

MANUALE

USO E MANUTENZIONE



SEduct[®] HVAC

Condotte di ventilazione resistenti al fuoco

INDICE

1	Informazioni generali	3
2	Informazioni tecniche.....	4
3	Procedura di “corretta posa in opera”	5
4	Messa in servizio	7
5	Informazioni sulle manutenzioni	7
6	Informazioni sulla sicurezza	9

1 INFORMAZIONI GENERALI

Scopo del manuale

Il presente manuale di uso e manutenzione, parte integrante della certificazione del componente, 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.

Un'attività programmata di controllo permetterà di evitare rischi alla salute e alla sicurezza delle persone e danni economici.

Oltre ad adottare una buona tecnica di utilizzo, i destinatari delle informazioni devono leggerle attentamente ed applicarle in modo rigoroso. Queste informazioni sono fornite dal Costruttore nella propria lingua originale (italiano) e possono essere tradotte in altre lingue per soddisfare le esigenze legislative e/o commerciali.

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

Documentazione fornita a corredo dei componenti

Viene rilasciata al cliente la documentazione sotto elencata:

- Dichiarazione di conformità
- Procedura di "Corretta Posa in Opera"
- Manuale d'uso e manutenzione

Modalità di richiesta assistenza

Per l'eventuale segnalazione di difformità del prodotto è necessario rivolgersi ad uno dei centri autorizzati o alla ditta costruttrice, indicando i dati riportati sull'etichetta di identificazione, il tipo di difetto riscontrato, l'eventuale messa in servizio dell'impianto ed i parametri di funzionamento.

2 INFORMAZIONI TECNICHE

Descrizione del Prodotto

Condotta di ventilazione resistente al fuoco, realizzata in metallo e silicato di calcio, per sistemi di protezione al fuoco o per sistemi di controllo fumi a pressione differenziale.

Campo di applicazione

- Sistemi di protezione al fuoco e sistemi di controllo fumi a pressione differenziale.
- Integrità ai fumi e isolamento termico per 120 minuti con esposizione al fuoco dall'esterno.
- Utilizzo orizzontale e verticale.
- Tenuta ai fumi con una perdita inferiore ai 10 m³/h per m².
- Tenuta all'aria classe C (2.000 Pa) Secondo UNI EN 1507:2008.

Classificazione

Ai sensi della UNI EN 13501-3 + A1 2009, si è ottenuta la seguente classificazione:

SEDUCT[®] HVAC:

EI 120 (V_e h_o o→i) S

Dimensioni realizzabili standard

Dimensioni rettangolari: **B** x **A** Altezza nominale espresse in millimetri [mm]

B: 200 ÷ 1.250 x **A**: 200 ÷ 1.000 passo 50mm

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 CORRETTA POSA IN OPERA".

La certificazione dei componenti è mantenuta valida esclusivamente seguendo accuratamente le procedure del costruttore.

3 PROCEDURA DI “CORRETTA POSA IN OPERA”

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.

È 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.

Un errata installazione può causare danni a persone, animali o cose, per le quali il Costruttore non può considerarsi responsabile.

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 SEDuct[®].

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 250mm.

Tutte le giunzioni sono protette da lastre di giunzione fissate con viti autoforanti.

Particolari e specifiche indicate negli allegati (modello 18_H2 foglio 1/5, 2/5)

Installazione in distribuzione 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 1.000 mm.

Le staffe di supporto delle condotte orizzontali sono formate da binari a “C” 40x40x2, sospese da barre filettate uniformi M12.

Particolari e specifiche indicate negli allegati (modello 18_H2 foglio 3/5).

Installazione in distribuzione verticale:

Lo staffaggio della condotta in posizione verticale deve avvenire in corrispondenza dell'attraversamento del solaio secondo la procedura descritta nel paragrafo successivo e visibile nell'elaborato allegato.

Il rapporto tra la distanza tra i supporti e la misura del lato minore esterno della condotta non deve superare il valore 8:1. In ogni caso la distanza massima tra i supporti non deve superare i 5 metri.

Particolari e specifiche indicate negli allegati (modello 18_H2 foglio 4/5)

Attraversamento parete/solaio

Nel caso di attraversamenti orizzontali e verticali (pereti e solai) le condotte prevedono una serie di componenti atti a salvaguardare l'isolamento dei compartimenti.

Il Kit di attraversamento comprende:

- Lastre di silicato di calcio di larghezza 200 mm e lunghezza sufficiente a perimetrare la condotta, di spessore 40 mm.
- Carta ceramica

La condotta sarà fissata al solaio mediante profilo a "L" dimensioni 50x50x5 mm disposto lungo i lati più lunghi della condotta, con interposto uno strato in lana di roccia di spessore 30 mm tra il solaio ed il profilo ad "L".

Si deve prestare attenzione al fatto che il foro di attraversamento della parete o del solaio non abbia un vuoto maggiore di 40 mm tra la condotta e la parete.

