

Parete cabina aspirante WFD-ST per polveri di pietra e inerti

Il sistema di aspirazione e filtrazione **WFD-ST** è specificatamente progettato per bonificare gli ambienti di lavoro dove vengono eseguite I lavorazioni a secco di inerti come il taglio del marmo e pietra, con conseguente dispersione in ambiente di micropolveri molto pericolose per la salute degli operatori e dannose per le apparecchiature elettriche ed i macchinari.

Funzionamento semplice ed efficace

La polvere aerodispersa viene aspirata frontalmente dalla cabina che forma un armadio davanti al quale è possibile attrezzare una zona di lavoro sicura per operatori ed ambiente.

Le particelle più grosse e pesanti vengono raccolte negli appositi cassettei, mentre l'aria aspirata con le micropolveri volatili viene filtrata dalle cartucce filtranti e successivamente viene espulsa verso l'esterno dall'elettroventilatore integrato nel sistema.



Esclusivo sistema a frontale aspirante dinamico



Il sistema di captazione dinamico è dotato di paratie frontali ad apertura/chiusura automatica, con importanti vantaggi operativi :

- fori di aspirazione realizzati all'altezza di lavoro necessaria
- dimensionamento specifico per la tipologia di polveri da lavorazione pietra
- elevata velocità di captazione della polvere
- protezione delle cartucce da un'aggressione diretta della polveri aspirate
- evitano la fuoriuscita delle polveri durante la post pulizia finale

Il funzionamento è semplice ed affidabile, garantito da attuatori pneumatici :

- 1) all'avvio dell'aspirazione le paratie si aprono inclinandosi verso l'interno e formando così un deflettore aerodinamico
- 2) allo spegnimento dell'aspirazione le paratie si chiudono per contenere le polveri all'interno del sistema durante gli spari di post pulizia a ventilatore spento

Costruzione robusta ed affidabile

Tutti i componenti sono costruiti in robusta lamiera zincata di prima scelta, lavorati con punzonatrice a controllo numerico e pressopiegati con piegatrice a 6 assi computerizzata.

La lamiera zincata rispetto a quella verniciata è garanzia nel tempo di durata e resistenza.

I pannelli sono guarniti con sigillanti siliconici ed imbullonati tra loro con bulloni ad alta resistenza.

Filtrazione efficace e sicura



Le cartucce filtranti integrate nel sistema di aspirazione hanno un'efficienza di filtrazione del 99% come richiesto dalle normative e sono costruite in tessuto filtrante in poliestere antistatico con rivestimento in teflon, garanzia di durata ed efficienza con le polveri da lavorazione a secco di inerti, marmi e pietre.

Le cartucce presentano una guarnizione in gomma di tenuta e un fissaggio con appositi ganci che permettono di smontarle rapidamente per una facile manutenzione.

La pulizia automatica delle cartucce con controlavaggio di aria compressa è completamente automatizzata, grazie ad un economizzatore digitale integrato che gestisce la parte pneumatica con controllo digitale della pressione differenziale da trasduttore interno che consente una precisa analisi dello stato di intasamento del filtro.

Dotato di ampio e luminoso display consente, in ogni momento, di leggere lo stato di intasamento del filtro, le elettrovalvole attive e gli eventuali allarmi.

Principali funzioni e caratteristiche

- Display led 7 segmenti, 3 cifre da 0.8";
- Due modalità di funzionamento: manuale, automatico.
- Funzione lavaggio con ventilatore spento (post-pulizia) tramite soglia "Δp ventilatore" nella modalità automatica e tramite contatto nelle modalità manuale con numero di cicli selezionabili fino a 99.
- Conta ore totale e parziale per manutenzione.
- Un relè di allarme.
- Allarme Δp massimo (filtro intasato).
- Allarme elettrovalvola non operativa.
- Allarme manutenzione elementi filtranti (con possibilità di inclusione/esclusione).
- Attivazione manuale elettrovalvola.



