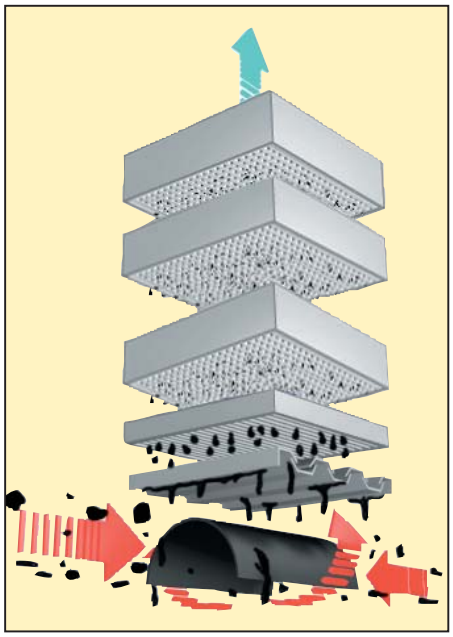
Cattura e filtrazione di fumi/nebbie

Il processo di filtrazione PlymoVent

Queste configurazioni standard coprono la maggior parte delle applicazioni; date un'occhiata alle pagine 18-20 per maggiori informazioni circa la possibilità di adattarsi ai cambi di lavorazione nei processi di lavoro delle macchine utensili che si possono verificare nel tempo.

Filtrazione meccanica a 6 stadi con filtri autodrenanti.

Il processo di filtrazione a 6 stadi, con un'efficiente preseparazione a 3 stadi, cattura l'80% delle nebbie d'olio. I due filtri autodrenanti raccoglieranno e condenseranno le particelle di medie e piccole dimensioni. La rimanente filtrazione avviene nel filtro HEPA (efficienza 99,97% per particelle fino a 0,3 micron). Per maggiori informazioni Vd pag. 21.



Drenaggio eccellente anche su turni di 24 ore

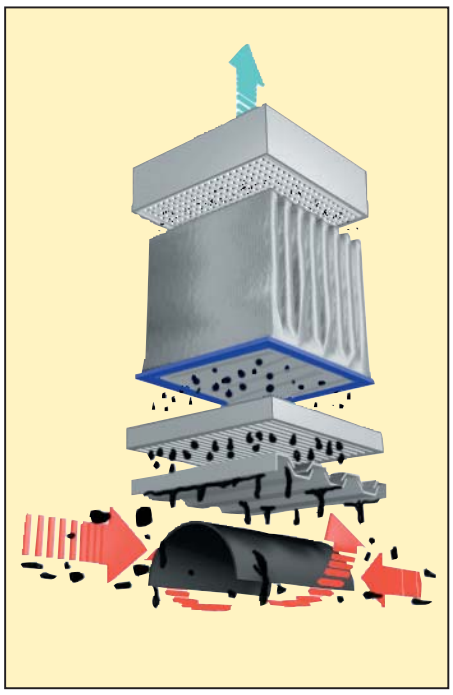
Quando le gocce più piccole si agglomerano in gocce più grosse, queste ultime drenano verso il basso per gravità.

Durata superiore

I filtri autodrenanti hanno alta efficienza, fino al 95% delle particelle fino a 0,3micron. Fanno sì che la maggior parte delle particelle sia fermata prima di raggiungere lo stadio finale di filtrazione nel filtro HEPA.

Filtro a tasche a 5 stadi di filtrazione

Processo di filtrazione a 5 stadi, con un'efficiente preseparazione a 3 stadi che cattura l'80% delle nebbie d'olio. Un filtro a tasche di elevata superficie rimuove le rimanenti particelle di medie dimensioni. La filtrazione restante avviene nel filtro HEPA (efficienza 99,97% per particelle fino a 0,3 micron). Per maggiori informazioni Vd pag. 22.



Il filtro a tasche è perfetto per....

Il filtro a tasche è particolarmente adatto ad applicazioni con minori concentrazioni di nebbie. E' la soluzione migliore per i processi di lavorazione che alternano lavorazioni a secco e bagnate.

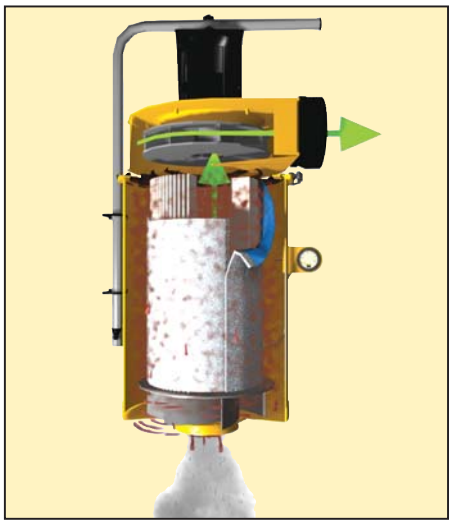
Il filtro a tasche è la scelta perfetta in applicazioni dove è necessario pulire l'intera officina da una leggera nebbia d'olio, nei casi in cui non è possibile applicare l'aspirazione alla fonte. Ha un alto volume d'aria ed offre una valida soluzione dal punto di vista economico, con una lunga durata dei filtri.

