



# Protezione antincendio per condotte di ventilazione XXL



- Certificazioni AICAA EI 30, EI 60
- Fino al max. 2500×1250 mm
- Montaggio efficiente
- Prodotto ben noto
- Swiss made

Manuale di sistema  
Conlit® Ductboard 60 LW

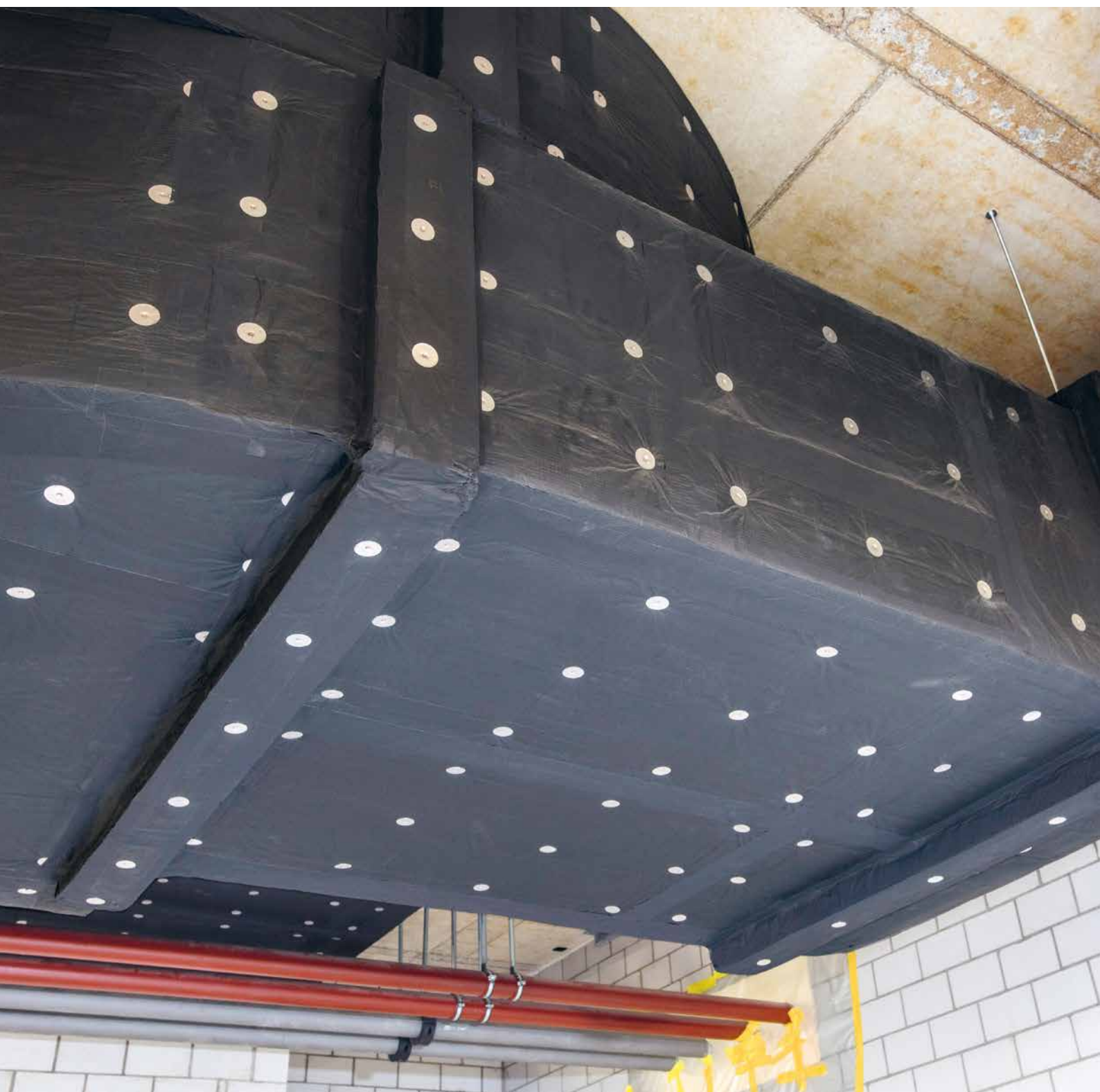


La forza naturale della roccia svizzera





# Sistema di protezione antincendio



## Conlit® Ductboard LW della Flumroc – fino a 60 minuti di resistenza al fuoco per condotte di ventilazione XXL.



La protezione antincendio preventiva ha un'enorme importanza in fase di progettazione ed esecuzione delle condotte di ventilazione in lamiera d'acciaio. Spesso, infatti, esse attraversano le compartimentazioni tagliafuoco di un edificio.

In caso di incendio, le misure preventive impediscono che le fiamme e i gas di combustione si propaghino attraverso le condotte di ventilazione. Gli standard cui attenersi sono contenuti nella direttiva antincendio AICAA. Rivestire le condotte di ventilazione con un materiale resistente al fuoco è una soluzione molto economica.

Nell'ambito della protezione antincendio architettonica preventiva, Conlit Ductboard LW, il sistema di rivestimento antincendio messo a punto dalla Flumroc, non richiede alcuna manutenzione e garantisce un livello di affidabilità elevato e costante per tutta la durata di utilizzo.

Il sistema Conlit Ductboard LW dispone delle necessarie applicazioni antincendio AICAA. Naturalmente tutti i pannelli Conlit Ductboard LW sono omologati secondo la norma EN13501-1 e vantano un comportamento al fuoco di classe A1, per cui rientrano nel miglior gruppo di reazione al fuoco RF1 (AICAA). Grazie a un punto di fusione superiore a 1000 °C, questo sistema soddisfa i massimi requisiti in fatto di protezione antincendio preventiva.



Carico d'incendio dall'esterno (o -> i)

Ingresso del carico d'incendio nella condotta

Carico d'incendio dall'interno (i -> o)

## Economico. Innovativo. XXL.

- Massime dimensioni della condotta fino a 2500 × 1250 mm
- Per condotte di classe di tenuta C o superiore
- Struttura monostrato di piccolo spessore
- Spessore isolante costante in senso verticale e orizzontale
- Dettagli rilevanti nell'applicazione pratica omologati nel sistema
- Nessun bisogno di perni per il fissaggio sul lato superiore orizzontale della condotta
- Protezione antincendio, isolamento acustico e coibentazione termica in un unico prodotto
- Punto di fusione > 1000 °C
- Omologato secondo la norma EN 1366-1:2014 e EN 15882-1+A1:2017

### Applicazione

Prodotto	Classe di resistenza al fuoco	N. AICAA	Omologato per i canali di scarico dell'aria in cucina	Installazione attraverso pareti divisorie leggere	Portello di ispezione	MoPEC 2008/2014
Conlit® Ductboard 60LW	EI 30 (ve ho i ↔ o) -S	32324	EI 30	✓	✓	✓
	EI 60 (ve ho i ↔ o) -S	32322				

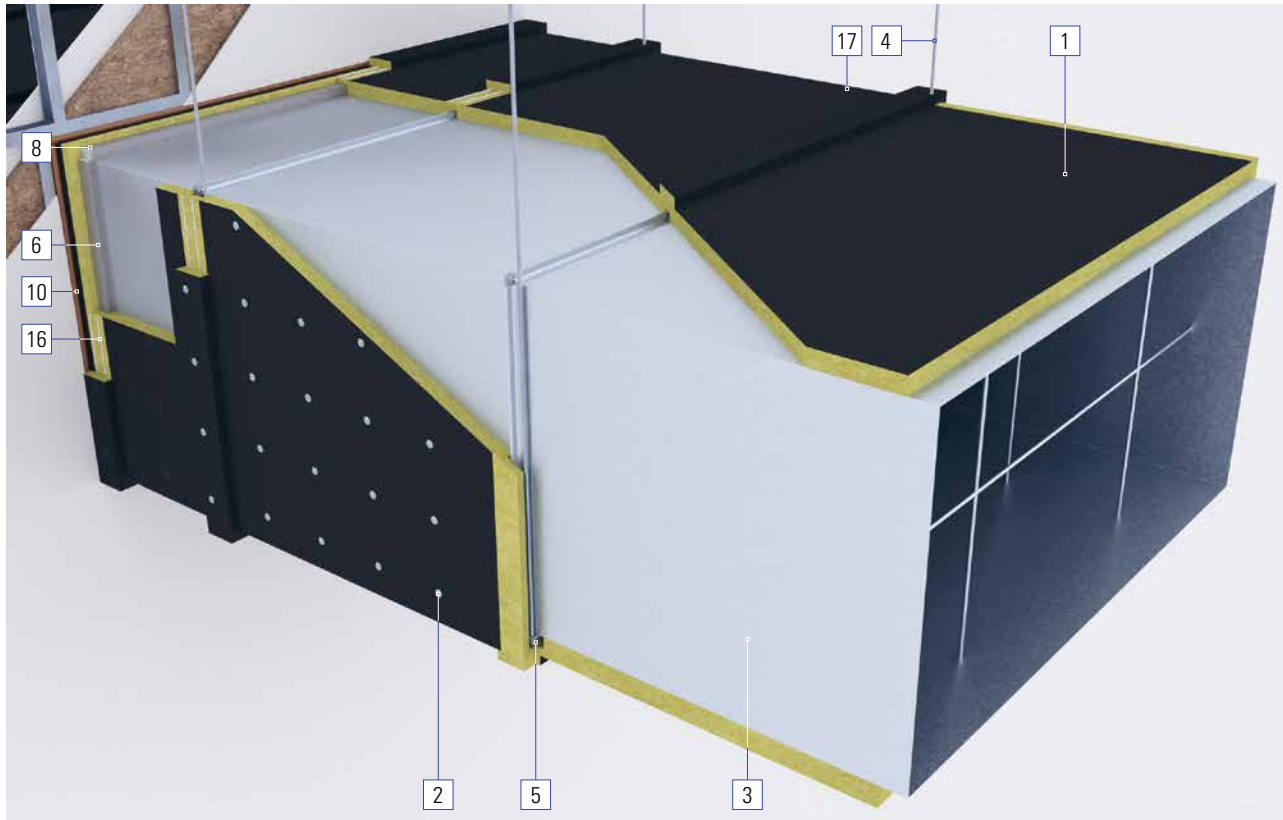
Conlit Ductboard LW vanta un'affidabile resistenza al fuoco a partire da 60 mm. Inoltre, abbiamo omologato nel sistema tutta una serie di dettagli rilevanti nell'applicazione pratica. La lunghezza massima consentita della condotta è di 1500 mm. Per quanto concerne le condotte che attraversano le pareti, grazie al nostro sistema brevettato l'esecuzione corretta ai fini della protezione antincendio può essere realizzata anche in un secondo tempo. Dimensioni massime della condotta: 2500×1250 mm.

