



SISTEMA CONDOTTE RETTANGOLARI EVACUAZIONE FUMO E CALORE
- SINGOLO COMPARTIMENTO -

MANUALE DI INSTALLAZIONE, USO e MANUTENZIONE
CONDOTTO HT-DUCT

<i>Commessa:</i>	<i>Cliente:</i>	<i>Data:</i>	<i>Consegna:</i>

INDICE

1. INFORMAZIONI GENARALI.....	pag.3
1.2 Documentazione a corredo	
1.3 Utilizzo	
1.4 Trasporto e consegna	
1.5 Stoccaggio	
1.6 preparazione	
<hr/>	
2. INFORMAZIONI TECNICHE	pag.4
<hr/>	
3. PROCEDURA DI INSTALLAZIONE	pag.5
<hr/>	
3.1 Avvertenze Preliminari	
3.2 Tenuta Aeraulica	
3.3 Giunzione tra i singoli componenti	
3.4 Modifica condotto in cantiere	
3.5 Installazione Orizzontale	
3.6 Installazione Verticale	
<hr/>	
4. MESSA IN SERVIZIO.....	pag.9
<hr/>	
5. REVISIONE E MANUTENZIONE	pag.10
<hr/>	
6. INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA.....	pag.10
<hr/>	

CAP.1 – INFORMAZIONI GENERALI

*Il presente manuale di uso e manutenzione, parte integrante della certificazione del **Condotto HT – DUCT**, è stato realizzato dal costruttore per fornire tutte le informazioni necessarie alla corretta posa in opera ed alla corretta manutenzione. Il manuale riporta indicazioni sulle specifiche tecniche, sui controlli e sulla messa in esercizio dell'impianto.*

I controlli possono essere effettuati esclusivamente da personale specializzato e preventivamente formato. Il personale addetto ai controlli dovrà conoscere tutte le informazioni contenute al suo interno e dovranno attenersi alle stesse in maniera rigorosa.

Oltre ad adottare una buona tecnica di utilizzo, i destinatari delle informazioni devono leggerle attentamente ed applicarle in modo rigoroso.

Il costruttore si riserva il diritto di apportare modifiche senza l'obbligo di fornire preventivamente alcuna comunicazione.

Si prega quindi di chiedere informazioni ogni qualvolta si avvii una nuova commessa.

1.2 Documentazione fornita a corredo dei componenti:

- Etichettatura con Marcatura CE su ogni singolo componente
- Dichiarazione di Prestazione DoP
- Procedura di Installazione, Cap.03 del presente Manuale
- Manuale d'uso e manutenzione

1.3 Utilizzo

*Il Condotto Termoventil **HT – DUCT** è parte integrante di un sistema di protezione dal fuoco progettato per raggiungere le seguenti finalità:*

- Proteggere le vie di fuga per almeno due ore durante l'innesco di un incendio - Ridurre la temperatura durante la fase di incendio
- Creare una zona priva di fumo
- Proteggere le strutture dell'edificio

Questo sistema rappresenta una parte della progettazione di un impianto di protezione al fuoco e deve essere predisposto da un esperto in materia.

I componenti utilizzati nel sistema non possono superare la dimensione di 1250x1000 mm

1.4 Trasporto e Consegna

La consegna contiene componenti per sistemi di evacuazione con marchiatura CE visibile nella parte esterna degli stessi.

Il trasporto viene eseguito con mezzi di trasporto comuni. I componenti devono essere caricati e fissati in modo tale da prevenire deformazioni e danni agli stessi. Il veicolo di trasporto deve essere coperto per evitare che polvere, detriti e umidità possano danneggiare i componenti.

I componenti sono consegnati senza alcuna approvazione al fornitore. Se è richiesta un'accettazione al fornitore, è necessario inserire tale requisito nell'ordine o nel contratto di acquisto.

