

## Il sistema di pulizia CleanSafe

La Svezia è stato il primo paese ad aver introdotto dei controlli obbligatori degli impianti di ventilazione. L'industria può quindi vantare 15 anni di esperienza nell'ambito dell'ispezione e della manutenzione. Il presente sistema di pulizia è un'ulteriore evoluzione del sistema originario di Pluggit del 1995.

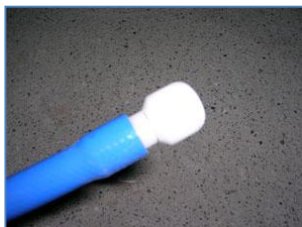
### Descrizione del sistema di pulizia Pluggit



Macchina raccogli polvere



Spazzola (aria viziata estratta)



Ugello (aria di mandata)



Compressore

### **Condotti dell'aria di mandata:**

Gli strumenti principali per la pulizia dei condotti dell'aria di mandata sono l'ugello ad aria compressa insieme alla macchina raccogli polvere. La macchina raccogli polvere svolge la funzione di un aspirapolvere molto potente che, mediante l'ugello ad aria compressa, rimuove la polvere restante.

### **Condotti dell'aria viziata estratta:**

Anche per questi condotti lavoriamo con la nostra macchina raccogli polvere in combinazione però con delle spazzole rotanti. Le spazzole migliori sono quelle in setole naturali che permettono di evitare la carica statica (purtroppo non è presente una foto).

## Aperture di ispezione nel sistema Pluggit



Aperture



Macchina raccogli polvere collegata



Collegamento laterale



Apertura



Apertura



Diffusore

## La pulizia del sistema dell'aria di mandata

Ci sono varie possibilità di accedere al sistema per la pulizia. La macchina raccogli polvere può essere collegata in diversi punti dei moduli di distribuzione oppure al diffusore di mandata con l'ausilio di un adattatore per l'aria di mandata. In alternativa può essere collegata davanti, al tubo/condotto flessibile dell'apparecchio di ventilazione.

Per ottenere le prestazioni migliori nell'operazione di aspirazione, vengono innanzitutto annodate tutte le impostazioni delle serrande di regolazione del collettore di distribuzione e poi vengono chiuse tutte le serrande tranne quelle del modulo che si intende pulire. Questo procedimento permette di ottenere il massimo delle prestazioni dalla macchina raccogli polvere e al contempo protegge gli altri diffusori. In questo modo si evita che la polvere finisca nella stanza durante le operazioni di pulizia.

Non appena viene collegata la macchina raccogli polvere, si lavora con l'ugello ad aria compressa dal diffusore in direzione del collettore di distribuzione o, se necessario, dal collettore di distribuzione in direzione del diffusore.

## Aperture di ispezione nel sistema Pluggit



Chiusura delle serrande



Bocchetta di estrazione dell'aria viziata



Pulizia con la spazzola



Spazzola rotante  
collettore di distribuzione



Pulizia in direzione della bocchetta



Pulizia in direzione del

## Pulizia del sistema di estrazione dell'aria viziata

Ci sono diverse possibilità di accedere al sistema. La macchina raccogli polvere viene di solito collegata all'apertura di ispezione di fronte al lato di collegamento oppure all'attacco del condotto flessibile dal lato dei moduli di distribuzione.

In alternativa può essere collegata anche alla bocchetta di estrazione dell'aria viziata con l'ausilio di un adattatore per l'aria viziata. Vi è inoltre la possibilità di collegarla davanti, al tubo/condotto flessibile dell'apparecchio di ventilazione.

Come per il sistema dell'aria di mandata si annotano le impostazioni delle serrande e si procede con la pulizia per moduli.

Per il sistema di estrazione dell'aria viziata si lavora con la spazzola rotante e la macchina raccogli polvere.

Alla luce delle nostre esperienze positive nei paesi scandinavi, abbiamo fatto testare e certificare il nostro sistema di pulizia **CleanSafe** anche in Germania.

**In questo modo i clienti Pluggit hanno la certezza di avere sempre un impianto di ventilazione pulito.**

Per motivi igienici tutti i condotti di un impianto di ventilazione dovrebbe essere pulito a intervalli regolari, indipendentemente dalla forma e dal materiale dei condotti. Con il nostro sistema di pulizia **CleanSafe** siamo i primi produttori in Germania a fornire una risposta alla questione dell'igiene. Inoltre i condotti PluggFlex posseggono una superficie liscia e impediscono quindi che la polvere si depositi facilmente.

