

Depuratore meccanico portatile serie AER

Aspirazione e filtrazione fumi

AER series portable mechanical cleaner

Fumes intake and filtration



Impiego

I depuratori portatili della serie AER sono particolarmente adatti ad essere impiegati in aziende dove la saldatura è una operazione occasionale e comunque in presenza di basse concentrazioni di fumi, ovvero per coloro che, per motivi dettati dalla loro attività, devono eseguire saldature presso domicilio di terzi dove la necessità di trasportare il depuratore è una esigenza primaria. Con le ultime normative questa tipologia di aspiratori trova utilizzo presso le auto officine per la bonifica del fumo di saldatura.

Costruzione

Il depuratore portatile AER è costituito da:

- struttura esterna** metallica, in acciaio verniciato di adeguato spessore, in modo tale da rendere il depuratore resistente agli urti accidentali dovuti all'utilizzo e agli spostamenti. La struttura è inoltre dotata di pratica maniglia (e ruote nella versione AER 102) per agevolarne il trasporto;
- sezione filtrante** costituita da un prefiltro in paglietta metallica con funzione antiscintilla, da uno o due filtri in carta pretrattata a seconda della versione e da un filtro a carboni attivi;
- elettroventilatore** con motore a spazzole monofase;
- tubazione flessibile** e **bocchetta** di aspirazione con magnete e tubo;
- pannello elettrico** di comando e spina a Norme CEE.



Areas of use

The mobile cleaners in the AER series are particularly suitable for use in companies where welding operations are carried out sporadically and always produce low concentrations of fumes, that is, for those customers who, for reasons dictated by their activity, carry out welding operations at third party facilities where a portable cleaner is a primary requirement. Following the issue of the latest standards, this type of cleaner can be used to purify welding fumes in car repair shops.

Construction features

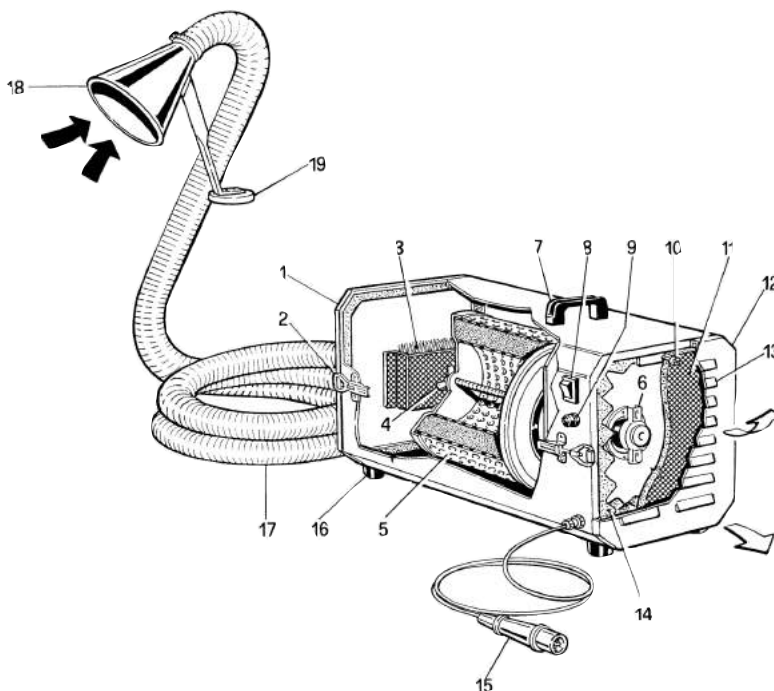
The portable AER cleaner comprises:

- outer metal structure** made from in suitably thick coated steel to protect the cleaner from accidental bumps during use and transport. The frame is also fitted with a practical handle (and wheels in the AER 102 version) to make transport easier;
- filter section** comprising a metal wool prefilter with anti-spark function, one or two pre-treated paper filters depending on the version and an activated carbon filter;
- electric fan** with single-phase brush motor;
- flexible piping** and **suction** vent with magnet and tube;
- electrical **control panel** and EEC approved plug.



I AER 101

1. Pannello separatore polveri.
2. Chiusure laterali.
3. Rete metallica antiscintilla.
4. Dado a galletto.
5. Filtro.
6. Aspiratore con motore a spazzole.
7. Maniglia a ponte di sollevamento.
8. Interruttore 'on -off'.
9. Fusibile di protezione.
10. Vite fissaggio filtro.
11. Filtro a carboni attivi.
12. Pannello.
13. Feritoie uscita aria.
14. Insonorizzazione.
15. Cavo con presa di alimentazione.
16. Piedini di appoggio.
17. Tubo flex L= mt 3.
18. Cappa in alluminio con staffa.
19. Magnete di supporto e aggancio.