Particolari e specifiche indicate negli allegati (modello 18_H2 foglio 5/5)

Per le procedure di corretta posa in opera fare riferimento agli allegati:

- **SEDuct[®] HVAC – Procedura di corretta posa in opera giunzione orizzontale (modello 18_H2 foglio 1/5) rif. Allegati**
- **SEDuct[®] HVAC – Procedura di corretta posa in opera giunzione verticale (modello 18_H2 foglio 2/5) rif. Allegati**
- **SEDuct[®] HVAC – Procedura di corretta posa in opera staffaggio orizzontale (modello 18_H2 foglio 3/5) rif. allegati**
- **SEDuct[®] HVAC – Procedura di corretta posa in opera attraversamento verticale solaio (modello 18_H2 foglio 4/5) rif. allegati**
- **SEDuct[®] HVAC – Procedura di corretta posa in opera attraversamento orizzontale parete (modello 18_H2 foglio 5/5) rif. allegati**

4 MESSA IN SERVIZIO

Le condotte di ventilazione resistenti al fuoco sono parte integrante di un sistema di protezione al fuoco, 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.

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

Controllare la connessione tra le condotte ed i restanti componenti facenti parte dell'impianto.

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

5 INFORMAZIONI SULLE MANUTENZIONI

Raccomandazioni per la manutenzione

Le condotte di ventilazione resistenti al fuoco sono parte integrante di un sistema di protezione al fuoco, 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.

NOTA: Quanto descritto sono indicazioni di livello minimo, qualsiasi requisito normativo e legislativo che ne richieda un controllo manutentivo più frequente prevale sulle indicazioni date dal presente manuale.

Interventi di manutenzione

È 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.

È necessario controllare eventuali alterazioni del sistema di staffaggio, valutando una evidente rottura, flessione o anomalia della staffa. È 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.

Controllare la sigillatura di penetrazione ai confini del comparto, ogni attraversamento di parete o solaio devono essere mantenuti in perfetto stato, valutare l'integrità del materiale isolante utilizzato per il ripristino di compartimentazione.

È 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.

Controllare lo stato di corrosione della superficie interna ed esterna delle condotte, escludendo la presenza di uno stato di degrado e/o la presenza di fori.

Confermare che il sistema assolve la sua funzione di protezione al fuoco.

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:			

Interventi straordinari

Qualsiasi evento di tipo straordinario deve essere fatto esclusivamente da personale debitamente formato e con consenso di chi ha la responsabilità di funzionamento dell'impianto. L'operatore, oltre ad essere opportunamente documentato sull'uso, deve possedere capacità e competenze adeguate al tipo di attività lavorativa da svolgere.

Smaltimento. Messa fuori servizio.

Le condotte SEDuct[®], al momento del loro smantellamento, vanno smontate in ogni loro parte e smaltite attraverso una raccolta differenziata dei materiali che la compongono.

Ogni operazione deve essere fatta nel totale rispetto delle normative vigenti ed in piena sicurezza di lavoro.

6 INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

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.

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.

È vietato installare i componenti sprovvisti di appositi DPI richiesti dalla normativa e dalla legislazione vigente per tale tipologia di opera, comunque non inferiore alla protezione per:

	Protezione degli occhi		Guanti protettivi
	Casco di protezione		Calzature di sicurezza
	Protezione anti caduta		

Il mancato rispetto di questo requisito può comportare rischi gravi per la sicurezza e la salute delle persone.

Stoccaggio

Lo stoccaggio dei vari elementi e dei componenti non deve essere fatto in un ambiente corrosivo e/o esposto ad intemperie ed agenti atmosferici. Non lasciare le condotte e gli accessori della linea SEDuct® in giacenza per lunghi periodi in ambienti eccessivamente umidi e/o polverosi.

Non possono essere stoccati sovrapponendoli in verticale. Evitare il loro possibile schiacciamento che comprometterebbe le caratteristiche prestazionali del prodotto.

Imballaggio

I componenti della linea SEDuct[®] possono essere imballati singolarmente in scatole, pallet, film estensibile o sfusi, in funzione delle dimensioni e del numero di componenti. Per facilitare il trasporto, la spedizione può essere eseguita con alcuni componenti smontati ed opportunamente protetti e imballati.

Il materiale di imballo va opportunamente smaltito nel rispetto delle leggi vigenti in materia.

Danni e dovuti a trasporto e movimentazione

Le verifiche di eventuali danni devono essere fatte al momento dello scarico o, in caso di impossibilità, entro 8 giorni dal ricevimento della merce.

