

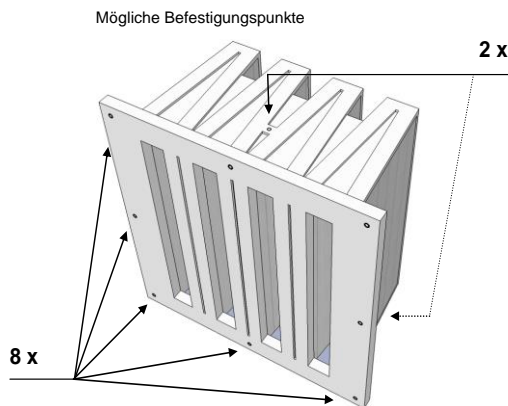
ZUSATZANLEITUNG für Filter mit Kunststoffrahmen

gilt für:

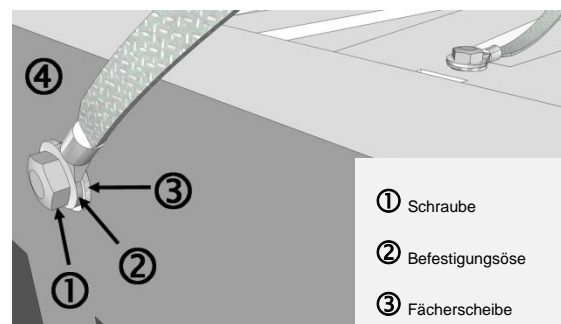
KASSETTENFILTER «-EX» Typen: TU...-EX, MN...-EX, AKT...-EX (SIEHE AUCH INSTALLATIONS- UND BETRIEBSANLEITUNG !)

- Diese „EX“-Luftfilter dienen zur Filtrierung von gasförmigen Medien mit Staubanteil in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Die Filter können wie folgt im explosionsgefährdeten Bereich eingesetzt werden:
 - Gas: Zone 0, 1 oder 2 (Modelle mit **Textilgriff** sind **nicht** für die **Zone 0** geeignet)
 Gasgruppen IIA, IIB oder IIC (Modelle mit **Textilgriff** sind **nicht** für die **Gasgruppe IIC** geeignet)
 - Staub: Zone 20, 21 oder 22 (Modelle mit **Textilgriff** sind **nicht** für die **Zone 20** geeignet)

Leitfähige Stäube sind von der Anwendung auszuschließen !
- Die Filtereinheit muss **zwingend** mit mindestens einer geeigneten, bei Einsatz in ATEX-Zonen 0 und 20 mit mindestens zwei geeigneten, voneinander unabhängigen, sich nicht selbsttätig lösenden Potentialausgleichsvorrichtungen verbunden sein. Alle leitfähigen und ableitenden Teile müssen miteinander verbunden und geerdet werden.
- Bei einigen Filtertypen liegen zwei Potentialausgleichsvorrichtungen lose bei. Diese bestehen aus:
 - 2 Stk. Erdungskabel mit Befestigungsösen an den Kabelenden
 - 2 Stk. Schraube zur Befestigung der Potentialausgleichsvorrichtung am Filter
 - 2 Stk. Fächerscheibe außen verzahnt zur Verbesserung des Kontaktes zwischen Öse und Filterrahmen
- Die notwendige Anzahl Potentialausgleichsvorrichtungen an geeignete Befestigungspunkte am Filterrahmen befestigen. Die Schraube wird durch die Befestigungsöse und die Fächerscheibe gesteckt und an einem Befestigungspunkt am Filterrahmen wie dargestellt eingeschraubt.
- Auf die Montage der mitgelieferten Potentialausgleichsvorrichtungen kann nur verzichtet werden, wenn der Potentialausgleich über eine Filteranpressvorrichtung der Anlage zu jeder Zeit sicher gewährleistet ist. Im Zweifel ist dies unter Verwendung einer geeigneten Messvorrichtung (z.B. Multimeter) durch befähigtes Fachpersonal zu überprüfen.
- Maximales Anzugsmoment der Schraube: **0.5 Nm**



Befestigung der Potentialausgleichsvorrichtung



- Die fachgerechte Befestigung geeigneter Potentialausgleichsvorrichtungen und die periodische Überwachung des Potentialausgleichs muss vom Benutzer der Filtereinheit sichergestellt werden.
- Für den Betrieb ist die waagerechte oder senkrechte Position des Filterelements unwichtig. Zu beachten ist jedoch:
 - bei senkrechtem Einbau: die Position der Durchströmungsöffnungen sollte senkrecht sein
 - bei waagrechtem Einbau: die Position der Durchströmungsöffnungen ist irrelevant
- Beim Ausbau und der Auswechslung der Filter muss die Anlage **SPANNUNGSFREI** sein.

