



## **MANUALE D'USO E MANUTENZIONE**

**Depuratore**

**serie SATC**



### **AVVERTENZA**

**Prima di utilizzare la macchina leggere con attenzione il presentemanuale**



## 18. REGISTRO DELLE MANUTENZIONI

Data	Componente	Operazione	Firma



## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

La ditta **Gamma Impianti** srl Via Stroppiana 15, 10071 Borgaro  
Torinese (TO) -Italia in qualità di fabbricante del depuratore:

Modello: **SATC**

dichiara sotto propria responsabilità che:  
la suddetta macchina è conforme alle normative:

2006/42 CE Direttiva macchine  
2004/108 CE Direttiva Compatibilità  
Elettromagnetica 2006/95 CE Direttiva Bassa  
Tensione

si dichiara inoltre che sono state applicate le seguenti  
normative armonizzate:

EN 12100-1, EN 12100-2, EN 60034-1, EN 60034-5, EN 60204-1,  
EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 60664-1, CEI 64,8, EN 14121-1,  
EN 15012-1, EN 11304-1, EN 21904-1 EN 21904-2, EN 21904-3,  
EN 21904-4





**a. DEFINIZIONE DELLA MACCHINA**

Descrizione dei depuratori

I depuratori **SATC** sono stati progettati e costruiti tenendo conto del rispetto dei requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute delle persone. Sono particolarmente adatti ad essere impiegati in aziende di medie dimensioni dove vengono svolte operazioni di saldatura manuali. Il principio di funzionamento degli equipaggiamenti **SATC**, consiste essenzialmente nell'aspirazione e la filtrazione dei fumi di saldatura mediante l'attivazione automatica o manuale di una turbina a canali laterali monofase che sviluppa una depressione tale che mediante l'applicazione di opportuni accessori, quali torce aspiranti o bocchette di vario tipo, permette la captazione dei fumi che si producono nella fase di saldatura.

Qui è rappresentato il modello **SATCA** con il dispositivo di riciclaggio dell'aria filtrata attraverso la barriera filtrante di cui è equipaggiato.

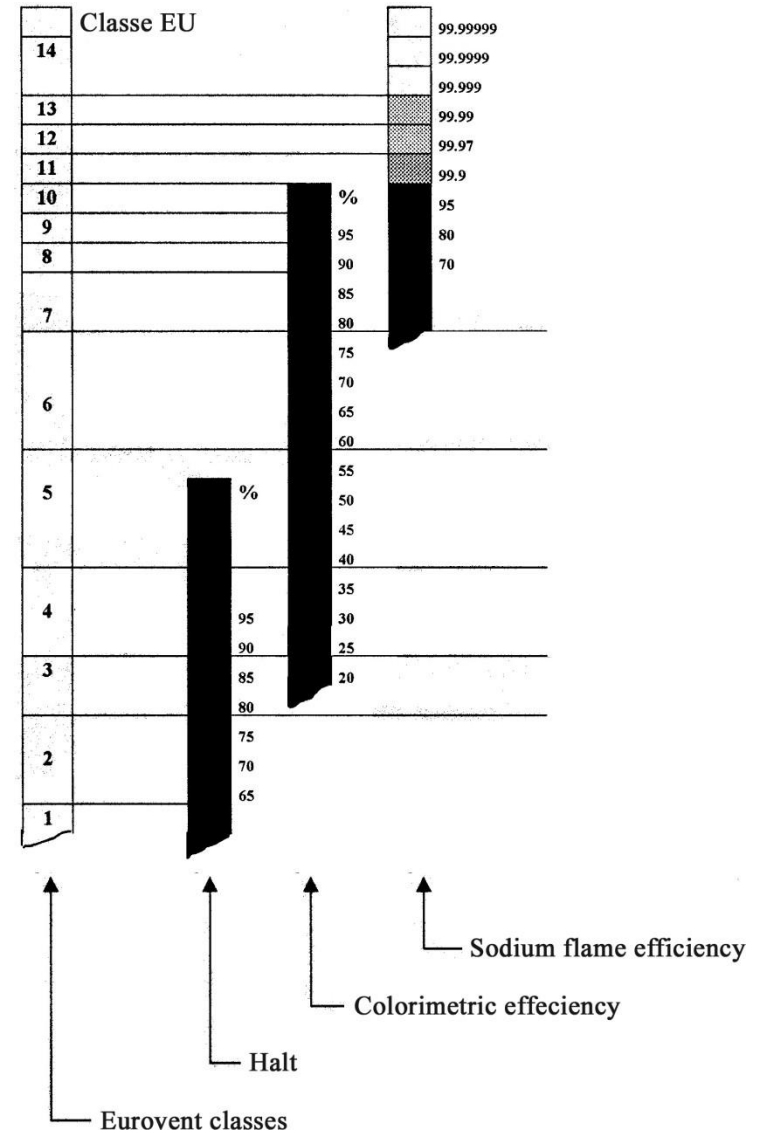
Qui sotto è raffigurato il modello **SATCB** con il cono d'espulsione all'esterno e