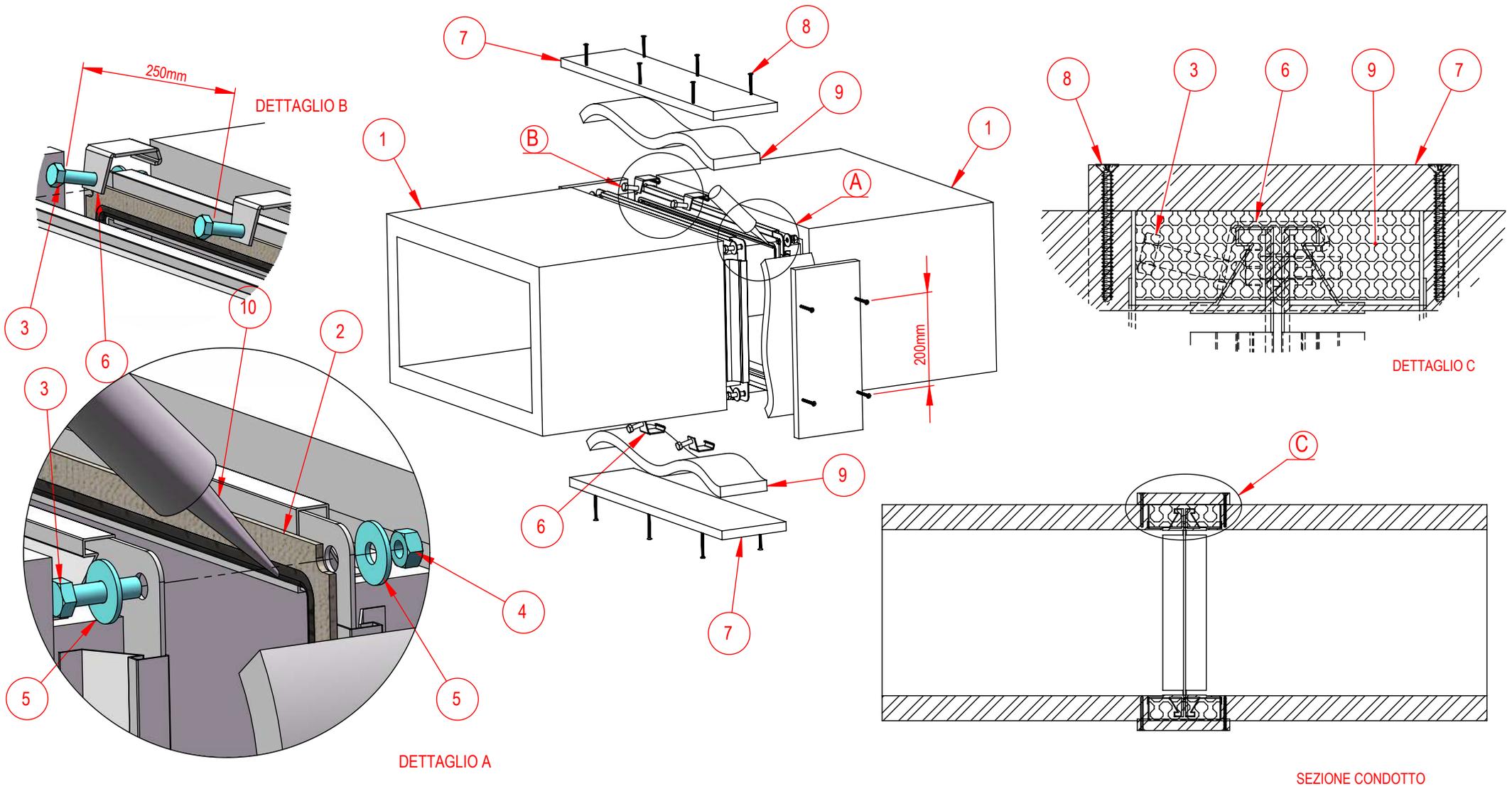
Manuale “USO E MANUTENZIONE”

AerNova s.r.l. si riserva il diritto di apportare modifiche o cambiamenti in qualsiasi momento senza alcun obbligo di preavviso per quanto indicato nella presente pubblicazione.

Il presente Manuale è disponibile nel sito web www.aernova.eu

Scarica il Manuale scansionando questo QR Code





Num. Part.	TIPO DI MATERIALE	TYPE OF MATERIAL	TYPE DE MATERIEL
1	CONDOTTA SEDuct HVAC	SEDuct HVAC	SEDuct HVAC
2	GUARNIZIONE	SEAL	GARNITURE
3	VITE M8X30 ZINCATA	SCREW M8x30 GALVANIZED	VIS M8x30 ZINCATE
4	DADO M8 ZINCATO	NUT M8 GALVANIZED	ECROU M8 ZINCATE
5	RONDELLA M8 ZINCATA	WASHER M8 GALVANIZED	RONDELLE M8 ZINCATE
6	MORSETTO	CLIP	CLIP
7	LASTRA DI GIUNZIONE	JUNCTION PLATE	PLATE JONCTION
8	VITE AUTOFORANTE 4,5x50	SELF DRILLING SCREW 4,5x50	VIS AUTO-PECANTS 4,5x50
9	CARTACERAMICA	CERAMIC PAPER	PAPIER CERAMIQUE
10	SIGILLANTE HOT 360	SEALANT HOT 360	SILICONE HOT 360