Mantenete aggiornati i Vs filtri

Nel caso si parta con un'applicazione leggera, il filtro a tasche è la soluzione più economica. Quando si comincerà a lavorare su 2 o 3 turni, o si intensificherà la produzione, il filtro iniziale può essere facilmente integrato.

PlymoVent si riserva il diritto di modifica tecnica o progettuale senza preavviso.

Filtrazione meccanica di tipo centrifugo con filtri a membrana



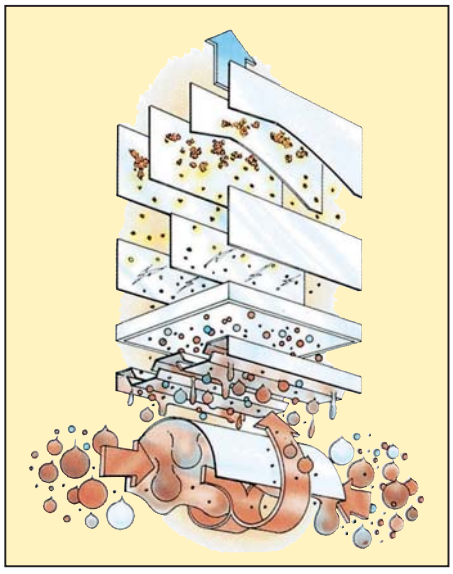
Una centrifugazione in ingresso, combinata con un filtro a membrana, garantisce a questa tecnica di filtrazione un alto grado di efficienza.

Questi filtri sono progettati per essere fissati direttamente alla carenatura della macchina, senza canalizzazioni di raccordo o appositi spazi a pavimento.

Per maggiori informazioni Vd pag. 28.

Il filtro MistWizard™ diventa parte integrante della macchina utensile. La fornitura del filtro MistWizard™ deriva spesso dalla collaborazione fra il rivenditore PlymoVent e il produttore della macchina utensile con lo scopo di fornire la macchina già completa di un valido filtro per rimuovere le nebbie oleose dall'atmosfera ed inoltre consentire il riutilizzo del refrigerante che fa ritorno alla macchina.

Filtrazione elettrostatica



Una efficiente prefiltrazione a 3 stadi trattiene l'80% delle nebbie. L'inquinante restante attraversa gli stadi di filtrazione elettrostatica: il primo con fili ionizzanti che caricano le particelle a 12000V ed il secondo che le attrae e trattiene sulle piastre di raccolta della cella caricate negativamente.

La combinazione di filtrazione meccanica ed elettrostatica è particolarmente consigliata per le applicazioni pesanti con fumo e nebbie oleose.

Per maggiori informazioni Vd pag. 33.

Minima è la manutenzione richiesta dalla filtrazione elettrostatica. Tutti gli elementi filtranti possono essere lavati e di conseguenza rigenerati, operazione facilmente eseguibile dal personale. Questo consente di riutilizzare le celle per numerosi anni, senza costi di ricambi.

Intervalli per la manutenzione e durata di filtri.

L'ambizione di PlymoVent è di avere clienti soddisfatti a lungo nel tempo.

I tempi di manutenzione e la durata dei filtri dell'applicazione, mentre sulla durata dei filtri incide:

- L'alta percentuale di liquido
- La combinazione liquido/particelle solide
- Molte particelle solide con bassa percentuale di liquido.

RivolgeteVi ad AIRUM per avere assistenza e maggiori informazioni sugli intervalli di manutenzione e la durata dei filtri nella Vostra specifica applicazione.

La tabella qui sotto riportata presenta i tempi di manutenzione per le macchine CNC raffreddate con olio emulsionato, su doppio turno di lavoro.

• Filtrazione meccanica con filtri autodrenanti:	12 - 36 mesi
• Filtrazione meccanica con tasche filtranti:	6 - 12 mesi
• Filtrazione meccanica con filtro centrifugo con membrana filtrante:	6 - 18 mesi
• Filtrazione elettrostatica , intervallo di pulizia celle:	30 - 90 giorni

Sappiate che quanto sopra riportato è soltanto una linea guida. In molte applicazione la durata va al di fuori di questa tabella.