## Kontrolle des Reinigungskonzeptes

# ZERTIFIKAT

Technisches Prüfbüro  
Dipl.-Ing. Jan Marschollek  
Staatl. anerk. Sachverständiger für  
RLT-, RWA- und CO-Warnanlagen nach  
Landesbaurecht des jew. Bundeslandes  
Am Lützbach 3  
53639 Königswinter-Ruttscheid



**Auftraggeber:** Pluggit GmbH

**Testobjekt:** Reinigungskonzept CleanSafe

**Testergebnis:** Die manuell herbeigeführte, massive Verschmutzung des Pluggit-Rohrsystems mit Staub aus dem Industriestaubsauger, der durch Rütteln im System verteilt wurde, konnte vollständig entfernt werden.

Die getesteten vorgeführten Pluggit-Reinigungssysteme sind leicht zu handhaben und hinterlassen ein sehr gutes Reinigungsergebnis.

Durch Aufschneiden des Verteilsystems und Kontrolle konnte festgestellt werden, dass das System ohne feststellbare Staubrückstände und somit vollständig rein ist.

**Fazit:** Pluggit bietet durch technisch glatte Oberflächen des Verteilsystems ein fast unmögliches Verschmutzungspotenzial und ergänzt hierzu ein problemloses Reinigungssystem.

Dipl.-Ing. J. Marschollek  
Königswinter-Ruttscheid im Juni 2007

### CleanSafe: pulizia completa senza residui di polvere visibili

Nelle operazioni di pulizia, la facilità di accesso al sistema Pluggit rappresenta un ulteriore vantaggio. Il risultato è che si ha un sistema completamente pulito senza residui di polvere visibili.



Upplands Bro Sotningsdistrikt  
ALLT INOM VENTILATION OCH  
ELDSTÄDER  
TELE: 08-590 306 43

UPPL VÄSBY 960806

### **BESCHEINIGUNG**

**AUFTRAGSGEBER:**

PLUGGIT AB

**TESTOBJEKTE:**

PLUGGIT KOMBINATIONSKANÄLE

**TESTERGEBNIS:**

SEHR GUTE. DAS REINIGUNGSFAHREND ENTSPRICHT  
DEN SCHWEDISCHEN BOVERKETS EMPFEHLUNGEN MIT  
MAXIMAL 1 GRAMM/ m<sup>2</sup> KANALINNENFLÄCHE BLEIBENDER  
VERSCHMUTZUNG.  
SIEHE TESTERGEBNIS ANLAGE.

Michael Abrahamsson  
Upplands Bro Sotningsdistrikt

Protezione dell'apparecchio di ventilazione



Filtro standard



Filtro a maglia stretta



Filtro Bulpren



Filtro aria esterna



Filtro Bulpren



Filtro antiallergie

L'impianto Pluggit è protetto dallo sporco sul lato dell'aria di mandata con dei filtri montati nell'apparecchio di ventilazione, classe G4, con la possibilità di avere come optional il filtro a maglia stretta F7 (un altro optional è l'AF400 Pluggit, un filtro antiallergie elettrostatico per un filtraggio fino al 99,6%). Anche il filtro per l'aria esterna è protetto da un filtro Bulpren lavabile che tiene lontani le mosche e altri insetti dal filtro principale. Gli apparecchi di ventilazione sono dotati di sensori della pressione che controllano l'effettivo livello di sporco dei filtri. Se non si agisce in seguito alla segnalazione di sporco sul filtro, l'apparecchio si spegne automaticamente.

Anche le bocchette di estrazione dell'aria viziata sono protette da un filtro Bulpren lavabile oppure, in alternativa, da un filtro di feltro bianco sostituibile.

Il sistema Pluggit viene ottimizzato dalle serrande presenti nel sistema dell'aria di mandata e di estrazione dell'aria viziata che possono essere chiuse permettendo così di raggiungere la velocità massima dell'aria per il modulo che si sta pulendo e in particolare garantendo la migliore protezione dopo la pulizia.

**Un sistema di ventilazione ben tenuto crea le condizioni ideali per un clima sano dell'ambiente abitativo.**