AerNova®
AIR TECHNOLOGY SOLUTIONS

AerNova s.r.l. - Fermo
www.aernova.eu info@aernova.eu

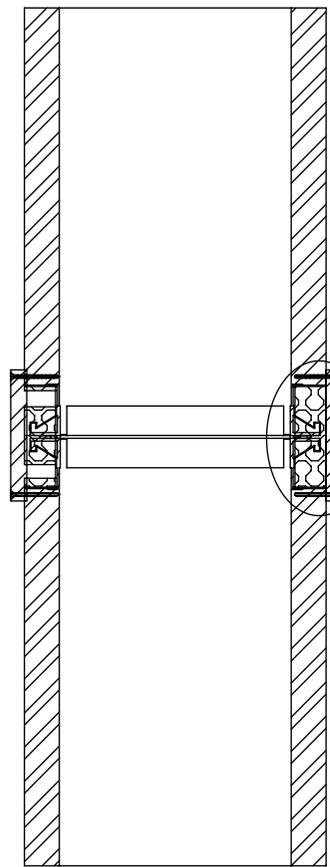
MODELLO 18 H2	DATA 26/10/2018
------------------	--------------------

PRODOTTO
SEDuct® HVAC

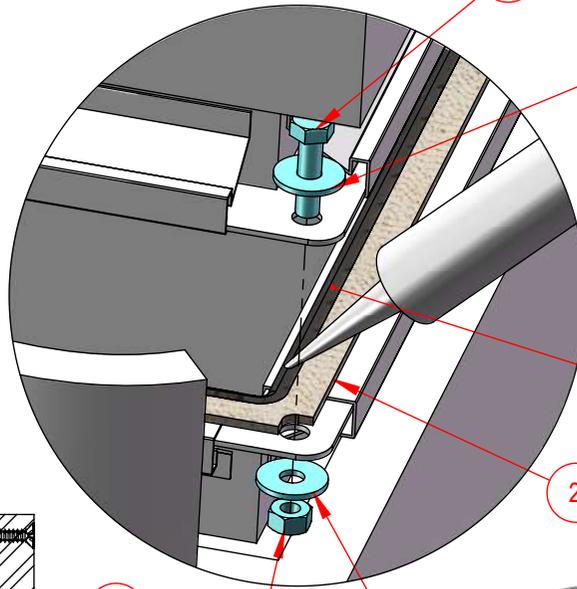
PROCEDURA DI CORRETTA POSA IN OPERA
GIUNZIONE ORIZZONTALE