Un compratore o il suo rappresentante è obbligato, in termini di approvazione, a verificare in cantiere se il materiale consegnato corrisponde a quanto indicato nel documento di trasporto. Difetti visibili ai componenti e mancanza di materiale devono essere notificati immediatamente in sede di consegna.

1.5 Stoccaggio

I prodotti devono essere conservati in un luogo chiuso e protetto per evitare che polvere, detriti e umidità possano danneggiarli.

1.6 Preparazione

Prima di cominciare con le operazioni di assemblaggio è opportuno un controllo attento dei componenti per verificarne eventuali danni e una verifica del sistema in riferimento alla documentazione di progetto.

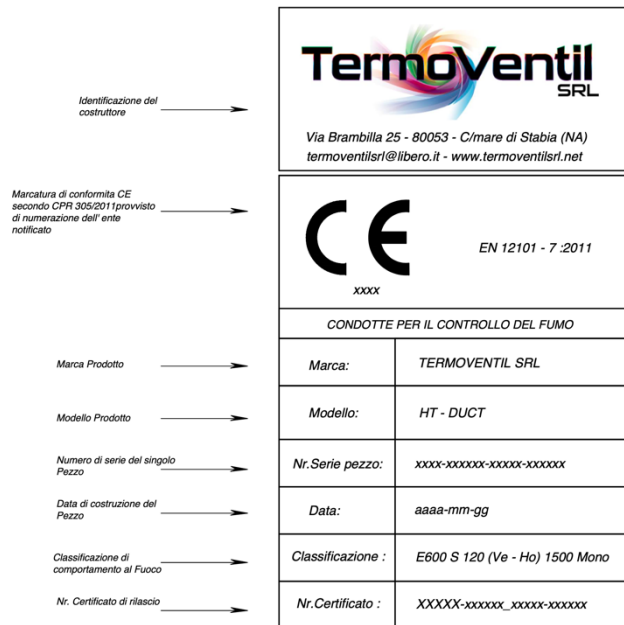
Il sistema può essere utilizzato solo in conformità con determinate condizioni di progetto (pressione, temperatura etc.).

CAP.2 – INFORMAZIONI TECNICHE

Il presente documento si riferisce ai sistemi rettangolari di evacuazione forzata fumo e calore (SEFFC) per singolo compartimento testati ad una temperatura 600°C per 2 ore e validi per pressioni comprese tra +500Pa e -1500Pa in posizione orizzontale e verticale per dimensione massima di 1250x1000mm in accordo a Standard normativi armonizzati:

Classificazione	UNI EN 13501-4	Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione – Classificazione in base ai risultati delle prove di resistenza al fuoco sui componenti dei sistemi di controllo del fumo.
Metodo di Test	UNI EN 1366-9	Prove di resistenza al fuoco per impianti di fornitura servizi – Condotte di estrazione del fumo per singolo compartimento.
Requisiti	UNI EN 120101-7	Sistemi per il controllo di fumo e calore – Condotte per il controllo dei fumi.
Marcatura CE	CPR 305/2011	Procedure e controlli
Condotto < 1250x1000 mm		E 600 120 (V _e – h _o) S 1500 Singolo

Etichetta Marcatura CE:



Avvertenze e verifiche prima dell'installazione:

Prima di effettuare il montaggio della condotta e di qualsiasi altro accessorio accertarsi che i dati di riferimento siano corretti. L'installazione deve essere fatta da personale adeguatamente qualificato, in ottemperanza alle normative vigenti ed in stretta osservanza della "PROCEDURA DI INSTALLAZIONE – CAP.03" del presente manuale. LA CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA/COMPONENTI E' MANTENUTA VALIDA ESCLUSIVAMENTE SEGUENDO LE PRESCRIZIONE DEL COSTRUTTORE

CAP.03 – PROCEDURA DI INSTALLAZIONE

3.1 Avvertenze preliminari

Il presente capitolo descrive la procedura di installazione dei componenti per ottenere il comportamento al fuoco dichiarato, tale installazione non pregiudica né sostituisce specifiche normative o legislazioni vigenti.