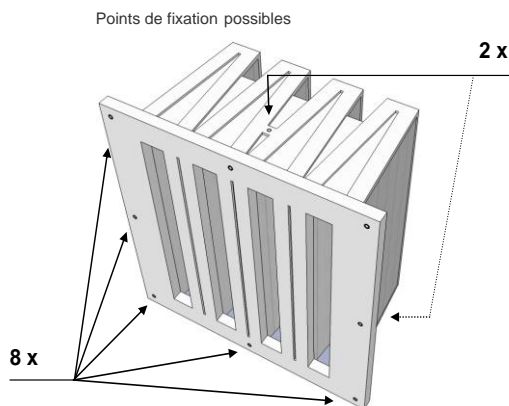
INSTRUCTIONS SUPPLÉMENTAIRES pour filtres avec cadre en plastique

applicable pour:

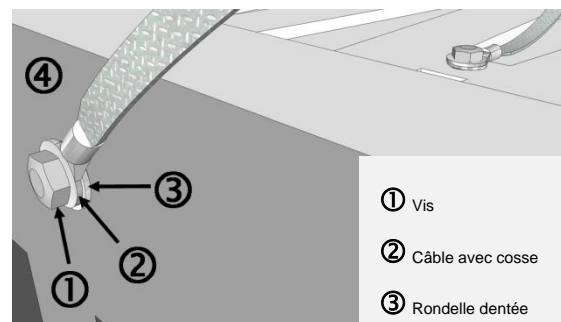
KASSETTENFILTER «-EX» Types: **TU...-EX, MN...-EX, AKT...-EX** (VOIR AUSSIE LES INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION ET L'EXPLOITATION !)

- Ce filtre pour l'air „EX“ est utilisé pour filtrer des fluides gazeux chargés de poussières dans les zones à risque d'explosion.
- Le filtre peut être utilisé dans les domaines à risque d'explosion suivants:
 - Gaz: zones 0, 1 ou 2 (filtres avec **poignées textiles ne sont pas appropriés** pour la zone 0)
groupes gaz IIA, IIB ou IIC (filtres avec **poignées textiles ne sont pas appropriés** pour le groupe de gaz IIC)
 - Poussière: zones 20, 21 ou 22 pour poussières (filtres avec **poignées textiles ne sont pas appropriés** pour la zone 20)

Poussières conductrices doivent être exclus de l'application !
- Le filtre doit **impérativement** être connecté au minimum à un dispositif approprié et non auto-détachable de mise à la terre ; pour l'utilisation en zone 0 ou 20 au minimum à deux dispositifs appropriés et non auto-détachables de mise à la terre. Tous les éléments conducteurs et de déchargement électrique doivent être reliés et mis à la terre.
- Dans l'emballage de certains types de filtres est ajouté un kit contenant les composants pour deux dispositifs de mise à la terre qui sont à appliquer selon les besoins. Il s'agit de:
 - 2 pz. câbles de mise à la terre avec des cosses de fixation aux extrémités
 - 2 pz. vis pour fixer les câbles de mise à terre sur le cadre du filtre
 - 2 pz. rondelles dentelées à l'extérieur pour augmenter le contact entre le cadre du filtre et la cosse
- Fixer le nombre nécessaire de câbles de mise à la terre aux points de fixation prévus sur le cadre du filtre. La vis est à insérer au travers de la cosse et de la rondelle. Elle est ensuite à visser dans l'un des points de fixation comme indiqué ci-dessous.
- Vous pouvez renoncer à l'utilisation des dispositifs de mise à la terre fournis avec le filtre seulement si le dispositif de serrage du système de ventilation assure une permanente mise à la terre du filtre. En cas de doute, il faut vérifier la mise à la terre par un professionnel avec un instrument de mesure approprié (par exemple un multimètre).
- Couple maximal de vissage: **0.5 Nm**



Fixation du dispositif de mise à terre



- C'est l'utilisateur qu'incombe la responsabilité de contrôler la bonne installation des dispositifs de mise à terre et de surveiller régulièrement leur bon fonctionnement.
- Le filtre peut être utilisé pour un flux d'air aussi bien horizontal que vertical. Toutefois, il faut noter que:
 - pour un flux d'air horizontal: les ouvertures frontales doivent être placées verticalement
 - pour un flux d'air vertical: le sens des ouvertures frontales n'a pas d'importance
- L'installation doit être mise **HORS TENSION** lors du démontage et du remplacement des filtres.