FORMATO
A3
FOGLIO
1/5

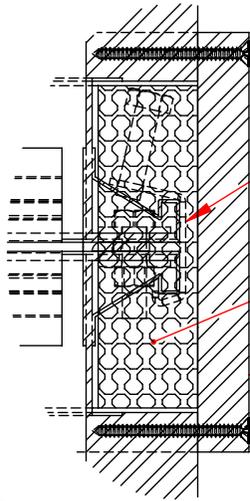
SEZIONE CONDOTTO



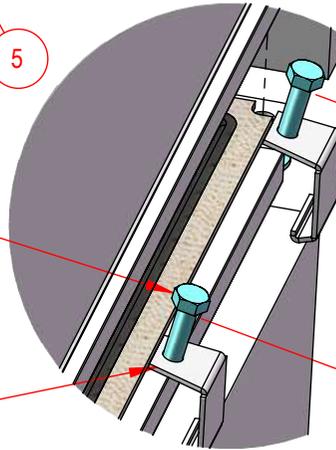
C



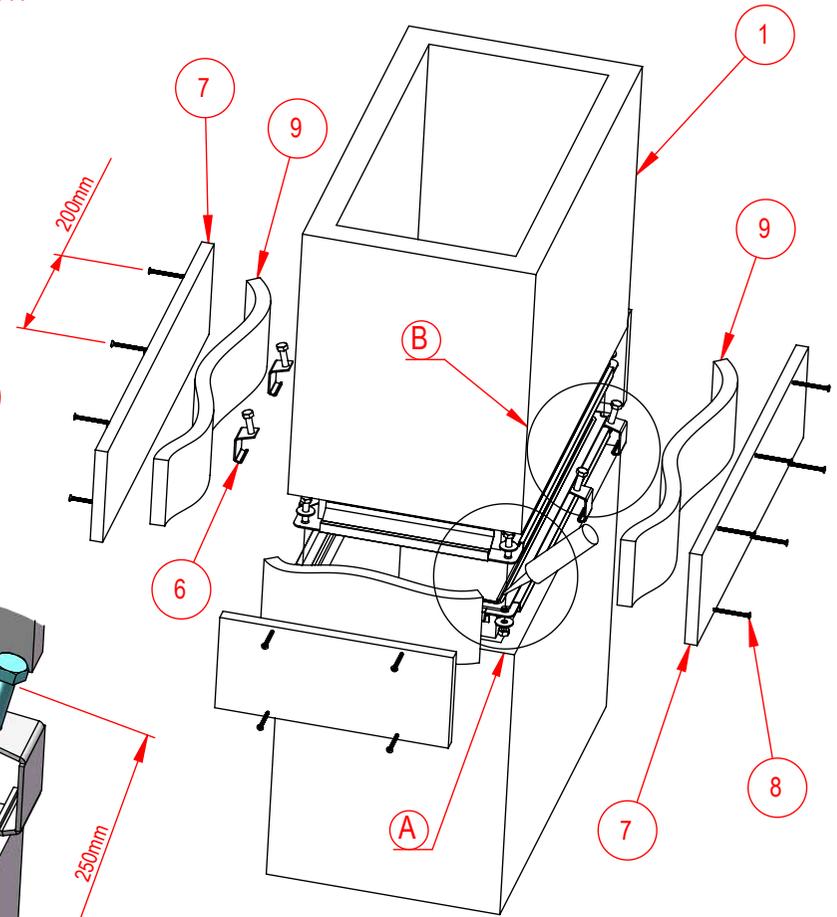
DETTAGLIO A



DETTAGLIO C

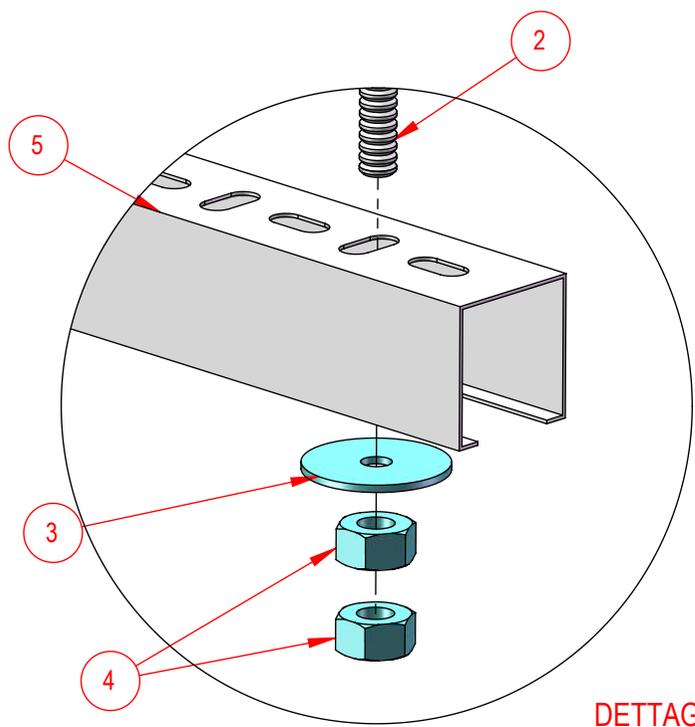
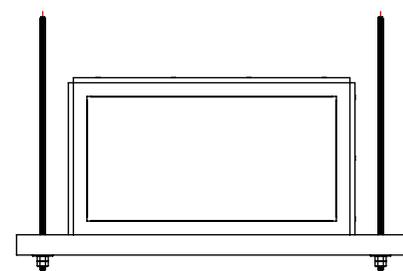
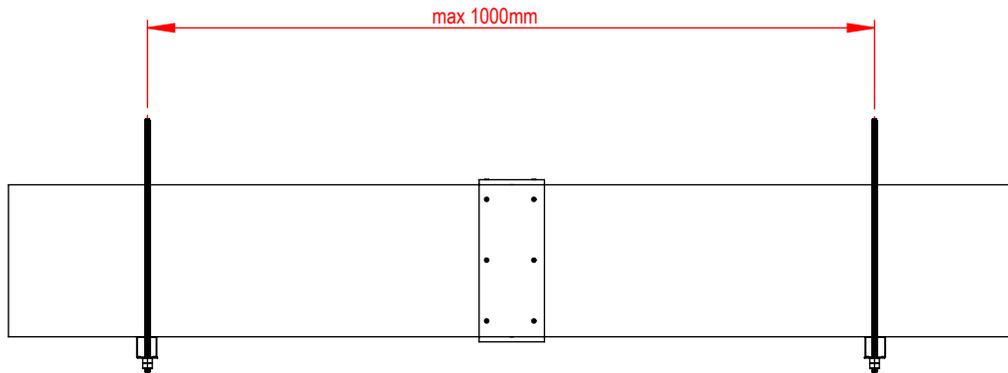