dotato di una sola cartuccia pre-filtro ref **ASPCPT22** per la protezione della turbina.



**17. GRADO DI DEPURAZIONE CLASSE 10 98% 0.3µ**

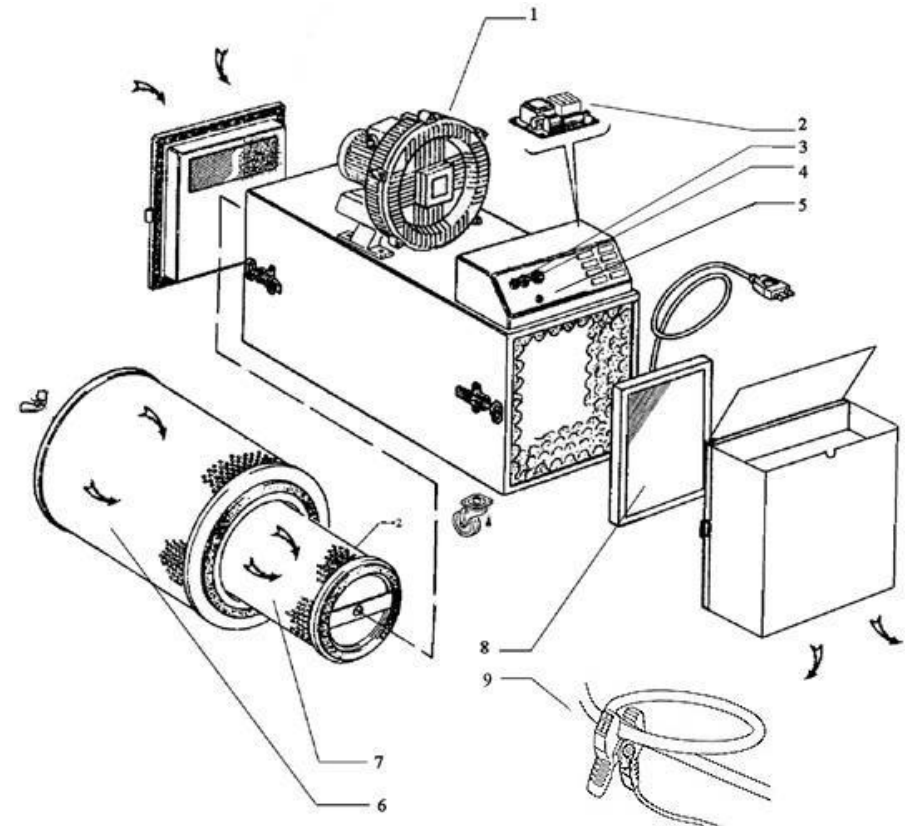


16. PLANNER DELLE GRANULOMETRIE

VISIBLE POWDERS			HAZES - FUMES			INVISIBLE POWDERS			
					CLAY				
				BACTERIUMS					
HUMAN HAIRS									
	TRAY								
	DETERGENTS								
	MILLED FLOUR								
FERTILIZING									
				BLAST FURNACE FUMES					
				ALKALI FUMES					
				NAPHTHA FUMES					
				FUEL OIL FUMES					
				ZINC OXID FUMES					
				RESIN FUMES					
				TOBACCO FUMES					
				POWDERED MILK					
	FOG								
				PAINT PIGMENTS			BLACK SMOKE		
RAIN	POLLEN			ATMOSPHERIC DUST					
				CARBON POWDER					
				CEMENT POWDER					
				METALLURGICAL POWDERS					
DEW				INSECT POWDER					
SAND									
	FINE SAND								
				DROSSSES					
				SMOG					
				TALC				VIRUS	
5000 µ	500 µ	50 µ	5 µ	1 µ	0.5 µ	0.3 µ	0.1 µ	0.01 µ	0.005 µ

