

# KOMSA ha la risposta giusta

I nostri sistemi di aspirazione polvere hanno dimostrato la loro efficacia ed affidabilità in uno svariato numero di industrie. Con la nostra ampia gamma di prodotti e accessori siamo in grado di realizzare soluzioni personalizzate che garantiscono ambienti di lavoro privi di polvere ed allergeni nei panifici e forni di qualsiasi tipo e grandezza. Per maggiori informazioni sui singoli prodotti, Vi preghiamo richiedere i relativi cataloghi specifici al nostro Ufficio Commerciale.



**Proboscide Friskus, versione alimentare**  
Braccio articolato, multinodo, per l'aspirazione alla fonte. Nei modelli da 2, 3 e 4 m di lunghezza.



**Proboscide Friskus D e DX**  
Bracci di aspirazione alla fonte per soddisfare l'esigenza di igiene negli ambienti Ex.

**Filterbox**  
Gruppo-filtro per polveri secche non combustibili. Pulizia di tipo meccanico. Disponibile nella versione fissa, a parete e mobile. Cartuccia filtro antistatica.



**Arrotolatore Serie 882**  
Per tubi aria compressa  
Max. pressione d'esercizio 10 bar. Completo di tubo (diam. 6, 8, 10mm).



**Arrotolatore Serie 886**  
Per la distribuzione dell'acqua. In acciaio inox, facile da pulire. Per l'industria, quando è richiesto il massimo grado di igiene.



**FilerMax DX**  
Filtro modulare con sistema automatico di pulizia, progettato per ambienti a rischio di esplosione. Classe di protezione IP65 - Zona 22  
Marchio Ex II 2/3D, 125°C.



**E-PAK DX**  
Impianto ad alta pressione con pannello antiesplosione. Indicato per la pulizia e la filtrazione negli ambienti di lavoro.



**Gruppi-filtro carrellati**  
Filtri ad alta efficienza per la pulizia degli ambienti e delle postazioni di lavoro.

**Accessori per la pulizia ad alta pressione**  
Antistatici, disponibili in diversi modelli, con o senza spazzole.



# KOMSA



## Soluzioni KOMSA per problemi di polveri esplosive nei panifici

# KOMSA

KOMSA ITALIA s.r.l. - Via A. Moro, 18 - 40068 S. LAZZARO DI SAVENA (BO)  
Tel. +39.051.625.55.33 +39. 051.625.60.61 Fax +39.051.625.51.88  
Internet: www.komsa.it E-mail: info@komsa.it