#### Applicazioni: protezione antincendio e coibentazione termica

La coibentazione delle condotte di ventilazione deve soddisfare spesso due requisiti: quello della protezione antincendio e quello della legge sull'energia. In pratica però la combinazione della protezione antincendio con la coibentazione termica crea spesso problemi. La Flumroc ha messo a punto soluzioni che soddisfano i requisiti di protezione antincendio e di coibentazione termica con un unico prodotto.



# Montaggio



Montare i pannelli Flumroc Conlit Ductboard LW è estremamente semplice. Trattandosi di una struttura monostrato, l'isolamento può essere applicato direttamente sulla condotta. Il suo peso ridotto, inoltre, consente di realizzare pendini sottili.

- Sul lato superiore orizzontale della condotta non occorre applicare perni di fissaggio con conseguente risparmio di tempo.
- In corrispondenza di telai e traverse il pannello isolante può essere ritagliato con estrema facilità fino a una profondità di 45 mm.
- Lo stesso prodotto è utilizzabile fino a una grandezza applicativa massima di 2500 × 1250 mm.
- Le giunzioni dei pannelli vengono incollate con un cordone di adesivo Conlit Fix. Non è necessario alcun fissaggio meccanico.

Prodotto	Resistenza	Spessore	Peso specifico apparente	MoPEC 2008/2014	
				$\Delta T < 15K$	$\Delta T \geq 15K$
Conlit® Ductboard 60 LW	EI30	60 mm	130 kg/m <sup>3</sup>	✓	–
		100 mm	130 kg/m <sup>3</sup>	–	✓
	EI60	60 mm	130 kg/m <sup>3</sup>	✓	–
		100 mm	130 kg/m <sup>3</sup>	–	✓

Per la legenda relativa alle singole voci si veda l'interno del risvolto posteriore della pagina 32.



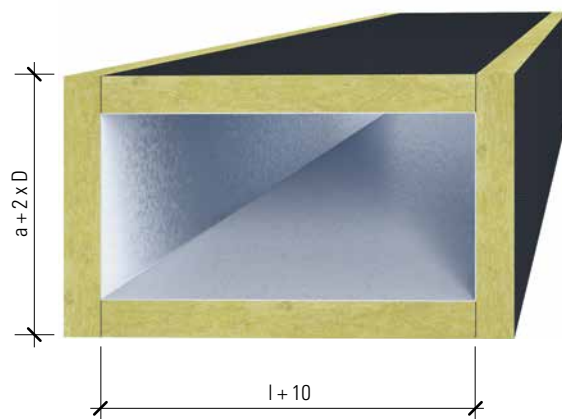
## Taglio dei pannelli

Conlit Ductboard LW può essere facilmente tagliato su misura con attrezzi tradizionali, come un coltello per materiali isolanti. Il taglio può essere eseguito anche con una sega circolare a mano o da banco.

I pannelli da applicare sui lati superiore e inferiore della condotta (larghezza) vanno tagliati aggiungendo 10 mm alle misure reali. Se le condotte di ventilazione sono molto bombate, la maggiorazione dovrà eventualmente essere superiore.

Le misure per eseguire il taglio dei pannelli di rivestimento dei lati verticali (altezza) si ottengono sommando all'altezza della condotta (a) due volte lo spessore del pannello.

**Nota:** i pannelli verticali bloccano in posizione i pannelli di rivestimento orizzontali.



## Fissaggio

Il pannello Conlit Ductboard LW va applicato direttamente sulla condotta in lamiera d'acciaio. Il fissaggio avviene con perni a saldare piatti reperibili in commercio che, in un'unica operazione, vengono infissi attraverso il pannello in lana di roccia e saldati sulla condotta in lamiera d'acciaio.

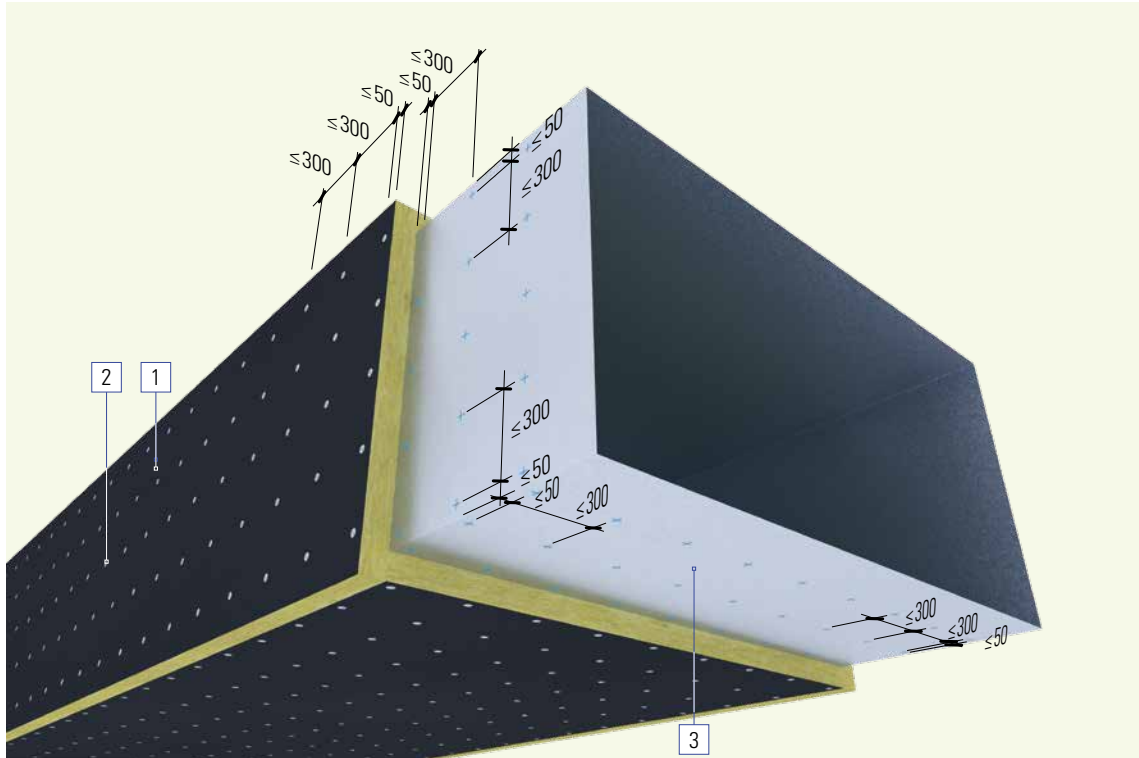
È buona norma applicare i pannelli Conlit Ductboard LW prima sul lato superiore della condotta di ventilazione, poi su quello inferiore e infine sui due lati. Fissare i pannelli con perni a saldare da  $\varnothing 2.7$  mm con diametro rondella di 30 mm. I perni a saldare devono essere applicati nel rispettivo passo riportato nei menzionati piani di fissaggio dei perni.