Serie SATCA

- 1 Motore V220 W 1500
- 2 Circuito elettronico monofase 1500W
- 3 Fusibile mm5x20 25 amp
- 4 Deviatore Man O Aut
- 5 Presa jack per pulsante torcia
- 6 Cartuccia prefiltro Ø280x390 98% 1µ g/m<sup>2</sup> 127
- 7 Cartuccia micro-filtro Ø180x375 98% 0.3µ g/m<sup>2</sup> 220
- 8 Pannello filtro a carboni attivi 225x265x23 1kg 0.35 ms
- 9 Dispositivo di attivazione



**Prestazioni del depuratore meccanico**

Si rimanda alla scheda tecnica di cui al punto **b**

**Principi generali di funzionamento**

Il funzionamento dell'unità a riciclo si basa sui principi meccanici della filtrazione a secco.

Il concetto costruttivo dell'apparecchiatura prevede l'intercambiabilità delle sezioni filtranti interne, allo scopo di agire opportunamente nelle problematiche derivanti dalle diverse emanazioni inquinanti quali polvere, gas, fumi, vapori ed odori.

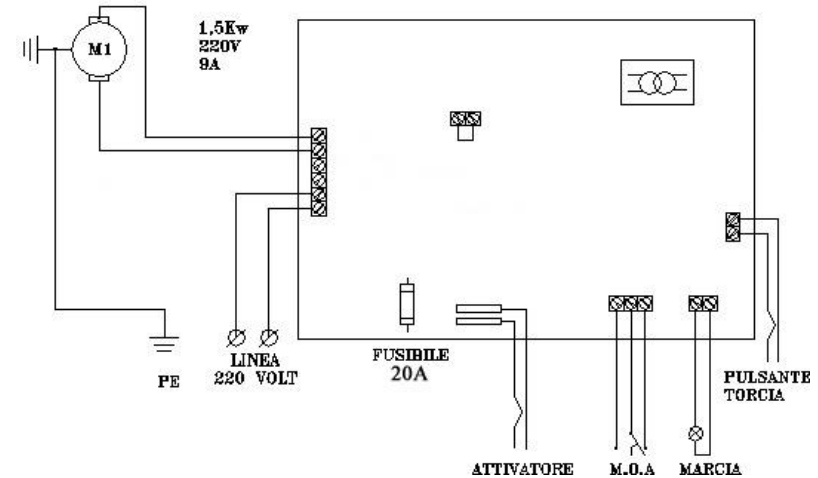
La continuità nel tempo dell'efficienza di filtrazione ed abbattimento di inquinanti di varia natura, è garantita dall'accoppiamento di filtri di diversa tipologia e caratteristiche tecniche che assolvono un proprio compito all'interno della sezione filtrante.

La durata dei filtri dipende da molti fattori quali:

- tipo inquinante;
- concentrazione dello stesso per mc/h. di aria trattata;
- tempo di utilizzo;
- qualità delle manutenzioni.

I filtri, una volta saturi, possono essere parzialmente rigenerati o a perdere, a seconda delle loro funzioni.

Il funzionamento dei depuratori **SATCA** si basa su principi meccanici della filtrazione a secco. Essendo impossibile stabilire il tempo di intasamento dei filtri a causa della diversa natura dei fumi suggeriamo di determinarlo attraverso l'individuazione dell'abbassamento del flusso d'aspirazione e quindi, se questo viene riscontrato, procedere alla pulizia degli elementi filtranti mediante getto d'aria in contro-soffiaggio, oppure sostituirli avendo cura di ricollocarli nel giusto ordine e verso, seguendo le istruzioni, perché sia garantita nel tempo la continuità dell'efficienza di abbattimento e di filtrazione richieste dalle normative.

**15. SCHEMA ELETTRICO SATC CON PRESA PULSANTE S&S****ATTENZIONE:**

Sia i contenitori che le strutture metalliche ad esso collegate dovranno essere accuratamente messi a terra come previsto dalle norme di sicurezza vigenti.



**11.1 - Interventi non ordinari**

Sono quelle operazioni di riparazione e sostituzione di uno o più componenti dell'impianto che di norma si rendono necessarie solo dopo anni di buon funzionamento, e che non alterano le caratteristiche della macchina.