Ogni ulteriore standard di sicurezza va adeguato in aggiunta a quanto riportato; in particolare, ogni eventuale tecnica relativa alla riduzione della vulnerabilità al sisma dell'impianto deve essere valutata con la specifica regola tecnica e aggiunta al livello minimo di staffaggio descritto in questo capitolo.

E a carico dell'installatore la verifica dell'idoneità strutturale dei solai e delle pareti utilizzate per base di ancoraggio del sistema. Ogni errata valutazione non è imputabile al Costruttore.

IMPORTANTE: Assicurarsi l'idoneità del tassello utilizzato, sia per la tipologia di struttura su cui viene ancorato, che per il carico assoggettato. (Il tassello è escluso dalla fornitura)

Un cedimento dell'ancoraggio dovuto alla non idoneità del sistema scelto non è imputabile al Costruttore dei componenti della linea HT DUCT

3.2 Tenuta aerea tra i singoli componenti

Alternativa 1: Applicazione della guarnizione in ceramica.

Applicare la guarnizione in fibrocaramica **Biotexpaper 25x3mm** lungo il profilo di flangia prima di accoppiare gli elementi.

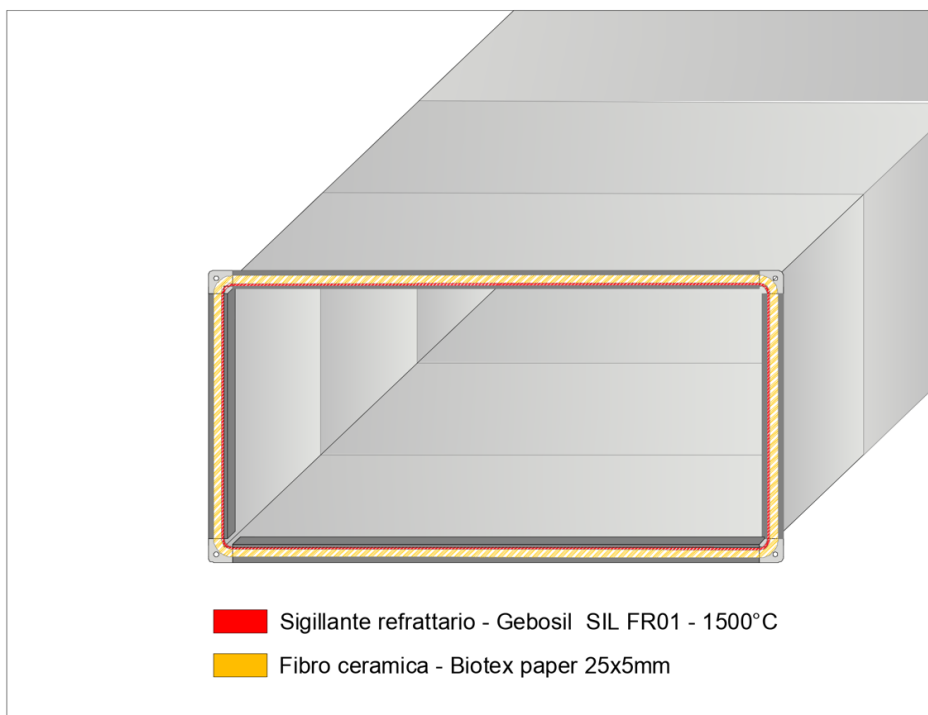
La guarnizione è da applicare solo su una superficie non su entrambe le flange da accoppiare.

Alternativa 2: Applicazione silicone ad alta temperatura

Applicare l'apposito silicone ad alta temperatura tipo **Gebosil – SIL RE – RF01 310ml** sul profilo di flangia prima di accoppiare i componenti.