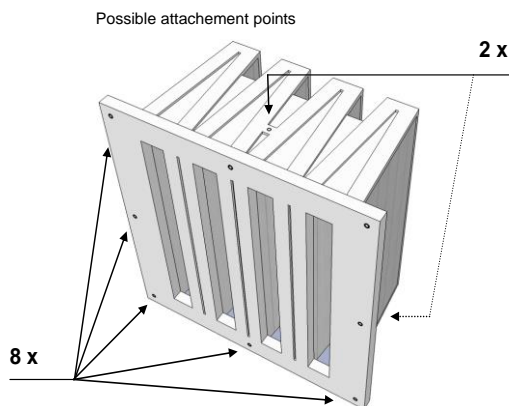
ADDITIONAL INSTRUCTIONS for filters with plastic frame

applicable for:

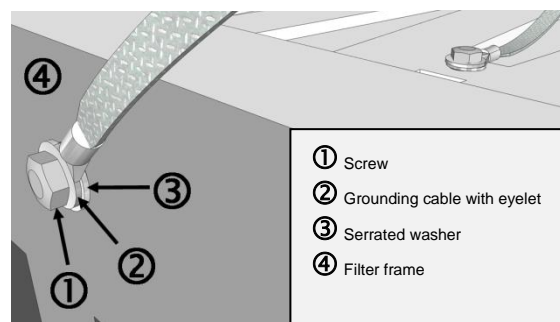
KASSETTENFILTER «-EX» Types: **TU...-EX, MN...-EX, AKT...-EX** (SEE ALSO INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND OPERATION !)

- This „-EX“ air filters are used to filter dust-laden gaseous substances in potentially explosive atmospheres.
- The filter can be used in potentially explosive atmospheres as follows:
 - Gas: zones 0, 1 or 2 (models with **fabric handles are not suitable** for usage in zone 0)
gas groups IIA, IIB or IIC (models with **fabric handles are not suitable** for usage in gas group IIC)
 - Dust: zone 20, 21 or 22 (models with **fabric handles are not suitable** for usage in zone 20)

Conductive dusts must be excluded from these applications !
- The filter unit must be **mandatory** connected with at least one suitable potential equalisation device and for usage in ATEX zones 0 or 20 with at least two suitable, independently working and not self-detachable potential equalisation devices. All conductive components and all parts, through which discharge can occur, must be interconnected and grounded.
- Some filters are supplied with two separately added potential equalisation devices consisting of:
 - 2 pcs. grounding cable with eyelets at the cable ends
 - 2 pcs. screw for fixing the potential equalization device on the filter
 - 2 pcs. star washer externally toothed to be fit between eyelet and filter frame
- Please attach the required number of potential equalisation devices to suitable attachment points on the filter frame. The screw is inserted through the eyelet and the washer and screwed at an attachment point on the filter frame as shown below.
- It is possible to renounce on the installation of the added potential equalisation devices only if a safe potential compensation is guaranteed at all time by a suitable filter fastening device of the air-handling system. If in doubt, this is to check by a qualified person by using an appropriate measuring device (eg. multimeter).
- Maximum torque of the screw: **0.5 Nm**



Mounting of the potential equalisation devices



- Proper mounting of suitable potential equalisation devices and periodic monitoring of the potential compensation must be ensured by the user of the filter unit.
- The filter element can be operated in either vertical or horizontal position:
 - vertical position of filter element: the throughput openings should be positioned vertically
 - horizontal position of filter element: the position of the throughput openings is irrelevant
- When removing or changing the filter, the unit must be **FREE OF VOLTAGE**.