In caso di modifiche sostanziali, il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali pericoli che potessero insorgere.

**12. SMANTELLAMENTO - MESSA FUORI SERVIZIO**

Qualora si decida di non utilizzare più l'impianto, o di sostituirlo con un altro, si deve procedere allo smantellamento e alla messa fuori servizio dello stesso.

Tale operazione va effettuata secondo le normative vigenti.

**13. DEMOLIZIONE, DECONTAMINAZIONE, DIFFERENZIAZIONE DEI MATERIALI E SMALTIMENTO**

Qualora l'impianto, o parte di esso, sia stato messo fuori servizio, si devono rendere innocue le sue parti suscettibili di causare qualsiasi pericolo.

I materiali costituenti la macchina, che vanno sottoposti ad una suddivisione differenziata, sono: **acciaio, plastica, carboni esausti, gomma, tessuto filtri, scorie materiali, conduttori elettrici e alluminio.**

Tutte le suddette operazioni, e lo smaltimento finale, devono sempre essere effettuate rispettando le vigenti disposizioni di legge in materia.

**14. ISTRUZIONI PER LE SITUAZIONI DI EMERGENZA****14.1. – Tipo di mezzi antincendio da utilizzare**

In caso di incendio, usare estintori a polvere conformi alle normative vigenti. Non usare mai estintori a liquido.

**14.2. – Avvertenze sulla possibile emissione di sostanze dannose**

In caso di incendio fare attenzione ai gas di combustione (poliestere dei filtri e plastica impianto elettrico)

**14.3**

I materiali e le sostanze utilizzate nella costruzione dell'equipaggiamento non presentano rischi di espulsione

**NOTA IMPORTANTE !**

- **La macchina è costruita per la sola funzione di aspirare fumi disaldatura sia ad elettrodo, filo continuo e autogena!**
- **Non vanno assolutamente aspirati fumi da ossi-taglio o scricatura, liquidi e tanto meno aspirati o introdotti mozziconi accesi di sigarette o qualsiasi altro corpo estraneo!**
- **La macchina in nessun caso è utilizzabile in atmosfera esplosiva!**

**ATTENZIONE!** Contravvenendo alle sopraccitate prescrizioni, la casa costruttrice declina fin da ora ogni responsabilità

**b. SCHEDE DEI DATI TECNICI DELLA MACCHINA**

modello	motore	rumore	potenza	tensione	n° filtri	tipo filtri
<b>SATCA</b>	1	70dbA	1500 W	220 V	3	prefiltre 98% 1µ g/m <sup>2</sup> 127 microfiltre 98% 0.3µ g/m <sup>2</sup> 220 charbons 1kg 0.35 ms
<b>SATCB</b>	1	70dbA	1500 W	220 V	1	prefiltro a protezione motore
Peso totale		65 Kg				
Dimensioni		mm b350 x h750 x p800				
Grado di filtrazione finale per l'emissione all'esterno: 98% a 0,3µ Classe 10						
Con questi valori e utilizzando la torcia aspirante la concentrazione degli inquinanti (TLV) nella zona respiro del saldatore (breathing zone) è di 1,5/1,8 mg/m <sup>3</sup> /h						

**Rumore emesso dalla macchina**

Il livello di pressione acustica continuo equivalente ponderato A nel posto di lavoro dell'operatore (anteriore alla macchina) è quello riportato nella scheda dei dati tecnici.

La misurazione è stata effettuata ad 1 m di distanza dalla macchina ed a m 1.60 di altezza dal suolo.

**Conformità impianto elettrico**

L'impianto elettrico è conforme alle norme UNI EN 60204/1 e CEI 44/5

**Conformità relativa alla Compatibilità elettromagnetica**

La macchina è conforme alla Direttiva compatibilità Elettromagnetica.

**c. DEFINIZIONE DEI TERMINI UTILIZZATI**

Le definizioni e i termini utilizzati in questo manuale fanno riferimento alla norma UNI EN 292

**1. IMBALLAGGIO**

I depuratori **SATC** vengono imballati in contenitori di cartone, quindi pallettizzati e poi regettati. Per lo sbalaggio tagliare la reggettatura e poi afferrarli per la maniglia e scaricarli evitando gli urti.