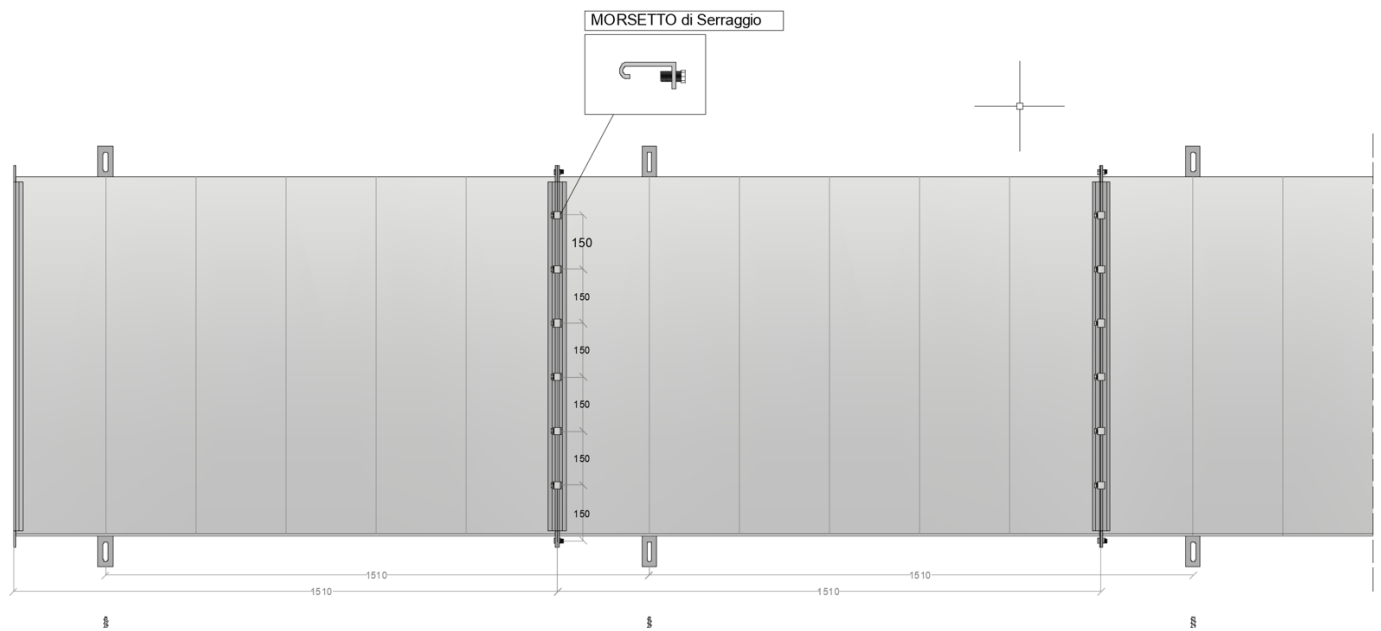
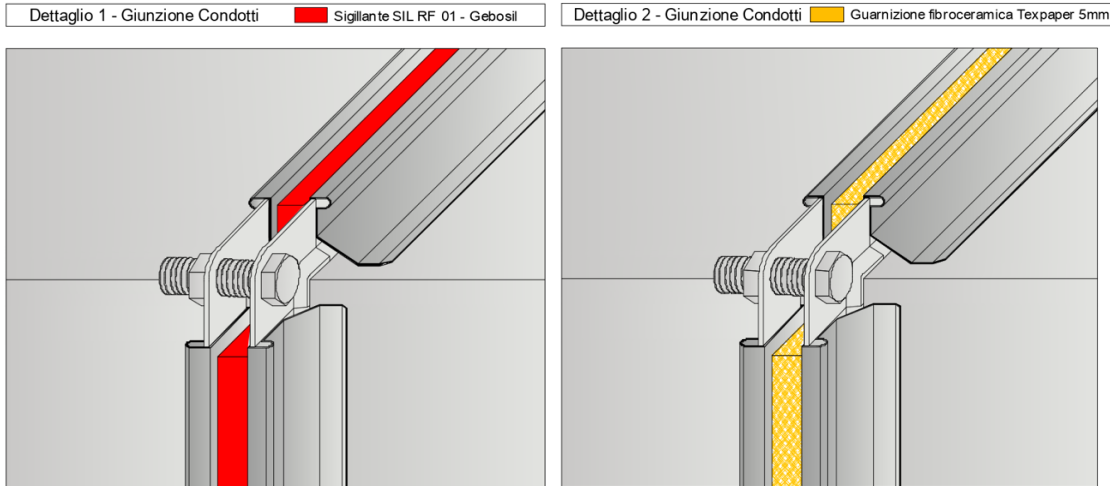
La superficie deve essere pulita, asciutta e priva di grasso.