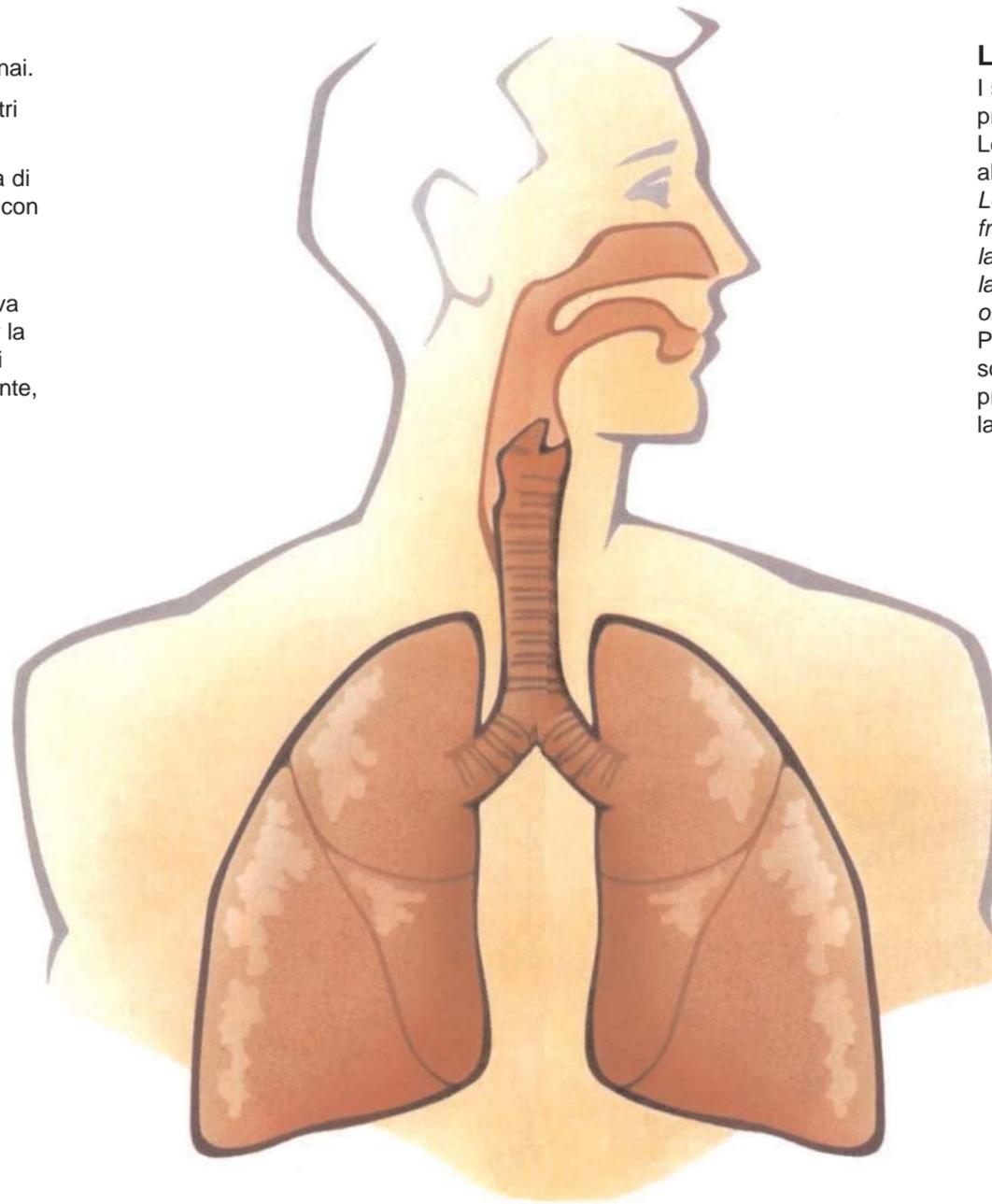
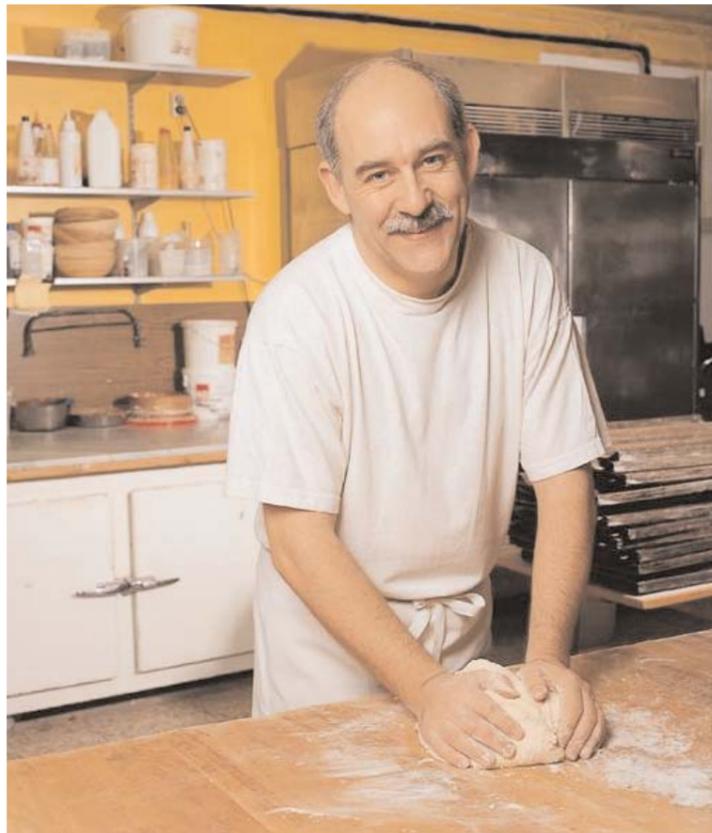
# PERCHE' SOFFRIRE DI ASMA ED ALLERGIE QUANDO ESISTE UN RIMEDIO GIA' PRONTO?