**2. IMMAGAZZINAMENTO**

Mantenere in luogo asciutto lontano da umidità e fonti di calore. Impilare fino ad un massimo di due imballi.

**3. TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE****3.1 - Dimensioni della macchina**

Vedi punto b: Scheda dei dati tecnici

**3.2 - Valore della massa della macchina**

Vedi punto b: Scheda dei dati tecnici

**3.3 - Indicazioni per la movimentazione**

I dispositivi di depurazione **SATCA** sono progettati e costruiti per essere installati a bordo del generatore di saldatura, quindi, non necessitano di essere movimentati. In ogni caso i due diversi modelli sono dotati di ruote pivotanti e quindi facilmente movimentabili manualmente.

Tutti i depuratori meccanici sono comunque spostabili manualmente da una sola persona.

**4. ASSEMBLAGGIO, MONTAGGIO, SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO**

Non pertinente

**5. INSTALLAZIONE**

Per l'installazione degli equipaggiamenti **SATCA** si deve provvedere al collegamento elettrico che per motivi di praticità può effettuarsi con presa e spina 2 x16 + T da montare a cura dell'utente. Provvedere al collegamento dell'aspiratore mediante innesto al bocchettone del tubo flessibile per il convogliamento dei fumi aspirati dall'elemento captatore.

**5.1 - Consigli utili**

Proteggere dall'umidità

**5.2 - Avvertenze e verifiche prima dell'installazione**

Verificare che la tensione di rete corrisponda a 220V-50Hz.

**10. REGOLAZIONE E TARATURA**

L'impianto viene tarato dal costruttore e non necessita di ulteriori regolazioni. In ogni caso, per eventuali problemi, contattare direttamente il produttore.

**11 Manutenzione periodica dei filtri**

Le cadenze consigliate di manutenzione periodica sono riportate qui sotto.

<b>Gruppo da controllare</b>	<b>Frequenza controllo</b>	<b>Operazioni da eseguire</b>
Sportello di decantazione	Ad ogni verifica dei filtri	Vuotarlo e soffiare con aria compressa
Cartuccia pre-filtro	Ogni qualvolta si riscontra cattiva aspirazione	Soffiare con aria compressa in contro-soffiaggio
Cartuccia micro-filtro	Ogni circa 200-300 ore	Provvedere alla sostituzione ogni 5 lavaggi della cartuccia prefiltro
Filtro a carboni attivi	Ogni qualvolta si riscontra fuoriuscita di cattivo odore	Sostituire o rigenerare

I filtri vanno sostituiti dopo 2 o 3 pulizie

I filtri sostituiti vanno eliminati secondo le normative vigenti.

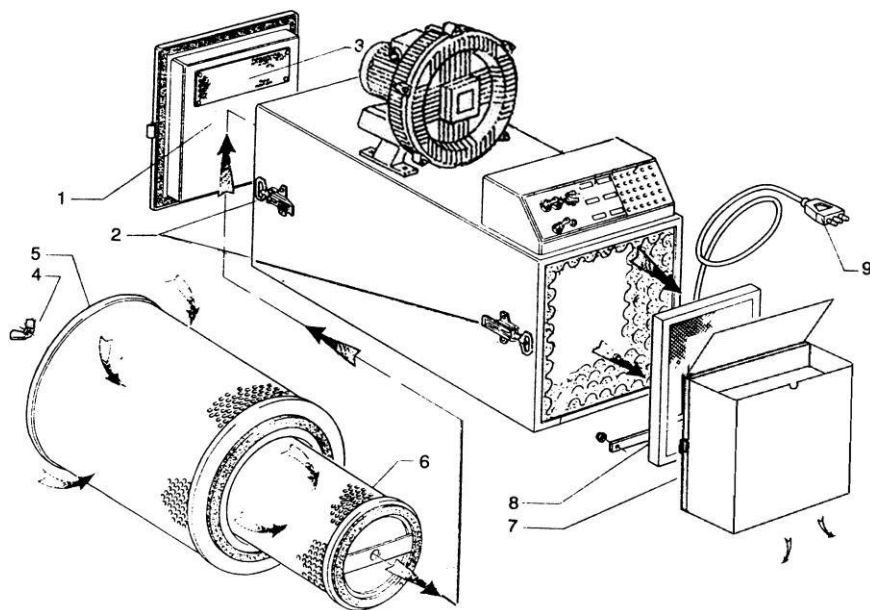
NOTE: Per la sostituzione seguire l'ordine di riposizionamento secondo quanto evidenziato nei disegni a pag. 14

I tempi di intervento sopra esposti sono puramente indicativi e non vincolanti in quanto il fattore intasamento varia a seconda del tipo di materiale saldato e del numero di torce installate non che dal fattore di arco acceso.