**Nota:** nelle condotte orizzontali si può fare a meno dei perni di fissaggio sul lato superiore.

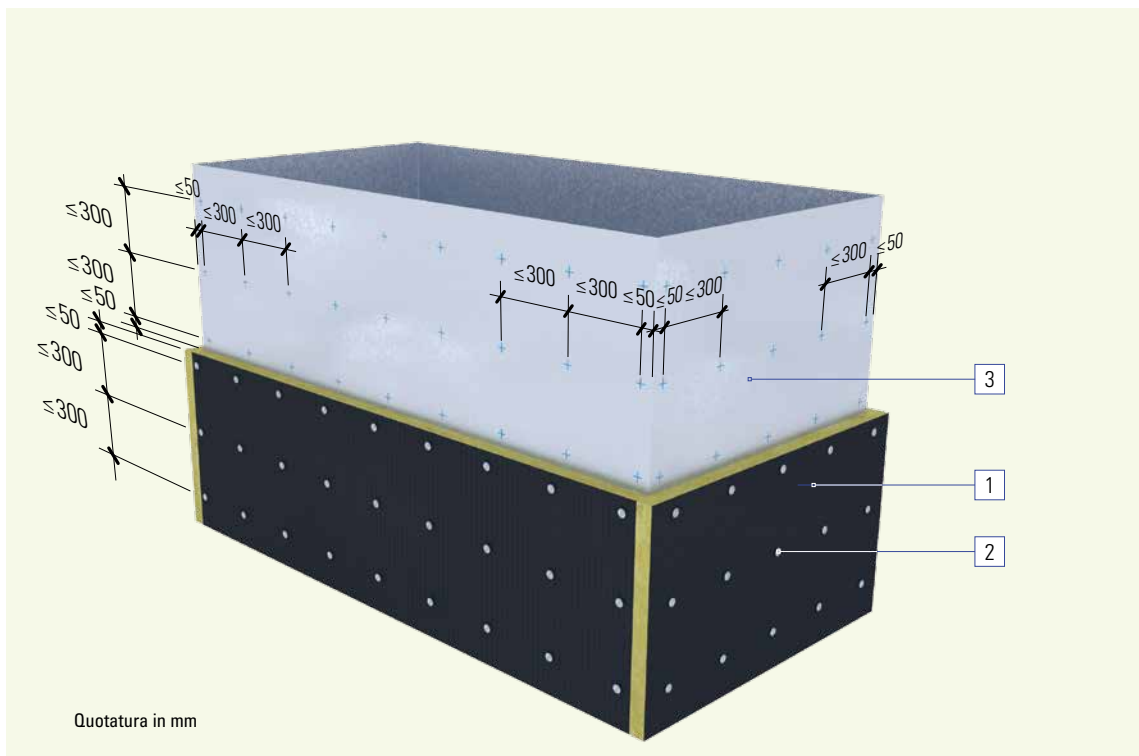


## Piani di fissaggio dei perni

Orizzontale



Verticale



## Irrigidimento della condotta per EI 30

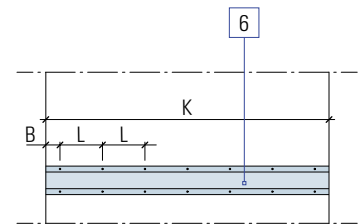
K largh./alt. [mm]	B max. [mm]	L max. [mm]	Numero di viti	
			per fila	per DRP
< 100	50	–	1	2
> 100–250	50	150	2	4
> 250–400	50	150	3	6
> 400–550	50	150	4	8
> 550–700	50	150	5	10
> 700–850	50	150	6	12
> 850–1000	50	150	7	14
> 1000–1150	50	150	8	16
> 1150–1300	50	150	9	18
> 1300–1450	50	150	10	20
> 1450–1600	50	150	11	22
> 1600–1750	50	150	12	24
> 1750–1900	50	150	13	26
> 1900–2050	50	150	14	28
> 2050–2200	50	150	15	30
> 2200–2350	50	150	16	32
> 2350–2500	50	150	17	34

Largh./alt. della condotta = lunghezza Conlit DRP

### Rinforzo della condotta DRP

Conlit DRP è un sistema composito e garantisce la stabilità di forma delle condotte di ventilazione a sezione rettangolare per il tempo di resistenza al fuoco richiesto.

Entrambi i lati forati del profilato sono avvitati direttamente sulla condotta in lamiera d'acciaio. Distanza fra le viti e numero in base alla tabella.



K Dimensione della condotta  
B Distanza dal bordo  
L Distanza

### Viti

Dimensione: 4.8 × 25 mm  
Ripartizione: v. tabella

## Assorbimento del carico verticale per EI 30

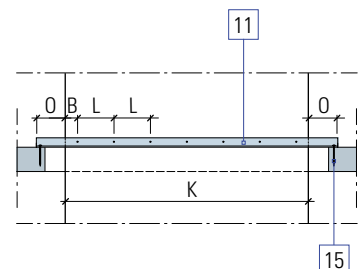
K largh./alt. [mm]	B max. [mm]	L max. [mm]	Numero
			di viti
< 200	25	–	4
> 200–350	25	100	4
> 350–500	25	150	4
> 500–650	25	150	5
> 650–800	25	150	6
> 800–950	25	150	7
> 950–1100	25	150	8
> 1100–1250	25	150	9

### Profilato d'acciaio a L

Sui lati corti della condotta di ventilazione rispettivamente due profilati a L in acciaio zincato vengono avvitati sul lato superiore della condotta in lamiera e anche sul fondo.

### Lunghezza del profilato

(per 60 mm di spessore isolante)  
EI30: lato corto della condotta + min. 350 mm



O EI 30 = 175 mm  
K Dimensione della condotta  
B Distanza dal bordo  
L Distanza

### Viti

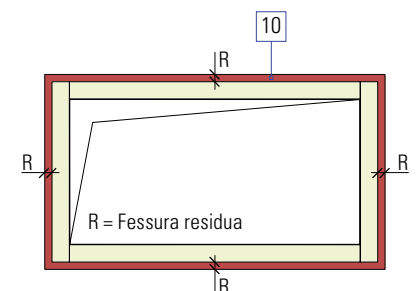
Dimensione: 4.8 × 25 mm  
Ripartizione: v. tabella

## Sigillatura della fessura residua per EI 30

R [mm]	Conlit FPS ø [mm]
0–13	16
13–21	24
20–27	30
25–35	39

### Profilo sigillante Conlit FPS

Per la sigillatura perimetrale il profilo Conlit FPS deve essere ricalcato in larghezza e spinto dentro la fessura residua. (Dimensione in base alla tabella). Non deve essere né attorcigliato né allungato eccessivamente e deve essere montato con giunto di testa.



La fessura residua intermedia deve essere tamponata con Conlit Ductboard senza lasciare nessun interstizio.



## Irrigidimento della condotta per EI 60

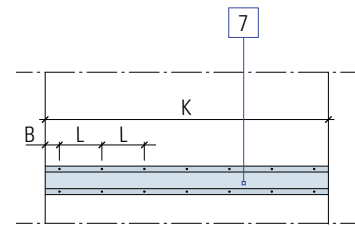
K largh./alt. [mm]	B max. [mm]	L max. [mm]	Numero di viti	
			per fila	per DRP
< 100	50	–	1	2
> 100–250	50	150	2	4
> 250–400	50	150	3	6
> 400–550	50	150	4	8
> 550–700	50	150	5	10
> 700–850	50	150	6	12
> 850–1000	50	150	7	14
> 1000–1150	50	150	8	16
> 1150–1300	50	150	9	18
> 1300–1450	50	150	10	20
> 1450–1600	50	150	11	22
> 1600–1750	50	150	12	24
> 1750–1900	50	150	13	26
> 1900–2050	50	150	14	28
> 2050–2200	50	150	15	30
> 2200–2350	50	150	16	32
> 2350–2500	50	150	17	34

Largh./alt. della condotta = lunghezza Conlit DRP

### Rinforzo della condotta

Conlit DRP è un sistema composito e garantisce la stabilità di forma delle condotte di ventilazione a sezione rettangolare per il tempo di resistenza al fuoco richiesto.

Entrambi i lati forati del profilato sono avvitati direttamente sulla condotta in lamiera d'acciaio. La disposizione è perimetrale in direzione verticale e orizzontale. Distanza fra le viti e numero in base alla tabella.



K Dimensione della condotta  
B Distanza dal bordo  
L Distanza

### Viti

Dimensione: 4.8 × 25 mm  
Ripartizione: v. tabella

## Assorbimento del carico verticale per EI 60

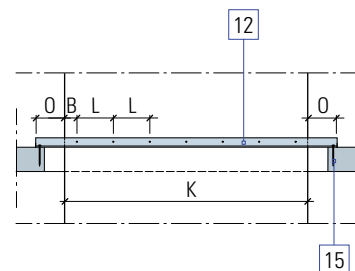
K largh./alt. [mm]	B max. [mm]	L max. [mm]	Numero di viti	
			per fila	per DRP
< 200	25	–	4	
> 200–350	25	100	4	
> 350–500	25	150	4	
> 500–650	25	150	5	
> 650–800	25	150	6	
> 800–950	25	150	7	
> 950–1100	25	150	8	
> 1100–1250	25	150	9	

### Profilato d'acciaio a L

Sui lati corti della condotta di ventilazione vengono avvitati con il DRP rispettivamente due profilati a L in acciaio zincato sul lato superiore della condotta e due sul fondo.