DETTAGLIO B

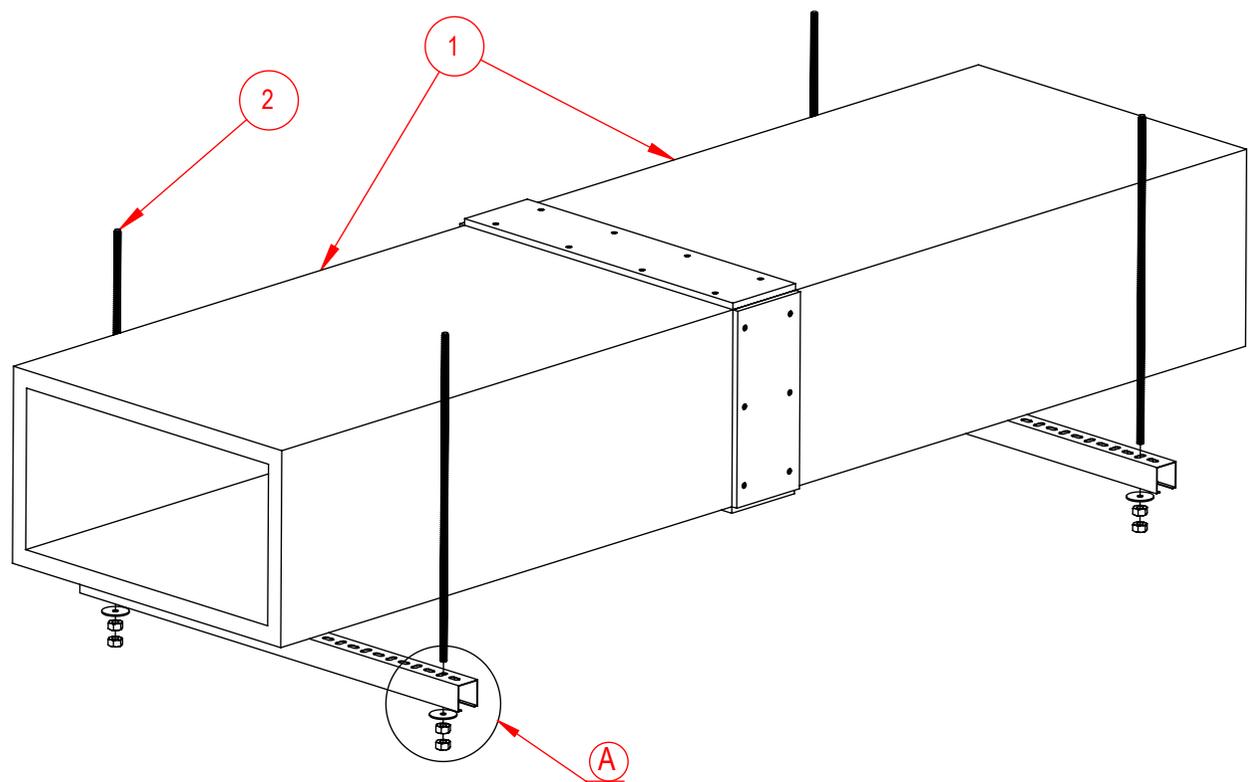


Num. Part.	TIPO DI MATERIALE	TYPE OF MATERIAL	TYPE DE MATERIEL
1	CONDOTTA SEDuct HVAC	SEDuct HVAC	SEDuct HVAC
2	GUARNIZIONE	SEAL	GARNITURE
3	VITE M8X30 ZINCATA	SCREW M8x30 GALVANIZED	VIS M8x30 ZINCATE
4	DADO M8 ZINCATO	NUT M8 GALVANIZED	ECROU M8 ZINCATE
5	RONDELLA M8 ZINCATA	WASHER M8 GALVANIZED	RONDELLE M8 ZINCATE
6	MORSETTO	CLIP	CLIP
7	LASTRA DI GIUNZIONE	JUNCTION PLATE	PLATE JONCTION
8	VITE AUTOFORANTE 4,5x50	SELF DRILLING SCREW 4,5x50	VIS AUTO-PECANTS 4,5x50
9	CARTACERAMICA	CERAMIC PAPER	PAPIER CERAMIQUE
10	SIGILLANTE HOT 360	SEALANT HOT 360	SILICONE HOT 360

 <p>AerNova® AIR TECHNOLOGY SOLUTIONS</p> <p>AerNova s.r.l. - Fermo www.aernova.eu info@aernova.eu</p>		MODELLO	DATA
		18 H2	26/10/2018
PRODOTTO SEDuct® HVAC	PROCEDURA DI CORRETTA POSA IN OPERA GIUNZIONE VERTICALE		FORMATO A3 FOGLIO 2/5



DETTAGLIO A



Num. Part.	TIPO DI MATERIALE	TYPE OF MATERIAL	TYPE DE MATERIEL
1	CONDOTTA SEDuct HVAC	SEDuct HVAC	SEDuct HVAC
2	TIRANTE FILETTATO M12	THREADED ROD M12	BARRE FILETE M12
3	RONDELLA Ø40mm ZINCATA	WASHER Ø40 GALVANIZED	RONDELLE Ø40 ZINCATE
4	DADO M12 ZINCATO	NUT M12 GALVANIZED	ECROU M12 ZINCATE
5	PROFILO PREFORATO 40x40	HOLED BAR 40x40	BARRE PERCE 40x40