## 9. CAMBIO PARTI E PULIZIA SATCA

Per i modelli **SATCA** sganciare lo sportello di decantazione (1) dal lato entrata dei fumi agendo sulle chiusure laterali (2) poi, dopo avere tolto la griglia (3) vuotarlo delle parti che si sono depositate al suo interno. Poi svitare il galletto (4) delle cartucce prefiltro (5), filtro assoluto (6) e quindi sfilarle verso l'esterno facendo attenzione a non farle cadere. Estrarre il microfiltro dall'interno della cartuccia prefiltro e con un getto d'aria soffiare dall'interno verso l'esterno sia la cartuccia prefiltro che la cartuccia micro-filtro. Terminata la pulizia ricollocarle una dentro l'altra e riposizionarle nel giusto verso nella loro sede serrando a fondo il galletto (4) e infine rimontare il portello di chiusura (1) facendo attenzione di collocarlo verso l'alto come indicato dalla freccia. Dal lato d'uscita dell'aria togliere il pannello silenziatore (7) sganciando le chiusure laterali non prima però di aver tolto con un utensile le viti di sicurezza. Togliere dalla sede il filtro a carboni attivi (8) e sostituirlo con uno nuovo facendo attenzione a ricollocarlo correttamente nella sua sede, dopo di che rimontare il pannello silenziatore (7).

Esempio della sequenza di cambio parti e pulizia.



### ATTENZIONE!

Tutte queste operazioni devono essere fatte assolutamente con la presa dicorrente (9) scollegata dalla rete elettrica

## 6. MESSA IN SERVIZIO - COLLAUDO, COMANDO E RODAGGIO

### 6.1 - Condizioni ambientali consentite

La temperatura ambiente di esercizio della macchina è compresa fra -10°C e 60°C. L'umidità dell'ambiente interno nel quale si effettua il lavoro deve essere compresa fra 0% e 90%

### 6.2 - Indicazioni relative alla rimozione/eliminazione dei materiali di scarto

L'eliminazione di tale materiale va effettuata secondo le normative vigenti

### 6.3 - Raccomandazioni sulle misure di prevenzione che devono essere adottate dall'utilizzatore

Per le operazioni di pulizia o sostituzione dei filtri usare la mascherina e i quantiprotettivi

### 6.4 - Descrizione dei comandi manuali

Gli unici comandi manuali per l'avviamento dei depuratori **SATC** sono: **1)** l'accensione manuale che si effettua con il selettore modale sulla posizione **MAN** ed **OFF** per lo spegnimento. **2)** Per il funzionamento automatico selezionare **AUT** e applicando il sensore di corrente al cavo di massa del generatore da un lato e dall'altro inserendo la spina jack nella presa **ATTIVATORE** si avrà l'attivazione automatica dell'aspiratore all'accensione dell'arco. L'aspiratore sarà attivo per tutta la durata della saldatura e continuerà ancora per 60 secondi per raffreddare la torcia.

Tutti i nostri aspiratori e depuratori sono standardizzati con il dispositivo Start&Stop quindi la lettera "C" che lo distingueva sarà eliminata e rimarrà solo il codice il codice **SATCA** o **SATCB**. Tale circuito permette, per mezzo di un pulsante NC montato sull'impugnatura della torcia, di ridurre l'aspirazione quando il saldatore si trova in una zona chiusa a rischio di soffiate, semplicemente premendo il pulsante e tenendolo premuto fino a quando è fuori dalla zona critica, dopo di che rilasciandolo l'aspiratore si riavvia automaticamente. L'equipaggiamento è utilizzabile indifferentemente sia con le torce normali che con pulsante. Fare bene attenzione al momento dell'installazione di connettere correttamente ogni spina jack nella propria presa jack. Mai inserire la spina della torcia nella presa dell'attivatore o viceversa a rischio di danneggiare il circuito elettronico. Mai utilizzare il pulsante torcia alla maniera di un joystick.