Il silicone è da applicare solo su una superficie da unire.



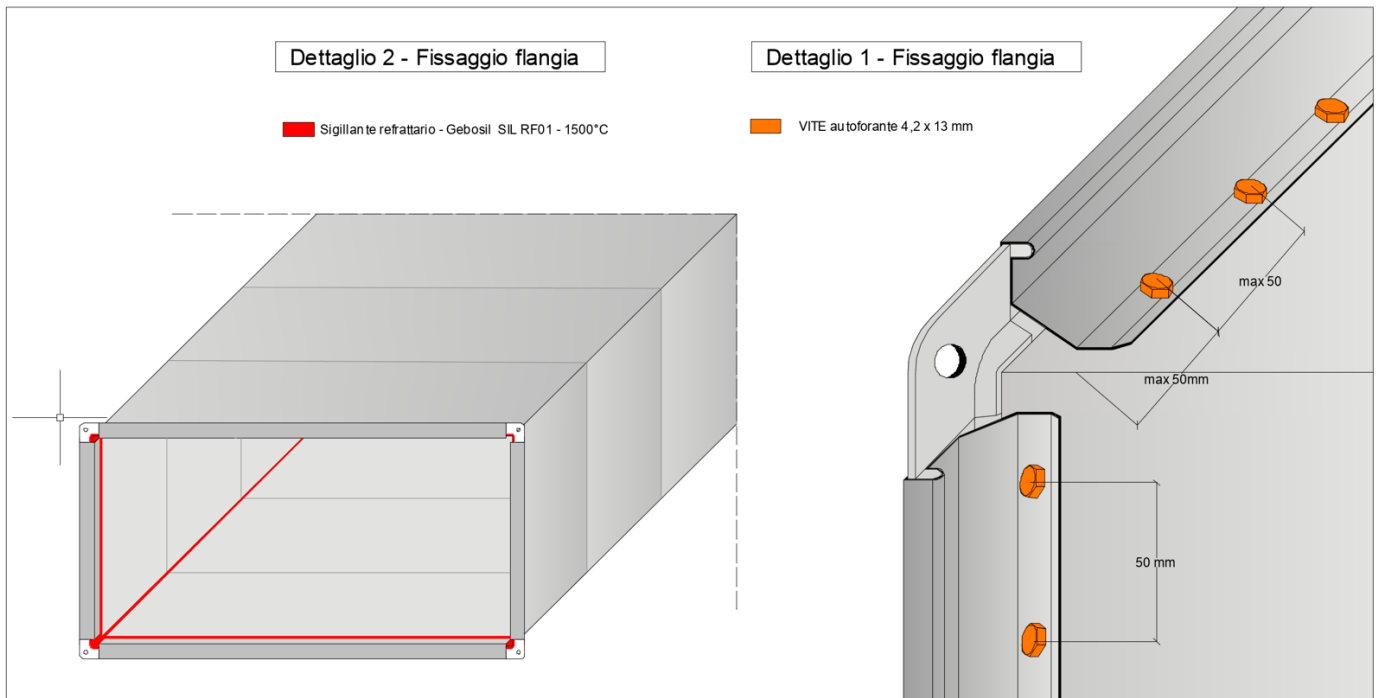
3.3 Giunzione tra singoli componenti

I singoli componenti sono collegati tra loro per mezzo di viti, rondelle e dadi M8 su profilo a flangia da 30mm e morsetti posti ogni 150mm. Particolari e specifiche indicate negli allegati