**A**sma e febbre da fieno sono disturbi sempre più comuni tra i fornai.

Questa è una conseguenza diretta del contatto con farina e con altri prodotti in polvere.

Recenti studi hanno dimostrato come la polvere di farina sia causa di problemi respiratori negli operatori dei panifici, che si manifestano con asma ed allergie varie.

Un'indagine condotta su un campione di piccoli panifici in Gran Bretagna ha rilevato, per es., che il 72 % degli intervistati lamentava questi disturbi. Sulla base di questa indagine, la Commissione Per la Salute e la Sicurezza dei Fornai ha raccomandato l'installazione di sistemi per l'aspirazione della polvere di farina direttamente alla fonte, ogni qualvolta siano effettuate operazioni che implichino il sollevamento di polvere.



## L'ASPIRAZIONE ALLA FONTE E' LA SOLUZIONE MIGLIORE

I sintomi asmatici sono spesso causati da polvere enzimatica, che è solitamente presente nella lavorazione di prodotti alimentari, inclusa la panificazione.

Le allergie da enzimi nel settore della panificazione sono comuni al pari delle allergie da farina.

*Le allergie da farina o da enzimi provocano malattie acute, disturbi cronici e frequenti assenze dal lavoro, con conseguenti svantaggi e costi per i datori di lavoro. In Svezia le autorità competenti in materia di salute e sicurezza sul lavoro hanno stabilito regole che ammettono un massimo di 5 mg di polvere organica per metro cubo di aria.*

Pochi dei panifici esistenti riescono a rispettare questo limite. Ma esistono soluzioni già pronte, efficaci e non troppo costose, atte a rimuovere la polvere prima ancora che venga inalata dagli operatori e a tenere puliti gli ambienti di lavoro.

## KOMSA HA IL RIMEDIO

KOMSA, avendo una grande esperienza in situazioni analoghe nell'industria manifatturiera, ha la qualifica per risolvere i problemi di polvere anche nel settore della panificazione. Le soluzioni KOMSA - sia semplici per piccoli artigiani che più complete ed avanzate per le grandi industrie di panificazione - sono illustrate nelle pagine seguenti.

Gruppi-filtro modulari serie FilterMax DX certificati ATEX consentono di aspirare polveri esplosive quali farine, amidi e zuccheri, senza rischi di esplosioni.



