

ALLEGATO TECNICO

DEPURATORE CON O SENZA CARBONI ATTIVI

Il sistema Adsorbitor solventi si compone di:

STRUTTURA METALLICA realizzata completamente in pannellatura pressopiegata in lamiera d'acciaio zincata, predisposta per il fissaggio mediante viti.

La struttura è predisposta per il contenimento delle unità di filtrazione, adsorbimento e ventilazione, precisamente:

UNITA' DI PREFILTRAGGIO costituisce il modulo inferiore del gruppo e realizza il prefiltraggio dell'aria in aspirazione dallo scarico inquinato.

Il sistema è costituito da una serie di celle filtranti, variabile a seconda dei modelli di adsorbitori. Dette celle sono formate da un pannello di filtro in Fibra sintetica autoestinguente (secondo strato) **FA 280** ad elevato potere di assorbimento delle particelle solide e da uno strato (primo strato) di filtro **FIBER GLASS** ignifugo facente funzione di filtro sgrassatore. Questi filtri avranno basse perdite di carico e saranno facilmente sostituibili al loro completo esaurimento. Detti filtri sono contenuti in appositi contenitori in **CELLULOSA**, disposti opportunamente su guide di scorrimento lungo la sezione di passaggio dell'aria.

La superficie filtrante è ampiamente dimensionata per ottenere una perfetta filtrazione ed una buona durata nel tempo dei filtri stessi.

Le celle filtranti sono del tipo a perdere (**N.2 STRATI DI CELLE PER DEPURATORE E N.3 STRATI PER GRUPPO ESTRAZIONE**). Nel depuratore a carboni attivi oltre ai 2 strati di celle filtranti viene inserita dentro in ogni cartuccia una manica filtrante di grande dimensione (0,85 mq. cad.) costituita da uno strato di fibra sintetica auto-estinguente **FA 200** ad elevato potere di adsorbimento delle particelle solide.

Il modulo inferiore di prefiltraggio è provvisto di tamponi per l'ispezione ed il controllo dello stato di intasamento filtri.

Il sistema Adsorbitor solventi si compone di:

UNITA' DI ADSORBIMENTO SOLVENTI costituisce il modulo intermedio e l'elemento adsorbitor dei solventi ed acidi presenti allo stato gassoso nella miscela d'aria da trattare.

Il sistema è costituito da un numero di cartucce contenenti carboni attivi classe **AC 40**, variabile a seconda dei modelli adsorbitori, disposte opportunamente per realizzare unitamente all'ottimizzazione dei parametri di velocità e tempo di contatto dell'aria, il massimo rendimento della capacità di adsorbimento e di durata nel tempo dei carboni stessi.

Il disegno particolare delle cartucce ed i parametri di velocità dell'aria, ci hanno permesso di eliminare vie preferenziali attraverso il letto ed una uniforme distribuzione del flusso sul letto adsorbente.

L'UNITA' DI VENTILAZIONE costituisce il modulo superiore del gruppo a valle di tutto il sistema per realizzare le condizioni ideali di depressione.

L'unità di ventilazione è stata opportunamente dimensionata per vincere le perdite di carico di attraversamento per conferire determinati valori di prevalenza in aspirazione. L'unità è costituita da un ventilatore **centrifugo**, costituito da un ventilatore singolo o binato a doppia aspirazione con girante a pala avanti ad alta prevalenza **'SERIE AT'**. Accoppiato a motore elettrico trifase mediante pulegge e cinghie trapezoidali in modo da ridurre il numero dei giri (NUMERO GIRI RIDOTTO = MENO RUMORE).

Il motore è di tipo chiuso e montato esternamente al circolo d'aria, come disposto dalle norme di sicurezza con protezione **IP 55**.

ESEMPIO

Gruppo di estrazione e filtrazione Depuratore aria CON/SENZA CARBONI ATTIVI MOD.ECO-1,5 EURO 2001 (N.1)

Caratteristiche tecniche

- | | | | |
|---|---|-------------------|--|
| - portata aria in aspirazione con 250 Pa | : | m ³ /h | 24.000 regolabile 10.000 – 24.000 |
| - potenza elettrica installata | : | kw | 7,5 (n. 1 motore + n. 1 ventilatore doppio) |

“OPTIONAL” SOLO PER CARBONI ATTIVI”

- | | | | |
|---|---|----------------|-------------|
| - carbone attivo | : | kg | 130 |
| - cartucce | : | n. | 8 |
| - superficie letto carboni attivi | : | m ² | 7,91 |
| - spessore letto carboni attivi | : | mm | 40 |
| - superficie prefiltri (celle filtranti GLASS+FA 280 n. 16) | : | m ² | 4 |
| - superfici maniche filtranti (FA 200 n. 8 x 0,85 cad.) | : | m ² | 6,8 |

- **Mettendo (n.8/10) maniche si ha una superficie di Filtro pari a (n.1 manica 0,85 m² x n.8/10 = 6,8/8,5 m²).**
- **La velocità dell'aria in attraversamento del Filtro è pari a 24.000 : 3600 : m²6,8/8,5 = 0,98/0,78 mt./sec.**

MANICA FILTRANTE DIAMETRO 280 X 1000 (H) mm

Carbone attivo (OPTIONAL) : Kg 130 avente peso specifico pari a 430 - 450 kg/m³ vibrato assestato classe **AC 40**.