3.4 Modificare la lunghezza dei Condotti in cantiere

- Tagliare il canale della misura desiderata, con il flessibile o taglierina per lamiera
- Assemblare quattro flange PF30 e quattro angolari AF30.
- Fissare le flange con viti auto-perforanti Zincate 4,2x13 testa piatta o esagonale. La distanza massima tra le viti è 50 mm.
- Applicare il silicone ad alta temperatura SIL RE RF01 – Gebosil sull'intero perimetro della flange e sugli angoli.

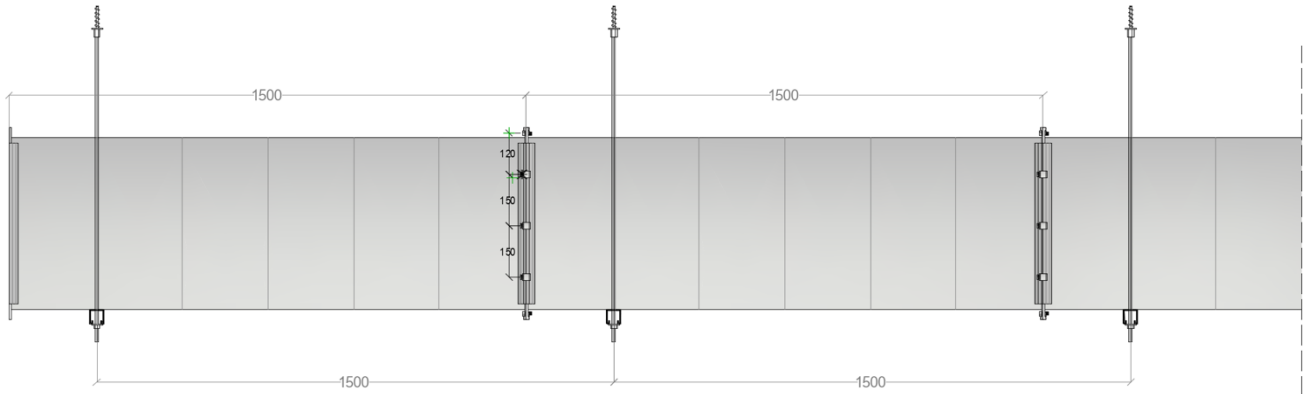


3.5 Installazione orizzontale

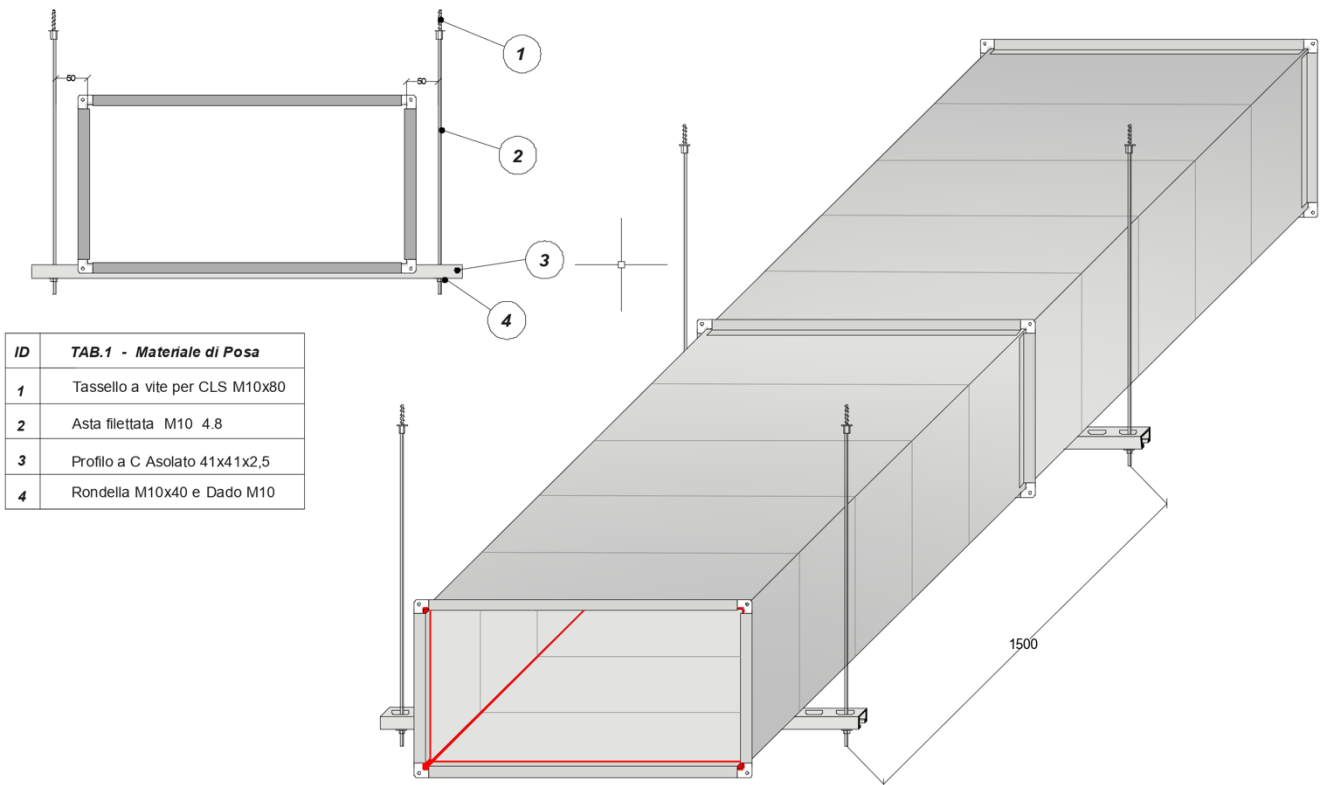
L'installazione della condotta inizia con il fissaggio a soffitto delle due barre filettate del primo supporto di staffaggio con una distanza massima di 1.500 mm.

Le staffe di supporto delle condotte orizzontali sono formate da binari a "C" 40x40x2,5 mm sospese da barre filettate M10.

Particolari e specifiche indicate negli allegati



Vista Laterale assemblaggio e posa Condotto



CAP.04 – MESSA IN SERVIZIO

Le condotte per il controllo del fumo sono parte integrante di un sistema destinato al controllo ed all'estrazione dei fumi, la messa in servizio del sistema deve essere realizzata sull'intero impianto, rispettando tutte le prescrizioni date dai costruttori dei singoli componenti.

Nello specifico caso delle condotte è opportuno verificare che non ci siano perdite di nessun tipo lungo la distribuzione della linea, effettuando prima dell'installazione delle griglie una prova di tenuta aerulica conforme alla EN 1507:2008 classe di tenuta C

Controllare che il sistema di staffaggio sia stato montato esattamente seguendo le procedure di corretta posa in opera secondo CAP.03 del presente manuale e le condotte siano state opportunamente installate.

Controllare la connessione tra le condotte ed i restanti componenti facenti parte dell'impianto (serrande di controllo del fumo, ventilatori, griglie di estrazione etc....).

Verificare l'eventuale ostruzione del passaggio fumi all'interno delle condotte.