AerNova®
AIR TECHNOLOGY SOLUTIONS

AerNova s.r.l. - Fermo
www.aernova.eu info@aernova.eu

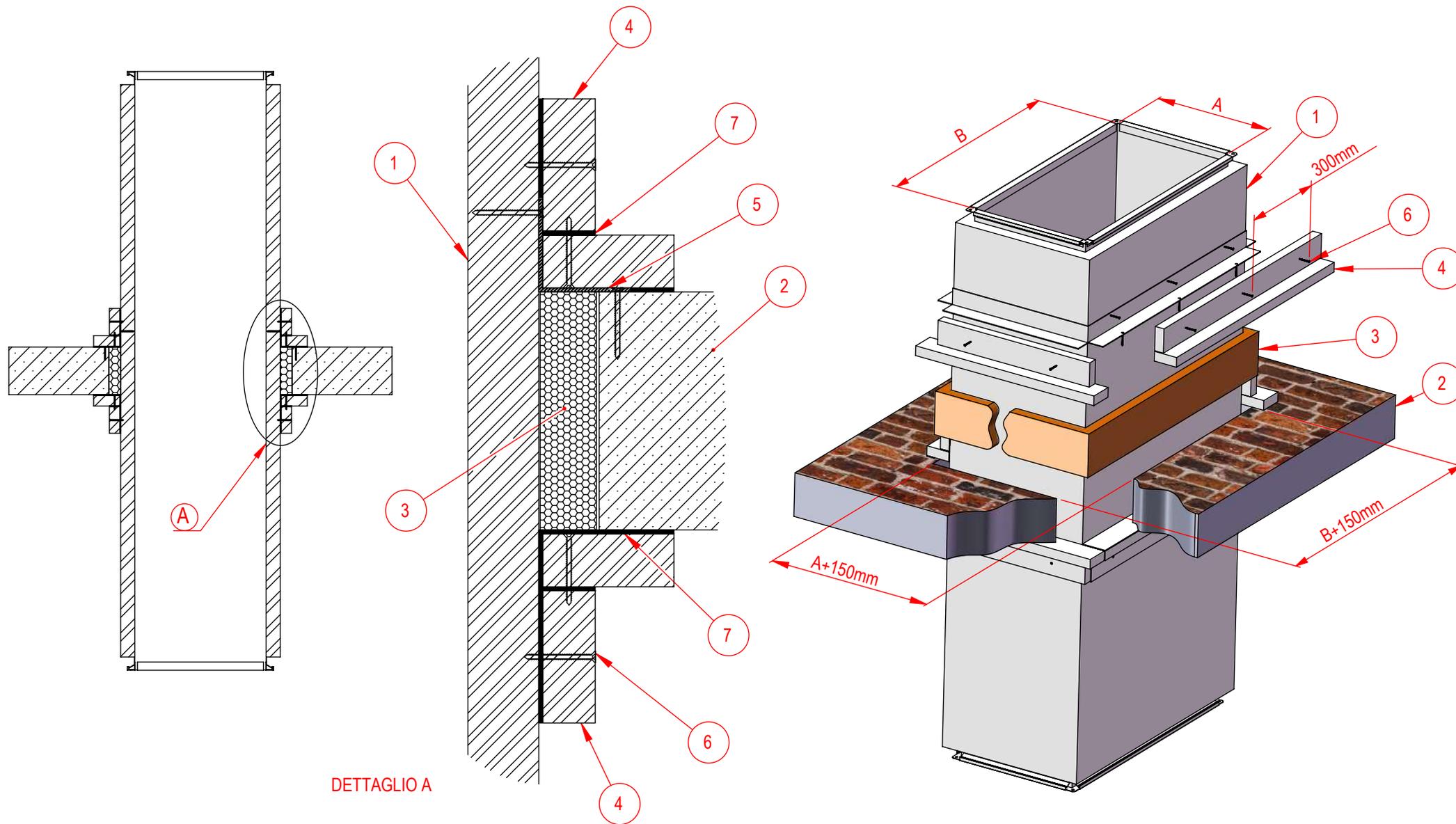
MODELLO 18 H2	DATA 26/10/2018
------------------	--------------------