*** This unofficial translation is inspired by the corresponding document in German language. The German version is the official and relevant version.
<https://www.unifil.ch>

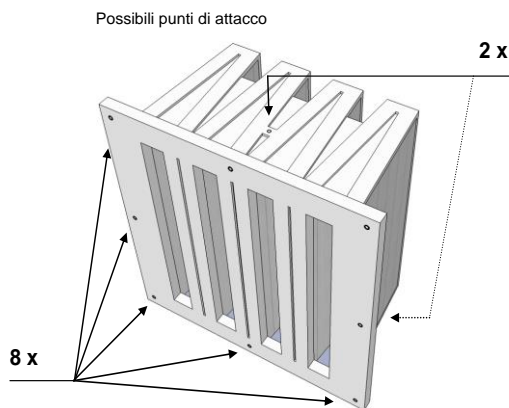
ISTRUZIONI SUPPLEMENTARI per filtri con telaio in plastica

valido per:

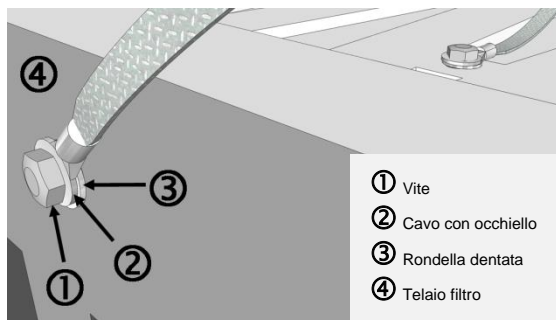
KASSETTENFILTER «-EX» Tipi: **TU...-EX, MN...-EX, AKT...-EX** (VEDI ANCHE L'ISTRUZIONE PER L'USO E L'INSTALLAZIONE)

- Il filtro per aria „-EX“ viene utilizzato per filtrare fluidi gassosi carichi di polveri in zone a rischio di esplosione.
- Il filtro può essere utilizzato in seguenti zone a rischio di esplosione:
 - Gas: zone 0, 1 o 2 (i filtri con **maniglia in tessuto non sono idonei** per l'utilizzo in zona 0) gruppo gas IIA, IIB o IIC (i filtri con **maniglia in tessuto non sono idonei** per l'utilizzo nel gruppo gas IIC)
 - Polveri: zone 20, 21 o 22 per polveri (i filtri con **maniglia in tessuto non sono idonei** per l'utilizzo in zona 20)

Polveri conduttive devono essere escluse dall'applicazione!
- Il filtro deve essere imperativamente collegato con almeno un dispositivo idoneo non auto distaccante da messa a terra, e per l'utilizzo in zona 0 o 20 con almeno due dispositivi idonei, autonomi e non auto distaccanti di messa a terra. Tutti gli elementi conduttori e di scarico elettrico devono essere collegati entrambi e messi a terra.
- Per alcuni tipi di filtri viene aggiunto nell'imballaggio un kit contenente le componenti per due dispositivi da messa a terra da applicare secondo le esigenze. Questo consiste in:
 - 2 Stk. 2 cavi da messa a terra con occhielli all'estremità del cavo
 - 2 Stk. 2 viti per fissare i cavi di messa a terra sul telaio del filtro
 - 2 Stk. 2 rondelle dentate all'esterno per aumentare il contatto tra il telaio del filtro e l'occhiello
- Fissare il numero necessario di cavi di messa a terra nei punti di attacco previsti sul telaio del filtro. La vite viene inserita attraverso l'occhiello e la rondella e viene avvitata in uno dei punti di attacco come indicato.
- Si può rinunciare all'utilizzo dei dispositivi da messa a terra forniti con il filtro solamente se il dispositivo di serraggio filtro dell'impianto di ventilazione garantisce permanentemente la messa a terra del filtro. In caso di dubbio, controllare la messa a terra da un professionista utilizzando un appropriato strumento di misura (p.e. multimetro).
- Coppia massima di serraggio vite: **0.5 Nm**



Fissaggio del cavo da messa a terra



- È responsabilità dell'utente assicurarsi della corretta installazione dei dispositivi di messa a terra e di monitorare periodicamente la loro funzione.
- Il filtro può essere utilizzato sia per un flusso d'aria orizzontale che per un flusso d'aria verticale. Comunque c'è da notare che:
 - per un flusso d'aria orizzontale: allineare le aperture del filtro possibilmente in posizione verticale
 - per un flusso d'aria verticale: l'allineamento non ha importanza
- **STACCARE l'impianto DALLA CORRENTE** prima di installare o di sostituire i filtri.

*** Questa traduzione non ufficiale è dedotta dal relativo documento in lingua tedesca, il quale rappresenta la versione ufficiale e determinante.

<https://www.unifil.ch>