CAP. 05 – REVISIONE E MANUTENZIONE

5.1 Raccomandazioni per la manutenzione

Le condotte per il controllo del fumo sono parte integrante di un sistema destinato all'estrazione dei fumi, i controlli ispettivi e manutentivi devono essere realizzati sull'intero impianto, rispettando le prescrizioni date dai costruttori dei singoli componenti e nel pieno rispetto della normativa e legislazione vigente in materia.

Successivamente alla messa in servizio dell'impianto si consiglia un'ispezione periodica con almeno cadenza annuale.

5.2 Interventi di manutenzione

E' occorrente eseguire una visita ispettiva al sistema atta a garantire il funzionamento del componente. Durante tale visita è necessario controllare eventuali danni nel sistema e sulle condotte, evidenziando e annotando alterazioni superficiali.

E' necessario controllare eventuali alterazioni del sistema di staffaggio, valutando una evidente rottura, flessione o anomalia della staffa. E' bene annotare un eventuale carico aggiunto o accidentale che grava in uno o più supporti dell'intero sistema.

Controllare con accuratezza la connessione tra componenti, tra singole condotte o tra elementi presenti. La giunzione deve essere ben salda e non devono essere presenti eventuali segni di alterazione o fori che possono permettere un aumento del fattore di perdita.

E' necessario controllare il livello di pulizia delle condotte, fornendo un riscontro oggettivo per mezzo di registrazione video, foto o altro sistema inconfutabile. Valutare la presenza di un'eventuale occlusione o la presenza di un ostacolo all'interno delle condotte ed eventualmente rimuoverlo.

Controllare la sigillatura del sistema, rettificare o segnalare se necessario.

REGISTRO CONTROLLI

Riferimento Impianto:			
Data dell'ispezione:	Esito		
Elenco dei controlli	Positivo	Negativo	Non visionato
Check sistema di staffaggio			
Check danni alle condotte			
Check connessioni tra elementi			
Check di sigillatura del comparto			
Check pulizia condotte			
Check corrosione			
Check di sigillatura tra componenti			
Check per funzionamento del sistema:			

CAP.06 – INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

6.1 Norme Generali

Leggere attentamente le istruzioni riportate e riguardanti la sicurezza.

Il costruttore, in fase di progettazione e costruzione, ha posto particolare attenzione agli aspetti che possono provocare rischi alla sicurezza e alla salute delle persone che interagiscono con il prodotto. Oltre al rispetto delle leggi vigenti in materia, egli ha adottato tutte le "regole della buona tecnica di costruzione". Scopo di queste informazioni è quello di sensibilizzare gli utenti a porre particolare attenzione per prevenire qualsiasi rischio. La prudenza è comunque insostituibile.

Non manomettere, in alcun modo il componente né modificarlo. Il mancato rispetto di questo requisito può comprometterne il funzionamento, recare rischi gravi per la sicurezza e la salute delle persone.

Il personale che effettua qualsiasi tipo di intervento, in tutto l'arco di vita dell'impianto, deve possedere precise competenze tecniche, particolari capacità ed esperienze acquisite e riconosciute nel settore specifico. La mancanza di questi requisiti può causare danni alla sicurezza e alla salute delle persone.

Il costruttore non risponde di eventuali danni ai prodotti se non vengono seguite in modo puntuale tutte le indicazioni riportate nel presente manuale.

6.2 Norme di sicurezza per l'installazione il funzionamento e l'uso

Utilizzare i componenti solo per gli usi previsti dal fabbricante. L'impiego dei prodotti per usi impropri può recare rischi per la sicurezza e la salute delle persone e danni economici.

E vietato installare i componenti sprovvisti di appositi DPI richiesti dalla normativa e dalla legislazione vigente per tale tipologia di opera.

Di base i dispositivi da adottare sono:

- *Elmetto protettivo*
- *Guanti antitaglio*
- *Scarpe antinfortunistiche*
- *Otoprotettori*
- *Occhiali protettivi*
- *DPI anticaduta IIIa cat.*