### 6.5 - Controlli da fare prima dell'avviamento

Verificare che la tensione di rete sia conforme a quanto impostato al momento dell'installazione.

### 6.6 - Posti di lavoro del depuratore meccanico

Non pertinente

### 6.7 - Ergonomia.

Non pertinente

### 6.8 - Collaudo della macchina

Viene effettuato dal costruttore presso la propria sede, prima della spedizione.

## 7. AVVIAMENTO

Dopo aver proceduto ai controlli di cui al punto 6.5 mettere in funzione il depuratore meccanico azionando l'interruttore posto sul quadro e collegare l'elemento captatore e collegare la pinza dell'attivatore, per la marcia automatica, al cavo di massa del generatore ed inserire il connettore nella presa jack posta sul frontalino della centralina di comando del depuratore SATC.

## 8. USO PROPRIO E RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE E USO IMPROPRIO E IRRAGIONEVOLE.

I depuratori SATCA sono stati progettati e costruiti per un impiego saltuario. Il depuratore meccanico va usato esclusivamente per aspirare fumi, micro-polveri, gas, inquinanti gasi-forme in basse concentrazioni attraverso la torcia aspirante o la tubazione flessibile, la cui estremità è collegata con innesto all'apposito bocchettone posto sullo sportello del depuratore meccanico.

**N.B. La legge non ammette il riciclaggio in ambiente, pertanto, i nostridepuratori sono predisposti (opzione) per l'espulsione all'esterno.**

### 8.1 - Operazioni severamente vietate!

- Togliere i pannelli filtranti con il depuratore in funzione
  - In generale, smontare o rimuovere parti del depuratore quando è in funzione collegato all'alimentazione elettrica.
  - Inserire il cavo elettrico nelle chiusure dei pannelli
  - Manomettere i componenti del quadro elettrico
- 
- Far funzionare a lungo l'aspiratore con la bocca d'aspirazione chiusa
  - **Aspirare liquidi!!!!**
  - **Aspirare fumi da ossitaglio, scriccatura, mozziconi accesi di sigarette o corpi estranei in genere**
  - **Montare le cartucce filtro al contrario con conseguente grave danneggiamento del motore e fuori uso dell'impianto!**

**ATTENZIONE! Contravvenendo alle sopraccitate prescrizioni, la casa costruttrice declina fin da ora ogni responsabilità**

### 8.2 - Inconvenienti più frequenti: cause e rimedi

Premesso che la maggior parte dei difetti di funzionamento si verificano per un uso non corretto dell'impianto, si indicano nella tabella di pag. 14 alcuni possibili malfunzionamenti che possono verificarsi e i provvedimenti da prendere per ovviarli.

## TABELLA GUASTI

Inconveniente	Possibile causa	Rimedio
Il depuratore si ferma improvvisamente o non si attiva automaticamente	Interruzione di corrente	Ripristinare l'alimentazione della corrente
	Attivatore mal posizionato o guasto	Provvedere alla corretta applicazione o sostituirlo
	Si è interrotto il fusibile	Sostituire
	Si è bruciato il motore	Riparare o sostituire
Il depuratore dopo un intervento non aspira più	Filtri montati al contrario	Riposizionare correttamente i filtri secondo lo schema
La resa del depuratore è diminuita	I filtri sono sporchi	Pulire o sostituire
Fuoriescono fumi	Montaggio errato dei filtri	Controllare le chiusure dei pannelli e le garnizioni
Odore di fumo di saldatura	Filtro a carbone attivo saturo	Sostituire

### 8.3 - Spegniment o

Spegnere il depuratore agendo sull'interruttore posto sul quadro di comando.

### 8.4 - Descrizione pericoli e protezioni specifiche

Il costruttore ha comunque provveduto a ridurre i pericoli che possono nascere a causa di un uso non corretto della macchina installando sulla macchina stessa dei dispositivi di protezione, quali scarico elettrico verso terra e carter di contenimento.

### 8.5 - Descrizione pericoli non eliminabili dalle misure di sicurezza adottate

Per i pericoli non eliminabili dalle misure di sicurezza adottate dal costruttore e che sono causati da un uso non corretto della macchina o da un mancato rispetto, da parte dell'utilizzatore, delle norme di sicurezza descritte in questo manuale (fare riferimento al paragrafo 8.1)

### 8.6 - Descrizione dei mezzi personali da utilizzare

Fare riferimento al paragrafo 6.3