GB

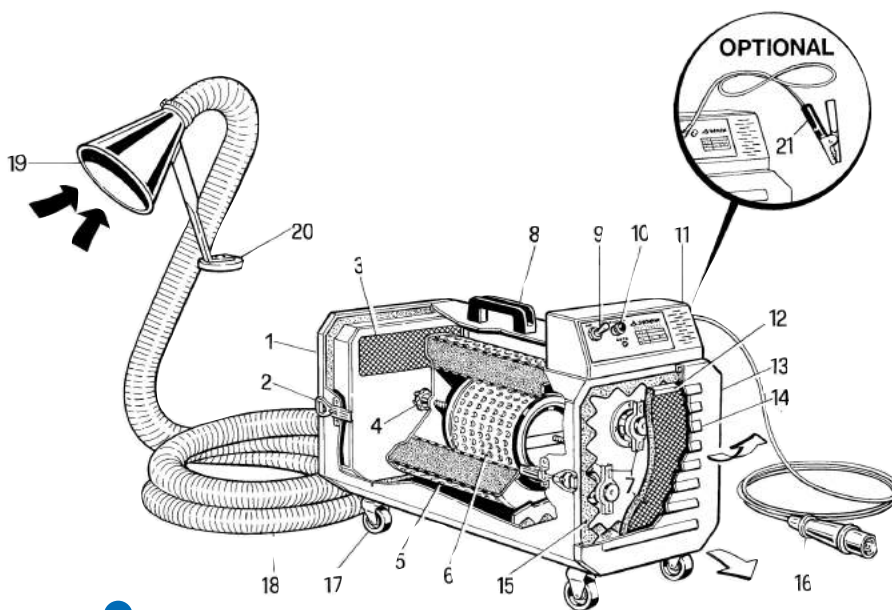
1. Dust separator panel
2. Lateral closing elements
3. Metal spark-proof net
4. Wing nut
5. Filter

6. Aspirator with brush motor
7. Lifting handle
8. ON-OFF switch
9. Protection fuse
10. Filter fixing screw
11. Activated carbon filter
12. Panel

13. Air outlet slits
14. Soundproofing
15. Cable with power plug
16. Feet
17. 3 m flex pipe
18. Aluminium extractor with bracket
19. Supporting magnets

I AER 102

1. Pannello separatore polveri.
2. Chiusure laterali.
3. Griglia.
4. Pomello di bloccaggio.
5. Prefiltro esterno.
6. Microfiltro interno
7. Doppio aspiratore con motore a spazzole.
8. Maniglia a ponte di sollevamento.
9. Interruttore 'man.-auto'.
10. Fusibile di protezione.
11. Quadro elettrico.
12. Filtro a carboni attivi.
13. Pannello.
14. Feritoie uscita aria.
15. Insonorizzazione.
16. Cavo con presa di alimentazione.
17. Ruote piroettanti.
18. Tubo flex L= mt 3.
19. Cappa in alluminio con staffa.
20. Magnete di supporto e aggancio.
21. Attivatore pinza amperometrica (optional).



GB

1. Dust separator panel
2. Lateral closing elements
3. Grille
4. Lock knob
5. External prefilter
6. Internal micro filter
7. Double aspirator with brush motor
8. Lifting handle
9. iMAN-AUTOi switch
10. Protection fuse
11. Electric panel

12. Activated carbon filter
13. Panel
14. Air outlet slits
15. Soundproofing
16. Cable with power plug
17. Castors
18. 3 m flex pipe
19. Aluminium extractor with bracket
20. Supporting magnets and coupling
21. Amperometric clamp activator (optional)

Caratteristiche generali



Il gruppo portatile AER adotta il sistema di filtrazione meccanica per la depurazione dell'aria. L'aria è aspirata tramite la bocchetta, posizionata in prossimità della sorgente inquinante e collegata al depuratore per mezzo di tubazione flessibile, attraversa la sezione di filtrazione in cui avviene la separazione del particolato (polvere presente nella saldatura). Dopo questo primo stadio di separazione, l'aria attraversa prima l'elettroventilatore per poi passare attraverso un pannello con carboni attivi per la deodorizzazione. Per meglio rispondere alle diverse esigenze, sono disponibili due diverse versioni:

-AER 101, con sezione filtrante costituita da un filtro in carta ad alta efficienza $\phi=195$ mm L=285 mm e da un filtro a carboni attivi 210x210 mm. L'aspirazione è ottenuta con un solo motore;

-AER 102, con sezione filtrante costituita da un filtro in carta ad alta efficienza $\phi=280$ mm L=390 mm, da un filtro assoluto $\phi=180$ mm L=375 mm e da un filtro a carboni attivi 225x265 mm. L'aspirazione è ottenuta con due motori in parallelo, azionabili separatamente, uno solo od entrambi contemporaneamente.