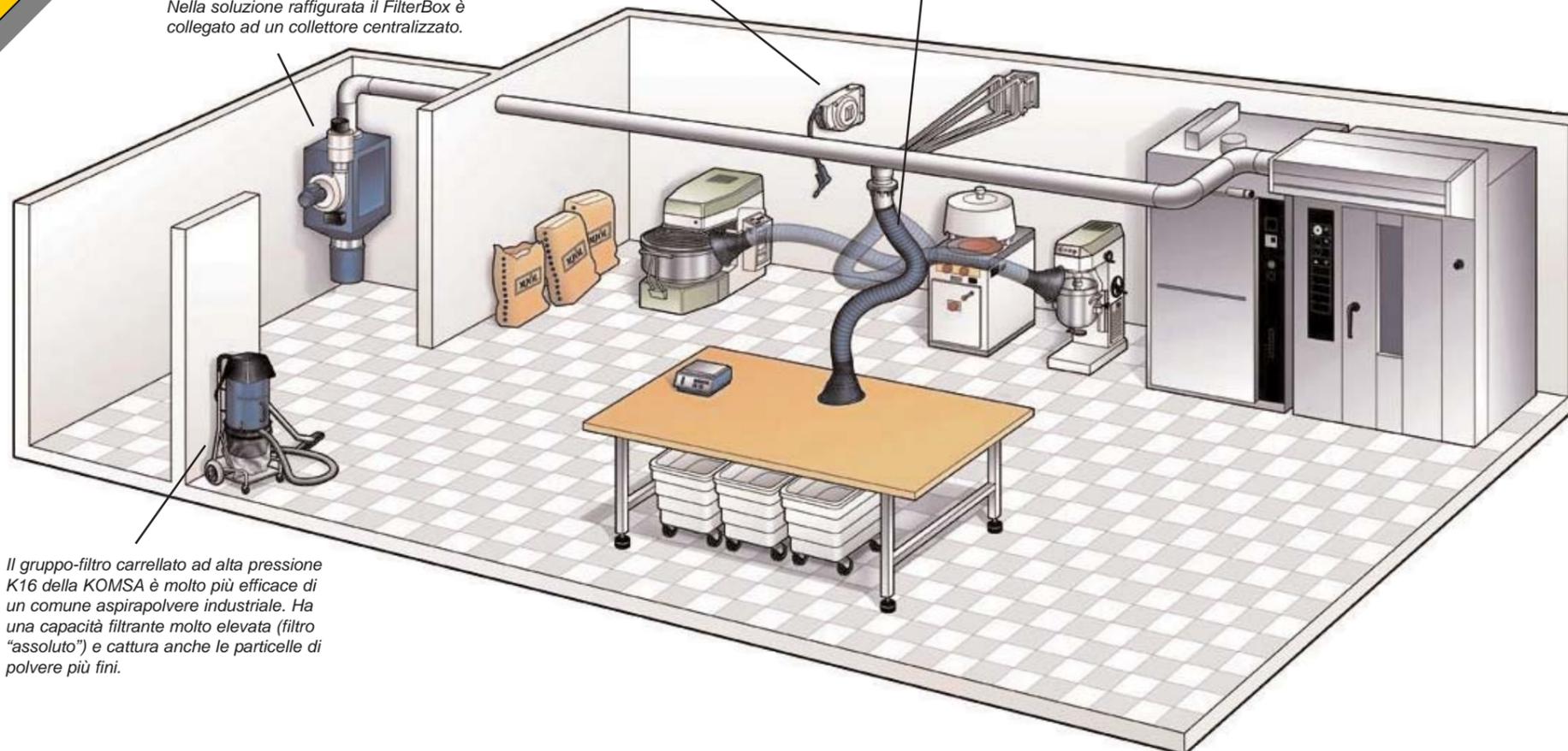
PER PANIFICI  
ARTIGIANALI

# LA SOLUZIONE PIU' SEMPLICE ED EFFICACE PUO' ESSERE INSTALLATA IN UN SOLO GIORNO

Il FilterBox pensile della KOMSA trattiene la polvere tramite un filtro autopulente, scaricandola poi in un apposito contenitore di raccolta. Nella soluzione raffigurata il FilterBox è collegato ad un collettore centralizzato.

L'avvolgitubo per aria compressa serie 882 della KOMSA mantiene i tubi sollevati dal pavimento, ma sempre a portata di mano.

"Proboscide Friskus", braccio di aspirazione alla fonte della KOMSA, collegato direttamente alla canalizzazione centralizzata. Facile da spostare per raggiungere tutte le potenziali fonti di polvere.



Il gruppo-filtro carrellato ad alta pressione K16 della KOMSA è molto più efficace di un comune aspirapolvere industriale. Ha una capacità filtrante molto elevata (filtro "assoluto") e cattura anche le particelle di polvere più fini.