### Lunghezza del profilato

(per 60 mm di spessore isolante)  
EI60: lato corto della condotta + min. 350 mm



O EI 60 = 175 mm  
K Dimensione della condotta  
B Distanza dal bordo  
L Distanza

### Viti

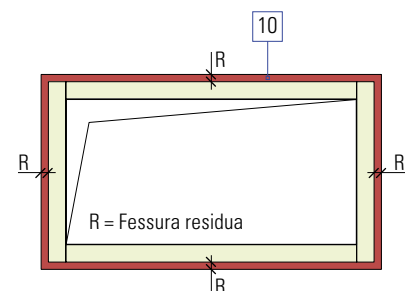
Dimensione: 4.8 × 25 mm  
Ripartizione: v. tabella

## Sigillatura della fessura residua per EI 60

R [mm]	Conlit FPS ø [mm]
0–13	16
13–21	24
20–27	30
25–35	39

### Profilo sigillante Conlit FPS

Per la sigillatura perimetrale il profilo Conlit FPS deve essere ricalcato in larghezza e spinto dentro la fessura residua. (Dimensione in base alla tabella). Non deve essere né attorcigliato né allungato eccessivamente e deve essere montato con giunto di testa.



La fessura residua intermedia deve essere tamponata con Conlit Ductboard senza lasciare nessun interstizio.



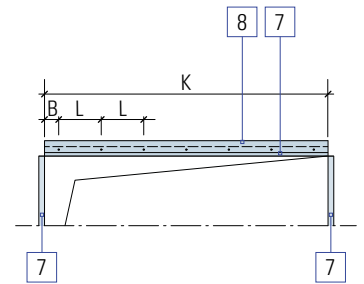
## Elementi di irrigidimento della condotta inoltre con DRP-A per EI 60

K largh./alt. [mm]	B max. [mm]	L max. [mm]	Numero di viti	
			per fila	per DRP
>1250-1300	50	150	9	18
>1300-1450	50	150	10	20
>1450-1600	50	150	11	22
>1600-1750	50	150	12	24
>1750-1900	50	150	13	26
>1990-2050	50	150	14	28
>2050-2200	50	150	15	30
>2200-2350	50	150	16	32
>2350-2500	50	150	17	34

Largh. della condotta = lunghezza Conlit DRP-A

### Rinforzo della condotta DRP-A

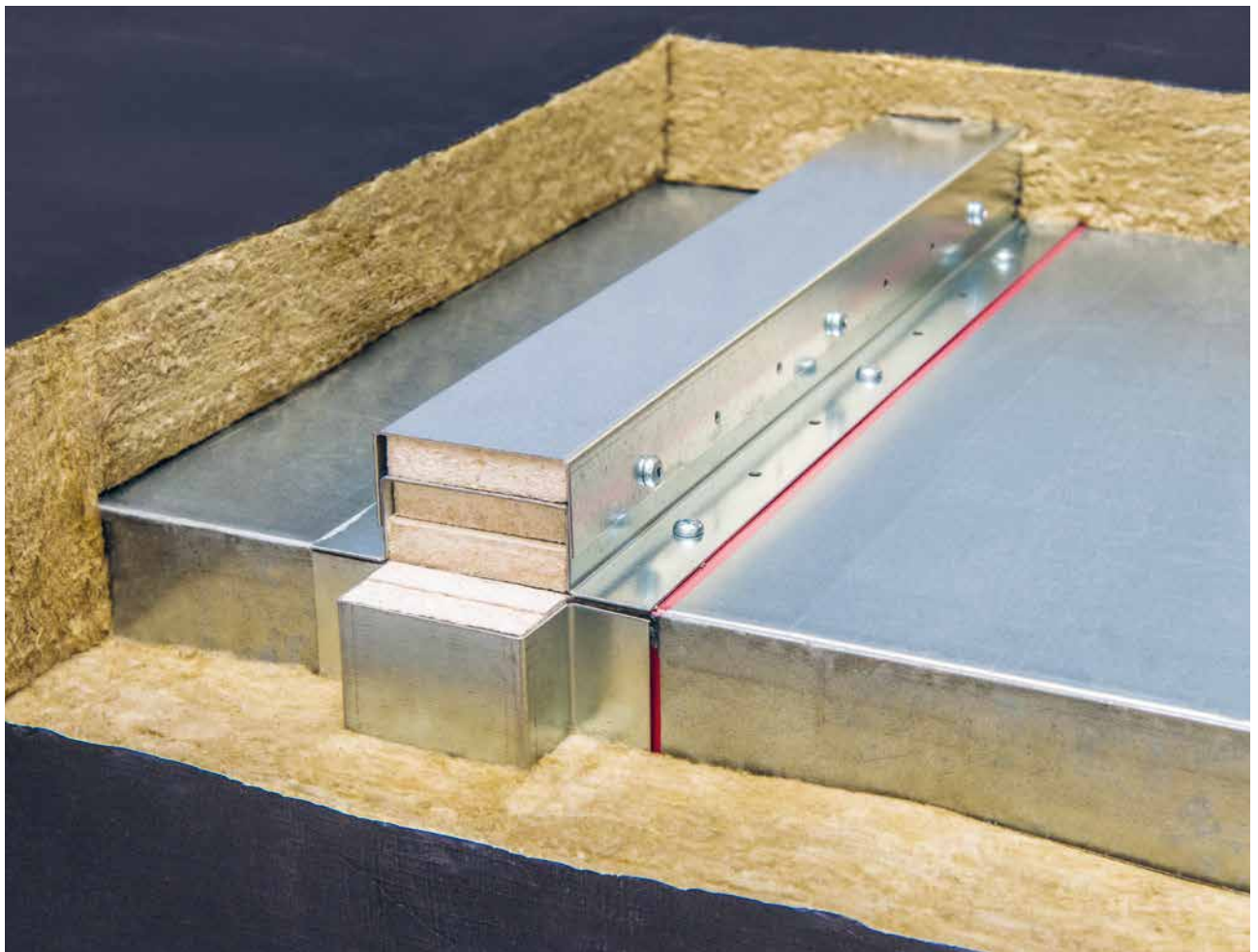
Il DRP-A è un adattatore supplementare che serve a rinforzare il Conlit DRP sul lato superiore, per passaggi orizzontali attraverso pareti. Entrambi i lati forati del profilato sono avvitati direttamente sul DRP. Distanza fra le viti e numero in base alla tabella.



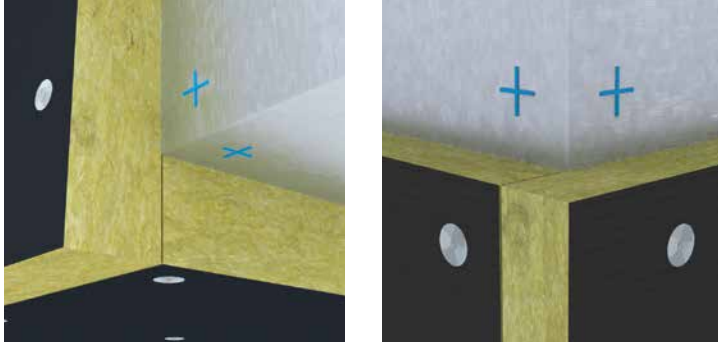
K Dimensione della condotta  
B Distanza dal bordo  
L Distanza

### Viti

Dimensione: min.  $\varnothing 4.8 \times 25$  mm  
Ripartizione: v. tabella

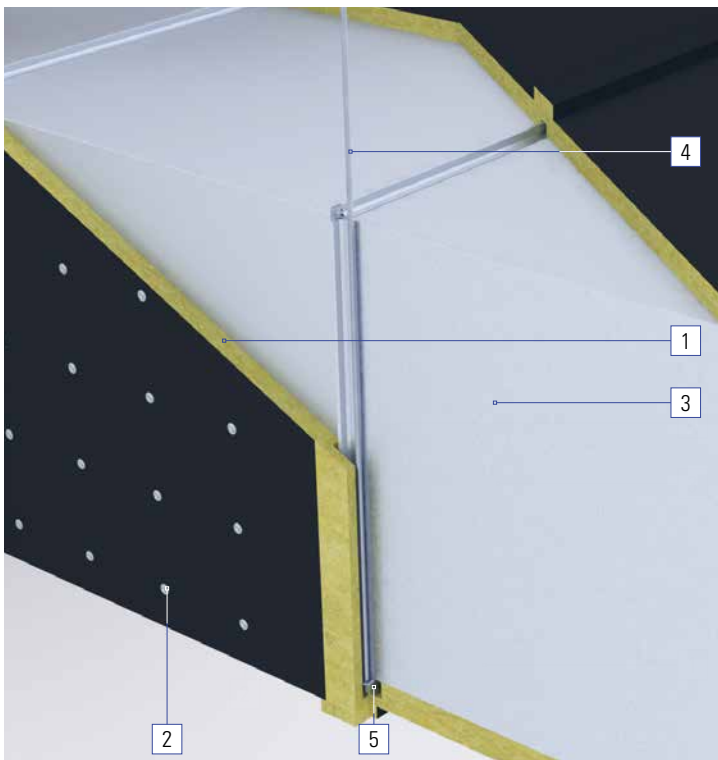


## Giunzioni di testa dei pannelli



Le giunzioni d'angolo e di testa dei pannelli vanno eseguite di testa e incollate con l'adesivo Conlit Fix (applicarne un cordone sulla superficie da incollare).