La tabella seguente riassume quanto appena specificato (e fornisce un aiuto per l'ordine di eventuali ricambi od accessori).

L'AER 102 è utilizzato anche come depuratore da applicare alle torce di saldatura a basso amperaggio previste di apparato per l'aspirazione dei fumi.

General specification



The AER portable unit cleans the air by exploiting the mechanical filtering system.

The air is sucked in through the vent, placed near the source of pollution and connected to the purifier by means of flexible piping, passes through the filter section where the particles (welding dust) are separated.

After this first separation stage, the air then passes through the electric fan and then through an activated carbon cartridge for deodorisation.

In order to satisfy specific customer requirements, two different versions are available:

-AER 101, with a filter section comprising a $\phi=195$ mm L=285 mm high efficiency paper filter and a 210x210 mm activated carbon filter. Just one motor provides extraction air flow;

-AER 102, with a filter section comprising a $\phi=280$ mm L=390 mm high efficiency paper filter, a $\phi=180$ mm L=375 mm absolute filter and a 225x265 mm activated carbon filter. Two motors in parallel, that can either work separately or together, provide extraction air flow.

The following table summarises the above (useful when ordering spare parts or accessories).

The AER 102 can also be used as a purifier to apply to lower current welding torches fitted with a fumes extraction device.

Caratteristiche Characteristics	AER 101	AER 102
Interruttore ON OFF ON OFF switch	SI YES	SI YES
Quadro elettrico comando completo Complete electrical control panel	NO	SI
Dispositivo di avviamento automatico Automatic starting device	NO	Opzionale Optional
Filtro a carbone attivo 210 x 210 mm Activated carbon filter 210 x 210 mm	SI YES	NO NO
Filtro a carbone attivo 225 x 265 mm Activated carbon filter 225 x 265 mm	NO NO	SI YES
Filtro in carta $\phi=195$ L=285 mm Paper filter $\phi=195$ L=285 mm	SI YES	NO NO
Filtro in carta $\phi=280$ L=390 mm Paper filter $\phi=280$ L=390 mm	NO NO	SI YES
Filtro assoluto $\phi=180$ L=375 mm Absolute filter $\phi=180$ L=375 mm	NO NO	SI YES
Tubo flessibile $\phi=50$ mm L=3 m Flexible piping $\phi=50$ mm L=3 m	SI YES	SI YES
Bocchetta conica di captazione Conical intake vent	SI YES	SI YES
Magnete per il fissaggio della cappa Magnet for fixing hood	SI YES	SI YES
Torcia aspirante Torch intake device	NO	NO



Caratteristiche tecniche

Negli interventi di manutenzione le manovre da eseguire sono facili e veloci grazie ad un pratico portello posto all'estremità del gruppo che, una volta smontato, permette di intervenire direttamente sullo stadio filtrante.

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 di questi filtri dipende da molti fattori quali:

- tipo di inquinante;
- concentrazione dello stesso per metro cubo di aria trattata;
- tempo di utilizzo;
- qualità delle manutenzioni.

Essendo impossibile stabilire a priori la durata dei filtri a causa della diverso grado di intasamento a seconda della natura dell'utilizzo, suggeriamo di determinare l'intervallo tra due successive manutenzioni controllando l'abbassamento del flusso di aspirazione.

È importante ricordare che l'AER, indipendentemente dalla versione, non è stato progettato per:

- aspirare liquidi;
- aspirare polveri;
- utilizzare la macchina in ambiente esplosivo.



Technical specifications



Maintenance operations are quick and easy as the handy hatch, located at the end of the unit, gives direct access to the filtering stage.

Long term filtering efficiency and the removal of various kinds of pollutants is ensured by the combination of different types of filter with different technical specifications, each with a special job to do inside the filtering section.

Filter lifetime depends on many factors, such as:

- the type of pollutant;
- its concentration in a cubic metre of treated air;
- length of use;
- quality of maintenance

As it is impossible to establish a standard filter lifetime due to the different levels of clogging deriving from how they are used, we suggest determining the interval between two subsequent maintenance operations by checking the decrease in the suction flow.

Please remember that, regardless of which version is used, the AER has not been designed to:

- remove liquids;
- remove dust;
- be used in explosive atmospheres.

Modello Model	Motore Motor (N°)	Portata Air flow (mc/h)	Potenza Power (W)	Tensione Tension (V)	Rumorosità Noise level dB(A)	Dimensioni Dimensions (mm)	Peso Weight (kg)
AER 101	1	110	800	230/50	72	290x300x750	20
AER 102	2	220	1600	230/50	77	340x430x750	37

AER 101

Particolare della sezione filtrante.
Filtering section detail.



AER 102

Particolare della sezione filtrante.
Filtering section detail.