Il FilterBox della KOMSA cattura la polvere di farina direttamente nel punto in cui si solleva. Questo è ciò che noi definiamo "ASPIRAZIONE ALLA FONTE". La polvere non raggiungerà mai il viso dell'operatore, consentendogli di concentrarsi unicamente sul proprio lavoro senza il disagio di dover indossare una maschera o un respiratore. La polvere viene trattenuta dal filtro ad alta efficienza. Per la pulizia del filtro è sufficiente utilizzare il dispositivo di pulizia meccanica, che scuote delicatamente la polvere facendola poi cadere nel sottostante bidone di raccolta. Il FilterBox può essere installato in qualsiasi posizione, a parete o pavimento. Un braccio "Proboscide Friskus" della KOMSA può essere montato direttamente sul FilterBox per raggiungere la fonte di polvere. Così accessorizzato il FilterBox viene posizionato in prossimità della fonte inquinante. Una soluzione alternativa può essere quella di raccordare il FilterBox ad una canalizzazione centralizzata, alla quale si collegano diversi bracci. In questo modo è possibile collocare il FilterBox anche in un altro locale.



## Braccio di aspirazione Proboscide Friskus e D/DX

Una terza possibilità è quella di raccordare i bracci al sistema di aspirazione già esistente. In questo caso non è più necessario il FilterBox, ma solamente il braccio ed un elettroventilatore ausiliario.

## Una buona pulizia è essenziale per avere un ambiente di lavoro più salutare all'interno dei panifici

La gamma di sistemi ad alta pressione KOMSA comprende una vasta serie di dispositivi per la pulizia, dalle piccole unità mobili ai grandi impianti fissi. Tutti i modelli garantiscono elevata efficienza, trattenendo e filtrando perfino polveri molto fini. I sistemi ad alta pressione KOMSA consentono di effettuare una pulizia efficace, punto importante per risolvere il problema polveri all'interno dei panifici.

## Aria compressa sempre a portata di mano

Molti panifici hanno bisogno dell'aria compressa per la pulizia delle postazioni più scomode. L'arrotolatore serie 882 della KOMSA lascia i tubi in ordine e a portata di mano per qualsiasi necessità. Quando non viene usato, il tubo rimane sospeso con la sua bocchetta, in posizione comoda per essere riutilizzato non appena necessario. Per pulire in un determinato punto è sufficiente tirare il tubo fino alla lunghezza necessaria. Esso si riavvolgerà automaticamente non appena verrà rilasciato. In questa maniera non avrete più fastidiosi e pericolosi grovigli di tubi sul pavimento, causa di spiacevoli incidenti.



Il braccio Proboscide "D" della KOMSA utilizzato sopra un'impastatrice. La posizione della cappetta è facilmente regolabile.



La gamma di avvolgitubo KOMSA offre svariate soluzioni per la realizzazione "su misura" di punti per la distribuzione dell'aria compressa e dell'acqua.



Esempio di FilterBox montato a parete, completo di elettroventilatore, silenziatore e raccordato ad un braccio di aspirazione Proboscide "D".



Il modello Ab105Ex della KOMSA è un gruppo-filtro carrellato ad alto rendimento, leggero e compatto, ideale in ambienti poco spaziosi. E' omologato ATEX.

PER LA  
PANIFICAZIONE  
INDUSTRIALE

# LA SOLUZIONE FISSA MA FLESSIBILE PER ASPIRARE IN TUTTE LE ZONE DOVE SI PRODUCE POLVERE



Il FilterBox cattura le particelle solide e secche con un'efficienza veramente elevata



Quando è necessaria la pulizia, un motore ruota la cartuccia-filtro che sbatte contro a dei tamponi, rimuovendo la polvere.

Gli avvolgitubo della KOMSA serie 882 e 893 permettono di avere sempre a portata di mano l'aria compressa e l'acqua per la pulizia e il lavaggio ad alta pressione.

Impastatrici con aspiratori fissi, raccordati ad una canalizzazione centralizzata.

Braccio "Proboscide Friskus" raccordato alla canalizzazione centralizzata collegata al FilterBox. Facile da posizionare direttamente sulla fonte della polvere.

Il FilterBox pensile della KOMSA trattiene la polvere grazie al suo filtro meccanico autopulente. La polvere filtrata viene raccolta in un apposito bidone. Qui il FilterBox viene mostrato raccordato ad un collettore centralizzato.