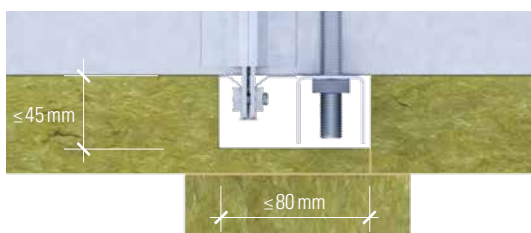
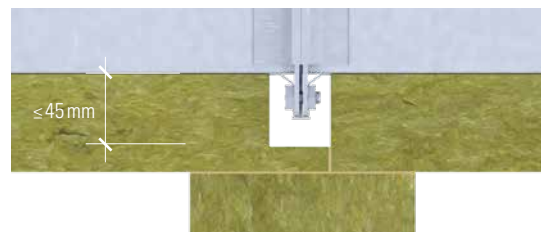
## Giunzioni della condotta e pendini



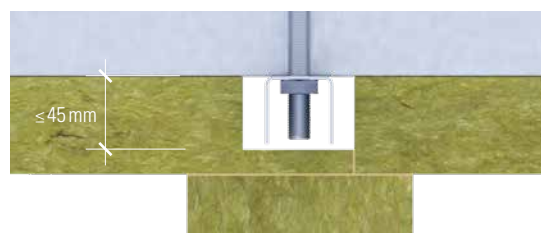
In corrispondenza delle giunzioni della condotta e dei pendini i pannelli Conlit Ductboard LW possono essere intagliati fino a una profondità di 45 mm. Le giunzioni della condotta sono rivestite perimetralmente con una striscia isolante di Conlit Ductboard. Il raddoppio aggiuntivo del rivestimento è incollato con Conlit Fix sul pannello Conlit Ductboard LW (applicarne un cordone sulla superficie da incollare) e fissato per mezzo di perni a saldare piatti. I precisi dettagli esecutivi si evincono dalle figure seguenti.

Le giunzioni di testa del materiale isolante non devono essere per forza disposte in prossimità delle giunzioni della condotta e/o dei pendini.

Intaglio in corrispondenza della giunzione della condotta.



Intaglio in corrispondenza della giunzione della condotta con profilato portante.

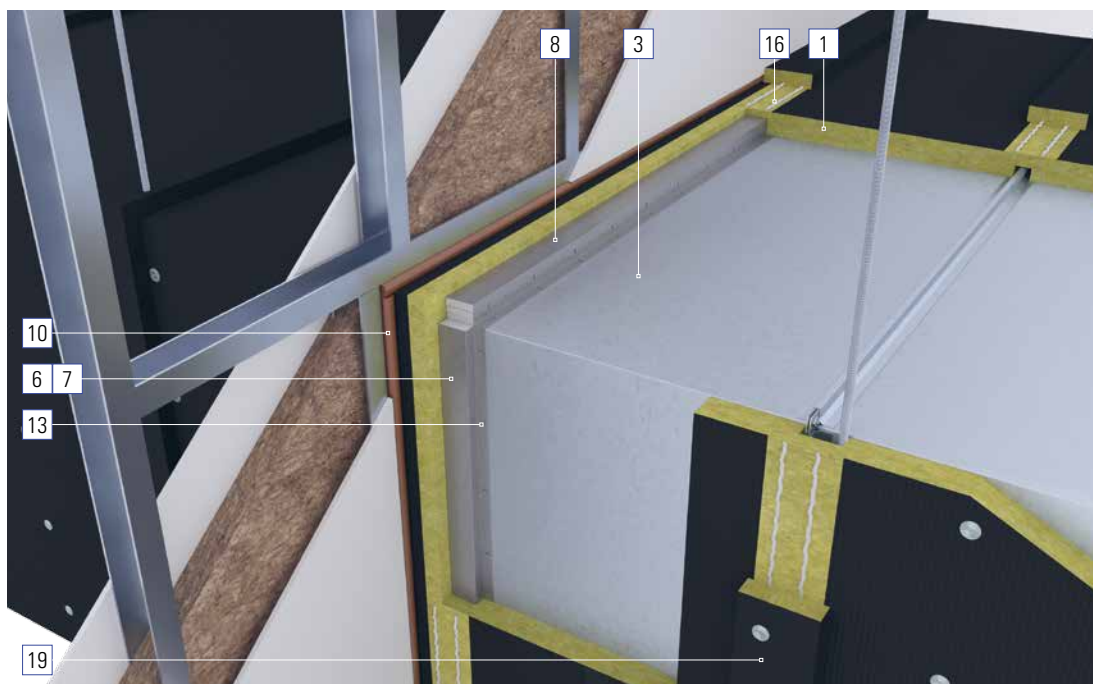
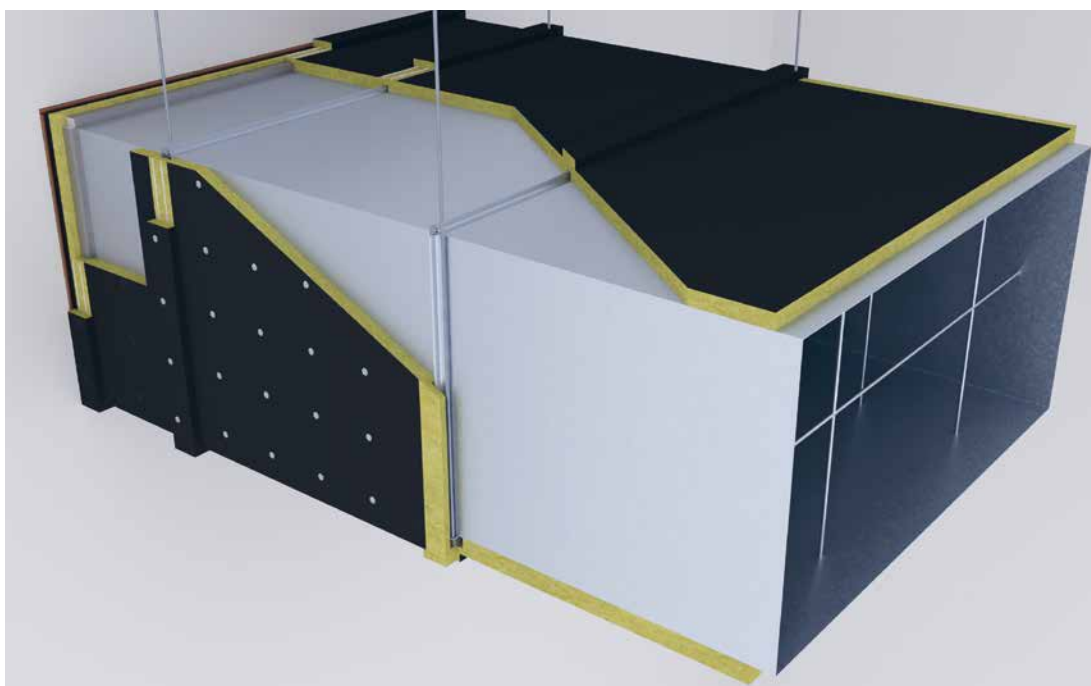


Intaglio in corrispondenza del profilato portante.

# Passaggi attraverso pareti e solai

## Esecuzione delle pareti formanti compartimenti tagliafuoco

Per garantire l'indeformabilità della condotta di ventilazione in lamiera d'acciaio in caso d'incendio, essa deve essere stabilizzata in corrispondenza del punto di passaggio attraverso la parete. Grazie al nostro sistema brevettato, gli elementi di irrigidimento della condotta necessari ai fini della protezione antincendio in corrispondenza del punto di passaggio attraverso la parete possono essere montati in un secondo momento.