Il ventilatore integrato nel sistema è a doppia aspirazione costruito in acciaio al carbonio, girante a pale rovesce realizzata in lamiera tagliata al laser, presso piegata calandrata e saldata. La girante viene accuratamente equilibrata staticamente e dinamicamente per risultare esente da vibrazioni, garantendo una durata maggiore ai cuscinetti a sfera del motore. L'elettroaspiratore è completo di motore elettrico, posizionato nella parte superiore esterna della cabina, con trasmissione a cinghia.

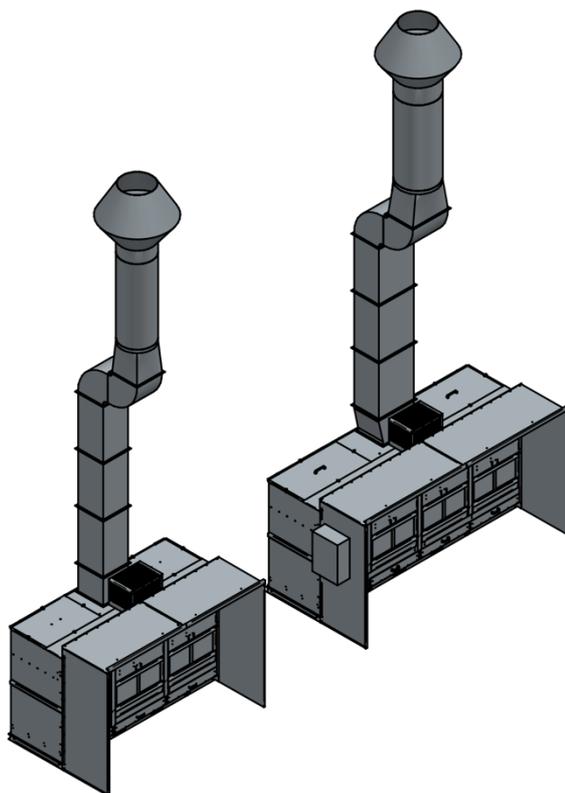
Caratteristiche tecniche WFD-ST

Modello	20	30	40	50
Base mm	2.250	3150	4050	4950
Altezza mm	2350	2450	2500	2550
Profondità mm	1350			
Lungh. prolunga e tetto mm	+ 900 laterale e superiore			
Portata nominale m ³ /h	8.000	12000	16000	20000
Pressione residua Pa:	500	500	550	550
Potenza motore kW	4	5,5	7,5	11
Numero cartucce filtranti:	6	8	12	16
Sup. Filtrante totale m ²	120	160	240	320
Tessuto filtrante	Poliestere antistatico teflonato idro oleo repellente			
Nr. di valvole	6	8	12	16
Ø Tubazione consigliata:	500 mm	600	700	800



E' incluso il quadro elettrico con comandi in bassa tensione per aspiratore e gestione del sistema.

Posizionamento ed installazione



Il sistema viene consegnato pronto all'uso, semplicemente da posizionare nell'area di lavoro e da collegare ad alimentazioni elettriche e pneumatiche.

Lo scarico in atmosfera dell'aria filtrata a seconda delle regioni di installazione può essere convogliato in tubazioni di espulsione .

Il nostro ufficio tecnico supporta i clienti per il corretto dimensionamento delle tubazioni, fornendo layout in formato 3D facilmente inseribili nei contesti di progettazione.

Conformità a industria 4.0

Le pareti aspiranti e filtranti della serie WFD-ST sono disponibili a richiesta in versione industria 4.0, fornite di un quadro elettrico con certificato di conformità ai requisiti normativi fondamentali per questi progetti.

Non richiedono l'installazione di alcun software aggiuntivo, è sufficiente un collegamento LAN al network aziendale.

Nell'immagine un esempio di screenshot del sistema 4.0