PRODOTTO
SEDuct® HVAC

PROCEDURA DI CORRETTA POSA IN OPERA
STAFFAGGIO ORIZZONTALE

FORMATO
A3

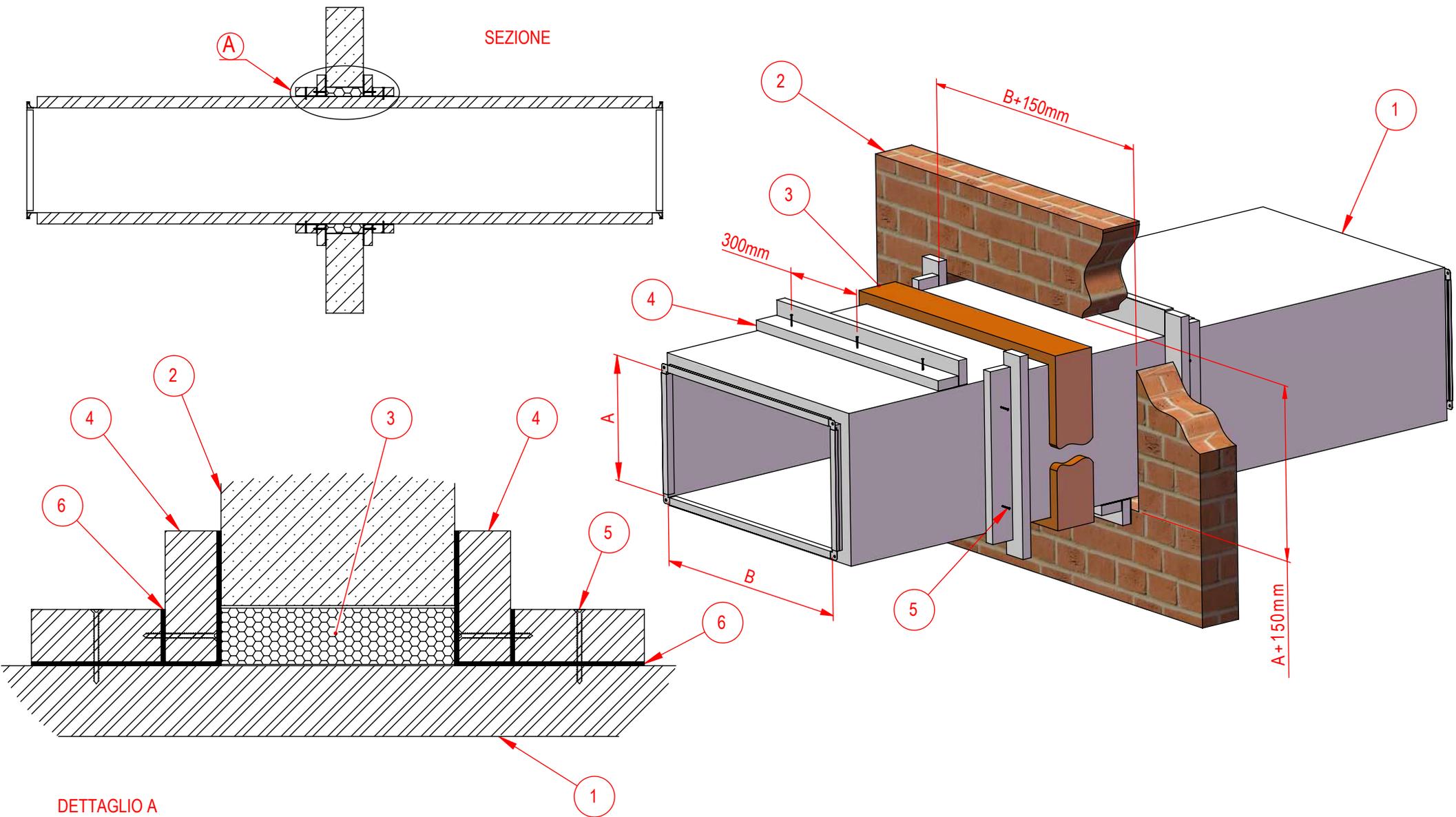
FOGLIO
3/5



DETTAGLIO A

Num. Part.	TIPO DI MATERIALE	TYPE OF MATERIAL	TYPE DE MATERIEL
1	CONDOTTA SEDuct HVAC	SEDuct HVAC	SEDuct HVAC
2	SOLAIO	FLOOR	SOL
3	CARTACERAMICA	CERAMIC PAPER	PAPIER CERAMIQUE
4	SILICATO 200x40mm	SILICATE 200x40mm	SILICATE 200x40mm
5	ANGOLARE "L" 50X50	BAR "L" 50X50	BARRE "L" 50X50
6	VITE AUTOFORANTE 5x90	SELF DRILLING SCREW 5x90	VIS AUTO-PECANTS 5x90
7	MASTICE A BASE FIBRA BIOSOLUBILE	BIOSOLUBLE GLUE	COLLE BIOSOLUBLE

 AIR TECHNOLOGY SOLUTIONS AerNova s.r.l. - Fermo www.aernova.eu info@aernova.eu		MODELLO	DATA
		18 H2	26/10/2018
PRODOTTO SEDuct® HVAC	PROCEDURA DI CORRETTA POSA IN OPERA ATTRAVERSAMENTO VERTICALE SOLAIO		FORMATO A3 FOGLIO 4/5



Num. Part.	TIPO DI MATERIALE	TYPE OF MATERIAL	TYPE DE MATERIEL
1	CONDOTTA SEDuct HVAC	SEDuct HVAC	SEDuct HVAC
2	MURO	WALL	MUR
3	CARTACERAMICA	CERAMIC PAPER	PAPIER CERAMIQUE
4	SILICATO 200x40mm	SILICATE 200x40mm	SILICATE 200x40mm
5	VITE AUTOFORANTE 5x90	SELF DRILLING SCREW 5x90	VIS AUTO-PECANTS 5x90
6	MASTICE A BASE FIBRA BIOSOLUBILE	BIOSOLUBLE GLUE	COLLE BIOSOLUBLE



AerNova®
AIR TECHNOLOGY SOLUTIONS

AerNova s.r.l. - Fermo
www.aernova.eu info@aernova.eu

MODELLO 18 H2	DATA 26/10/2018
------------------	--------------------

PRODOTTO
SEDuct® HVAC

PROCEDURA DI CORRETTA POSA IN OPERA
ATTRaversamento ORIZZONTALE PARETE

FORMATO
A3

FOGLIO
5/5