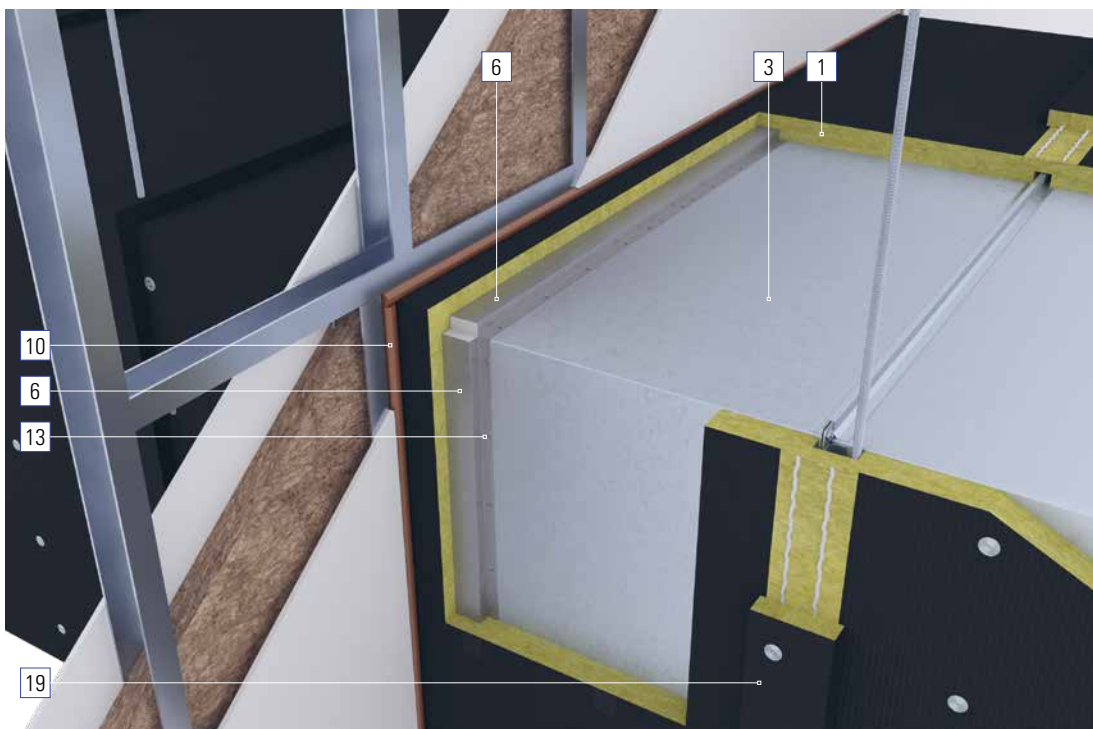
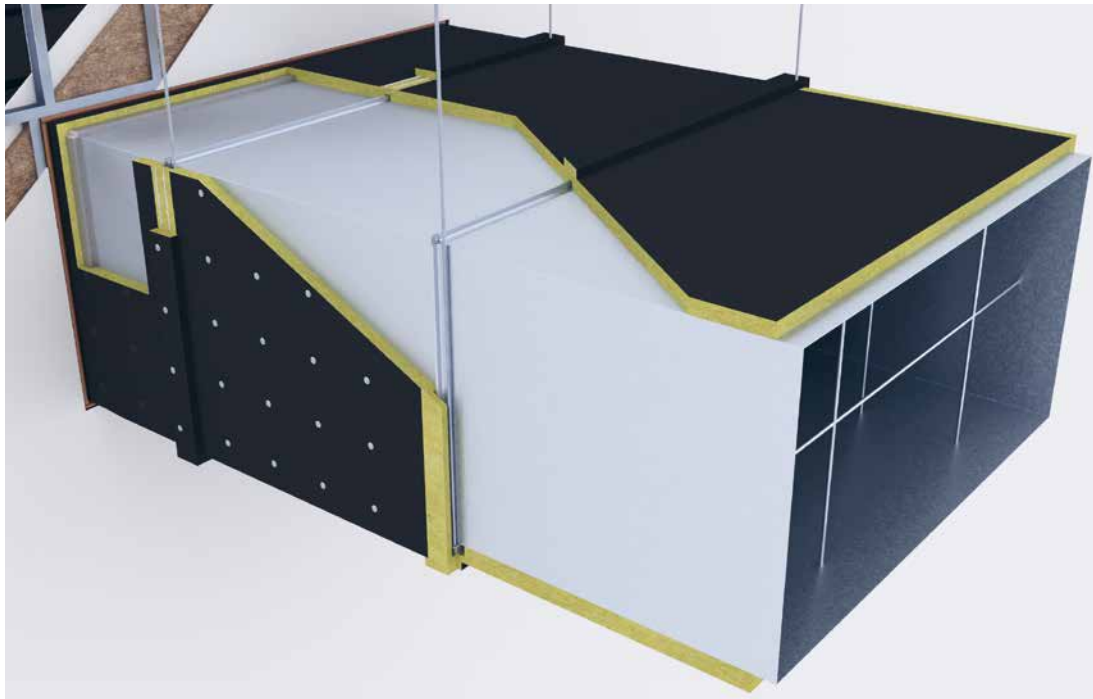


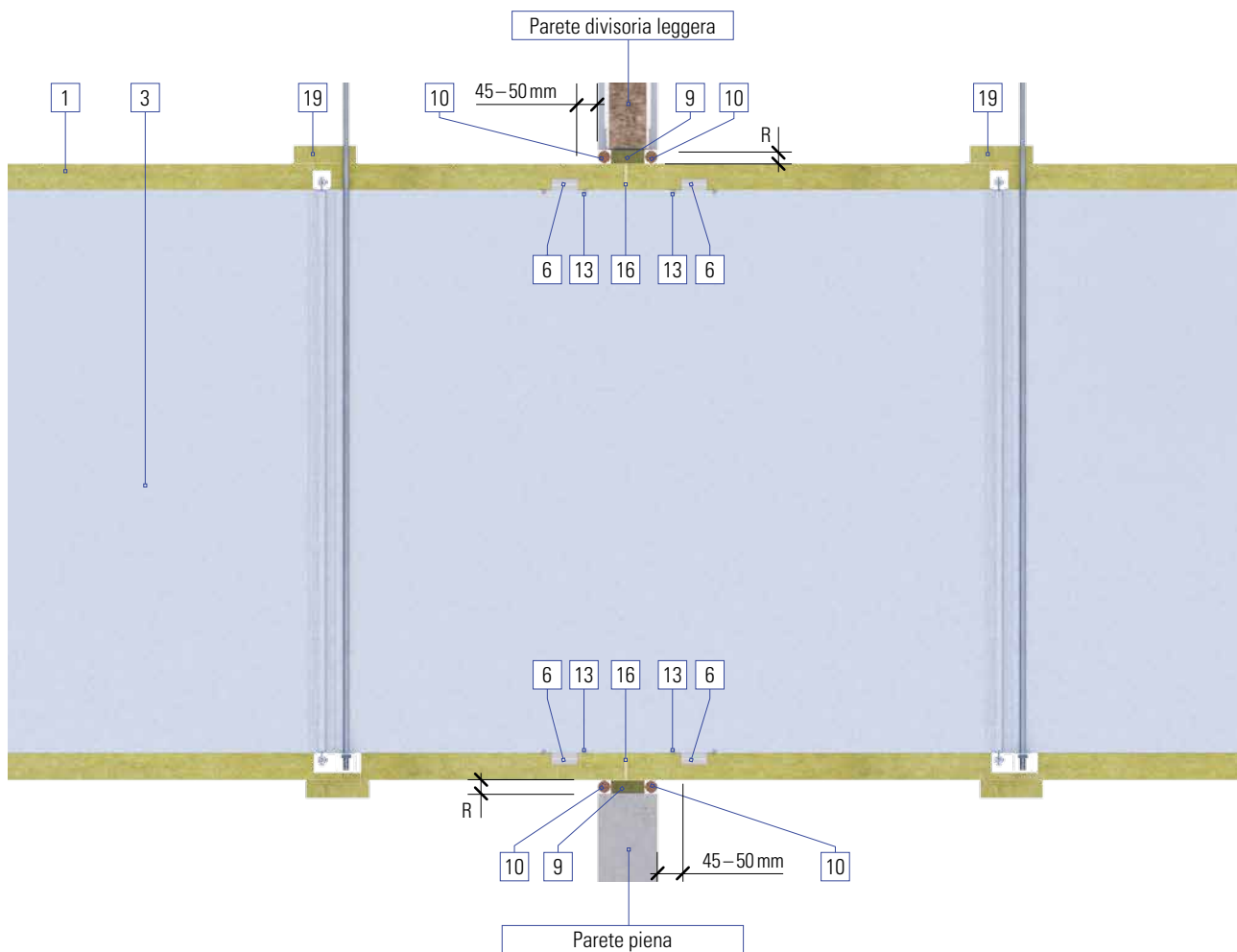






### Esecuzione delle pareti formanti compartimenti tagliafuoco per EI30





**Nota:** fessura residua (R) vedasi pagina 8.

Il rivestimento antincendio ricopre la condotta di ventilazione anche nel punto in cui essa attraversa la parete. I pannelli devono congiungersi al centro della parete ed essere incollati tra di loro su tutta la superficie di contatto con l'adesivo Conlit Fix, in modo da garantire la tenuta al fumo in caso di incendio.

Le giunzioni della condotta sono rivestite perimetralmente con una striscia isolante di Conlit Ductboard e incollate a Conlit Ductboard.

Il rinforzo della condotta Flumroc Conlit DRP va montato perimetralmente su entrambi i lati della parete e distanziato da essa di 45–50 mm. Questo profilo va avvitato direttamente alla condotta in lamiera d'acciaio.