Il gruppo-filtro ad alta pressione Komsa E-PAK è adatto per impianti fissi e con diversi punti di aspirazione, raccordabili a vari tipi di tubazioni e accessori. gruppo-filtro E-PAK ha un'eccezionale capacità aspirante e filtrante (efficienza = 99,97% per polvere fine).

Soluzione di aspirazione fissa, collegata direttamente al banco di lavoro e raccordata al FilterBox.

Linea di aspirazione ad alta pressione con tre punti di attacco per dispositivi di pulizia, collegata ad un gruppo-filtro ad alta pressione E-PAK.

Le grandi industrie di panificazione necessitano di impianti fissi altamente efficienti per eliminare la polvere, sia mediante l'aspirazione alla fonte che tramite una regolare pulizia delle postazioni di lavoro. In caso di aspirazione di polvere "combustibile", vengono a crearsi le condizioni ottimali per un'esplosione di polvere. Molte piccole particelle insieme formano una vasta area infiammabile. Le correnti d'aria forniscono l'ossigeno e, quando le particelle di polvere colpiscono le pareti delle tubazioni, si forma elettricità statica che si scarica provocando scintille. Tutte le particelle di polvere si infiammano simultaneamente dando luogo ad una violenta esplosione. La Linea Polvere della KOMSA è A PROVA DI ESPLOSIONE per eliminare il rischio di scariche elettriche all'interno degli impianti di aspirazione.



## FilerMax DX controlla le esplosioni

Il FilerMax DX, certificato ATEX, ha sia le cartucce filtro che il telaio messi a terra, così da essere antistatico e ridurre il rischio di possibili scintille. Nel caso in cui dovesse verificarsi un'esplosione di polvere, il FilerMax DX è dotato di un robusto alloggiamento per il filtro e di un pannello antiesplosione per direzionare ed evacuare la potenza esplosiva.

## Pulizia ad alta pressione

La maniera più efficace per mantenere pulite e senza polvere le postazioni di lavoro nella grande industria della panificazione è un impianto centralizzato ad alta pressione. I gruppi ad alta pressione certificati ATEX della KOMSA sono sufficientemente potenti per servire parecchi punti contemporaneamente. Scegliendo fra un'ampia gamma di accessori è possibile realizzare un impianto su misura, per la più completa ed efficace pulizia degli ambienti.

## Rifornimento aria ed acqua

La maniera più comoda per utilizzare l'acqua e l'aria compressa, è quella di installare gli arrotolatori per tubi KOMSA. Gli arrotolatori sono disponibili in vari modelli con struttura in alluminio, acciaio inox, o zincata, con differenti lunghezze e diametro di tubo, sia per bassa che alta pressione. Consentono di tenere i pavimenti in ordine, ottimizzando il livello igienico degli ambienti di lavoro, riducendo l'usura dei tubi e il rischio di incidenti.



Il KW12 della KOMSA è un aspiratore carrellato progettato per la pulizia dei forni (spenti), in presenza di temperature elevate e per l'aspirazione di residui con temperatura fino a +170°C.



Braccio Proboscide "D" della KOMSA, progettato appositamente per ambienti ad altissima richiesta di igiene. Facile da posizionare, può essere facilmente allontanato quando non si utilizza.



Un impianto centralizzato di aspirazione ad alta pressione è la soluzione ideale per qualsiasi problema di polvere, anche la più fine e volatile.



Le Proboscidi "D" e "DX" della KOMSA sono bracci di aspirazione facili da usare, ideali per essere utilizzati in ambienti a rischio di esplosione di polveri e nelle applicazioni che richiedono la massima igiene.



Il braccio "Proboscide Friskus" può essere collegato al FilterBox o direttamente alla canalizzazione di aspirazione centralizzata. Disponibile con raggio da 2 e 4 m.



Gruppo-filtro E-PAK DX con pannello antiesplosione. Disponibile in 3 modelli differenti per aspirare da 1, 3 o 5 punti in contemporanea. Elevata capacità di aspirazione e filtrazione.