

Metal Working srl - Viale Dante 300 - c/o BIC - I-38057 Pergine Valsugana TN

GRUPPI FILTRANTI SERIE IDROFILTER

Principio di funzionamento della filtrazione:

Questo sistema di separazione utilizza i principi di abbattimento del separatore tipo Venturi, nel caso specifico con principio a gorgogliamento, con la prerogativa di aumentandone la quantità di liquido di lavaggio e diminuendone a causa della minore velocità di trascinamento la perdita di carico finale, che variano da 150-230 mmH₂O, a seconda della grandezza del particolato da separare.

Questo sistema di abbattimento richiede meno energia rispetto ai sistemi a Venturi di tipo tradizionale con un conseguente risparmio energetico delle potenze installate.

Il gruppo abbattitore IdroFilter è costituito da elementi centrifugatori fissi a profilo aerodinamico. Per effetto della depressione generata dall'aspiratore posizionato a valle del filtro, l'aeriforme subisce un primo trattamento di inibimento, in quanto è costretto per trascinamento a seguire il movimento dell'acqua, ed a miscelarsi con la stessa, sedimentando in parte nella vasca sottostante di raccolta.

Il secondo trattamento, avviene per centrifugazione delle rimanenti parti dell'aeriforme sotto forma di miscela acqua-polvere, la quale, per differenza di peso specifico rispetto all'aria aspirata, viene esclusa dalla stessa decantando nella vasca sottostante. Il quantitativo totale di acqua in movimento costituisce l'elemento primario di abbattimento e depurazione; essa viene ridotta al minimo in quanto la stessa viene ritornata in ciclo chiuso nella medesima vasca di raccolta sotto forma di torbida, le cui caratteristiche fisiologiche per il contenuto di polvere, migliorano notevolmente il rendimento di abbattimento, realizzando la massima economia dell'acqua; si deve reintegrare infatti solo quella minima parte dovuta all'evaporazione.

Con la presente, la ditta Metal Working Srl, dichiara che il diagramma riportato "Rendimento di filtrazione" è frutto di misurazioni analitiche eseguite su impianto campione, specificatamente per particolato metallico e che l'efficienza di filtrazione dell'Idro filtro modello MW H2O/G1 per l'attività di molatura di lamiera metallica è superiore al 95%.

Il livello di filtrazione dell'idro filtro Modello MW H2O/G1 è garantito dal sistema di rabbocco automatico del liquido di lavaggio, monitorato in tempo reale dalle due sonde di livello (minimo e massimo) presenti all'interno del gruppo filtro e collegate elettricamente al segnale, inserito a quadro elettrico.

Rendimento di filtrazione