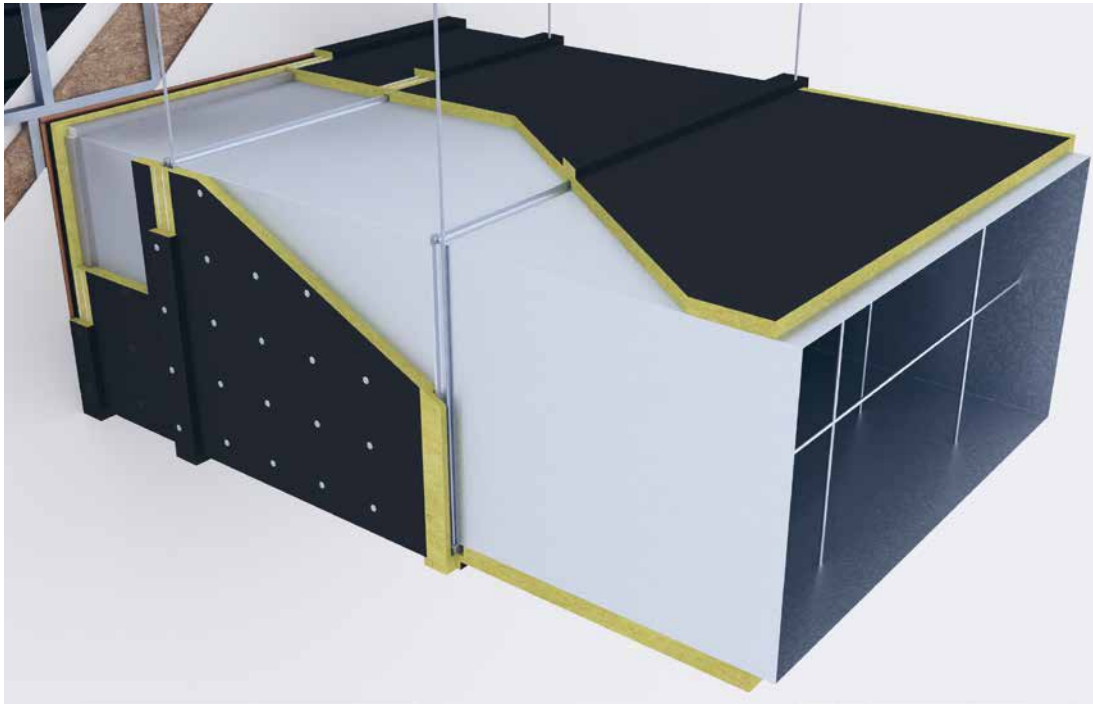
Dopo aver applicato il materiale isolante, la fessura residua fra il rivestimento antincendio non dovrebbe superare i 30 mm.

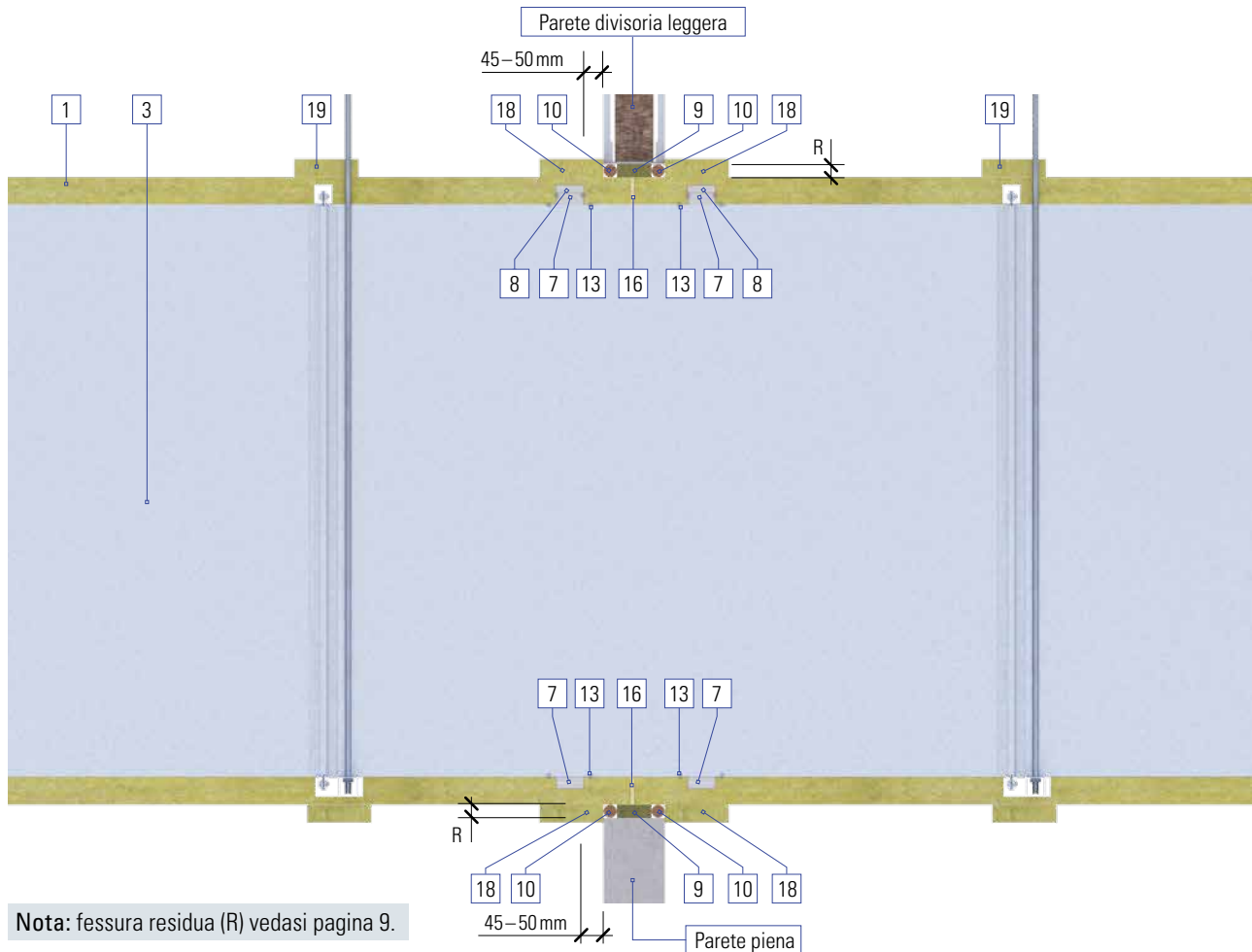
La fessura residua va sigillata a filo parete su entrambi i lati con il profilo sigillante Flumroc Conlit FPS. E la fessura residua intermedia deve essere tamponata con Conlit Ductboard senza lasciare nessun interstizio.

Ricalcato in larghezza, Conlit FPS va spinto dentro la fessura residua. Durante questa operazione il profilo sigillante non deve essere attorcigliato o allungato eccessivamente e deve essere montato con giunto di testa. Per la chiusura a vista è possibile utilizzare un sigillante per giunti di tipo reperibile in commercio.

L'esecuzione è la stessa per tutte le pareti divisorie resistenti al fuoco, siano esse leggere o piene.

### Esecuzione delle pareti formanti compartimenti tagliafuoco per EI 60





Il rivestimento antincendio ricopre la condotta di ventilazione anche nel punto in cui essa attraversa la parete. I pannelli devono congiungersi al centro della parete ed essere incollati tra di loro su tutta la superficie di contatto con l'adesivo Conlit Fix, in modo da garantire la tenuta al fumo in caso di incendio.

Le giunzioni della condotta sono rivestite perimetralmente con una striscia isolante di Conlit Ductboard, incollate con il sottostante materiale isolante e fissate per mezzo di perni a saldare piatti.

Il rinforzo della condotta Flumroc Conlit DRP va montato perimetralmente su entrambi i lati della parete e distanziato da essa di 45–50 mm. Questo profilo va avvitato direttamente alla condotta in lamiera d'acciaio.

Sul lato superiore della condotta in lamiera d'acciaio va montato l'adattatore Conlit DRP-A come rinforzo supplementare di Conlit DRP. L'adattatore va avvitato direttamente al DRP.

Dopo aver applicato il materiale isolante, la fessura residua fra il rivestimento antincendio non dovrebbe superare i 30 mm.

La fessura residua va sigillata a filo parete su entrambi i lati con il profilo sigillante Flumroc Conlit FPS. E la fessura residua intermedia deve essere tamponata con Conlit Ductboard senza lasciare nessun interstizio.

