	RUMOROSITA'	PESO	
	[-]	[-]	[mm]	[N.]	[N.]	[N.]	[N.]	[M2]	[N.]	[M3/H]	[M3/H]	[V]	[Watt]	[db(A)]	[kg]	
EXPLORER 100 E1	ORIZZONTALE	ELETTROSTATICA	120	1	1	1	1	3,37	-	1100	700	230 MF	190	55	43	
EXPLORER 100 E2				1	1	2	1	6,74	-	1100	700	230 MF	190	55	49	
EXPLORER 100 E1 A				1	1	1	-	3,37	1-H13	1100	700	230 MF	190	55	47	
EXPLORER 100 E2 A				1	1	2	-	6,74	1-H13	1100	700	230 MF	190	55	53	
EXPLORER 200 E1			150	1	1	1	1	4,12	-	1300	1000	230 MF	190	55	47	
EXPLORER 200 E2				1	1	2	1	8,25	-	1300	1000	230 MF	190	55	49	
EXPLORER 200 E1 A				1	1	1	-	4,12	1-H13	1300	1000	230 MF	190	55	53	
EXPLORER 200 E2 A				1	1	2	-	8,25	1-H13	1300	1000	230 MF	190	55	57	
EXPLORER 300 E1				200	1	1	1	1	5,63	-	1500	1300	230 MF	190	55	50
EXPLORER 300 E2					1	1	2	1	11,26	-	1500	1300	230 MF	190	55	52
EXPLORER 300 E1 A					1	1	1	-	5,63	1-H13	1500	1300	230 MF	350	61	56
EXPLORER 300 E2 A					1	1	2	-	11,26	1-H13	1500	1300	230 MF	350	61	60
EXPLORER 400 E1			200	1	1	1	1	14,69	-	2000	1800	230 MF	400	64	57	
EXPLORER 400 E2				1	1	2	1	29,38	-	2000	1800	230 MF	400	64	64	
EXPLORER 400 E1 A				1	1	1	-	14,69	1-H13	2000	1800	230 MF	400	64	63	
EXPLORER 400 E2 A				1	1	2	-	29,38	1-H13	2000	1800	230 MF	400	64	68	

Get In Touch

Call: 0845 6880112
 Email: info@adremit.co.uk

Our Address

Puravent, Adremit Limited, Unit 5a, Commercial Yard, Settle, North Yorkshire, BD24 9RH



DIMENSIONS in mm					
MODEL	A	B	C	D	E
EXPLORER 100 E1	421	670	827	115	61
EXPLORER 100 E2			1027		
EXPLORER 100 E1 A			1027		
EXPLORER 100 E2 A			1194		
EXPLORER 200 E1	471		827	145	
EXPLORER 200 E2			1027		
EXPLORER 200 E1 A			1027		
EXPLORER 200 E2 A			1194		
EXPLORER 300 E1	581		827	195	
EXPLORER 300 E2			1027		
EXPLORER 300 E1 A			1027		
EXPLORER 300 E2 A			1194		
EXPLORER 400 E1	636	1059	245		
EXPLORER 400 E2		1217			
EXPLORER 400 E1 A		1815			
EXPLORER 400 E2 A		1973			
EXPLORER 200 M1	471	1027	145	Ø	
EXPLORER 200 M1 A		1194			
EXPLORER 300 M1	581	1027	195		
EXPLORER 300 M1 A		1194			
EXPLORER 400 M1	636	1060	205		
EXPLORER 400 M1 A		1309			
EXPLORER 400 M2		1217	245		
EXPLORER 400 M2 A		1663			
EXPLORER 400 M3		1663	295		
EXPLORER 400 M3 A		1663			

Get In Touch

Call: 0845 6880112
 Email: info@adremit.co.uk

Our Address

Puravent, Adremit Limited, Unit 5a, Commercial Yard,
 Settle, North Yorkshire, BD24 9RH