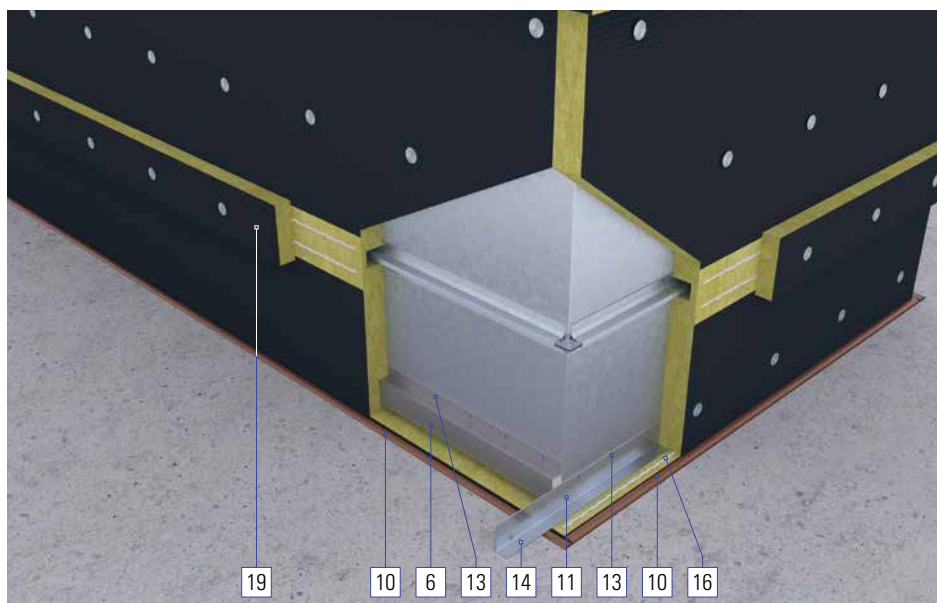
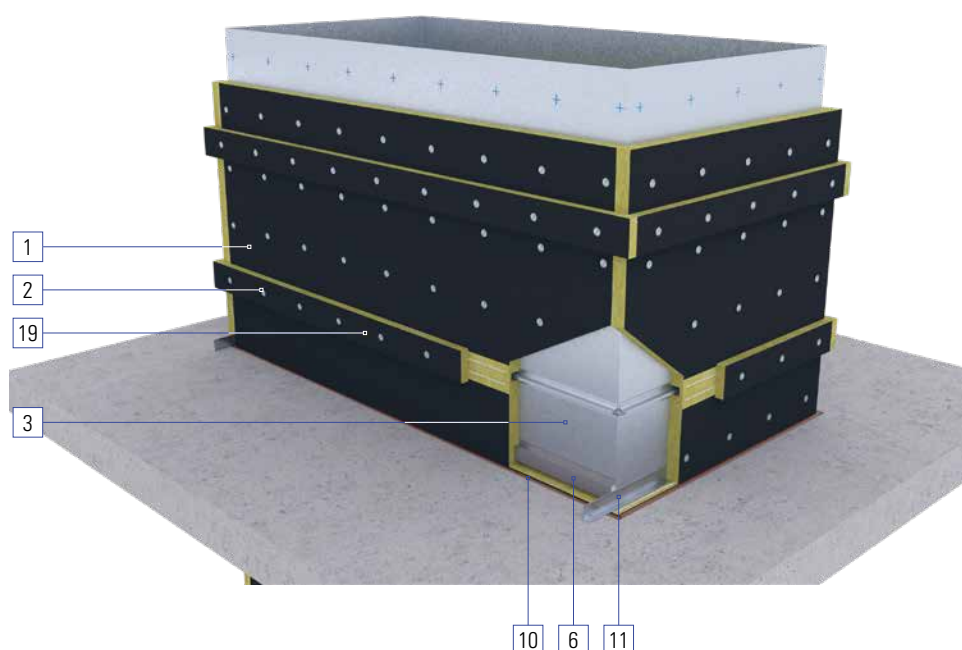
Ricalcato in larghezza, Conlit FPS va spinto dentro la fessura residua. Durante questa operazione il profilo sigillante non deve essere attorcigliato o allungato eccessivamente e deve essere montato con giunto di testa. Per la chiusura a vista è possibile utilizzare un sigillante per giunti di tipo reperibile in commercio.

Per sigillare la fessura residua tutt'intorno al punto di attraversamento, va posata perimetralmente una striscia isolante di Conlit Ductboard, incollata con il sottostante materiale isolante e fissata per mezzo di perni a saldare piatti.

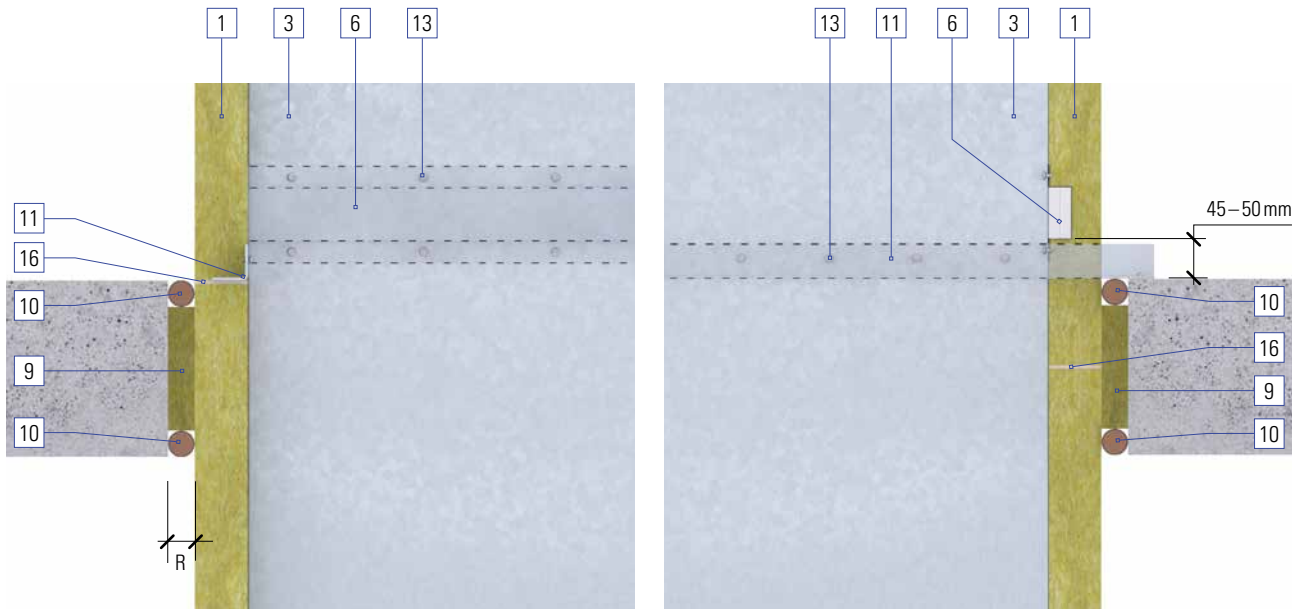
L'esecuzione è la stessa per tutte le pareti divisorie resistenti al fuoco, siano esse leggere o piene.

### Esecuzione dei solai formanti compartimenti tagliafuoco EI30

Per garantire l'indeformabilità della condotta di ventilazione in lamiera d'acciaio in caso d'incendio, essa deve essere stabilizzata in corrispondenza del punto di passaggio attraverso il solaio. Grazie al nostro sistema brevettato, gli elementi di irrigidimento della condotta necessari ai fini della protezione antincendio in corrispondenza del punto di passaggio attraverso il solaio possono essere montati in un secondo momento. Inoltre, il carico deve essere trasferito al componente. Questa esecuzione riguarda i solai massicci resistenti al fuoco.







**Nota:** fessura residua (R) vedasi pagina 8.

Il rinforzo della condotta Flumroc Conlit DRP viene montato sulla faccia superiore del solaio, a una distanza di 45–50 mm sui lati più lunghi della condotta di ventilazione e avvitato direttamente sulla condotta in lamiera di acciaio.

Sui lati corti della condotta di ventilazione vanno applicati sulla faccia superiore del solaio due profilati a L in acciaio zincato (per la lunghezza si veda i componenti del sistema) e avvitato alla condotta in lamiera. I profilati vanno inoltre avvitati al pavimento, per fare in modo che i pesi si scarichino sul solaio.

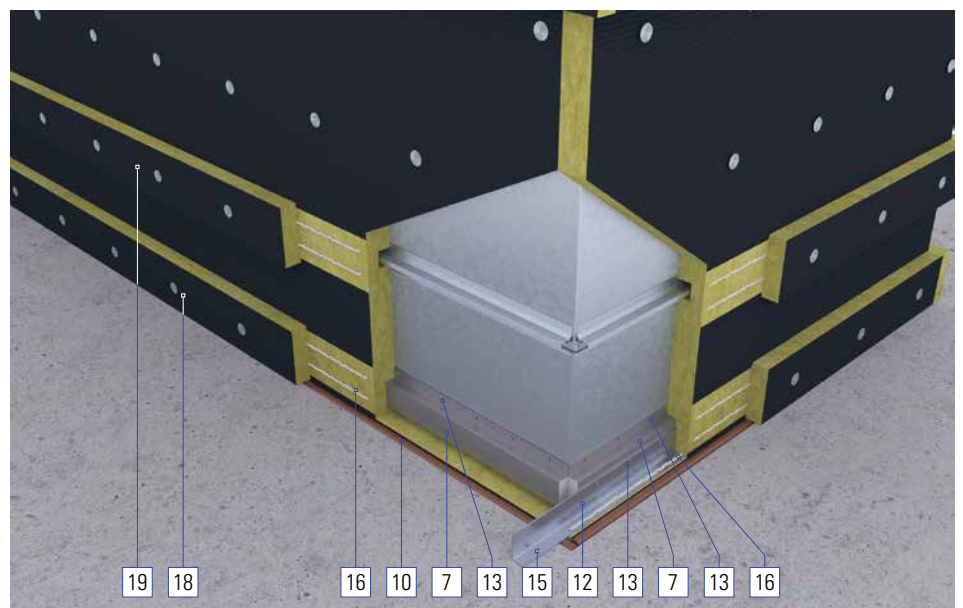
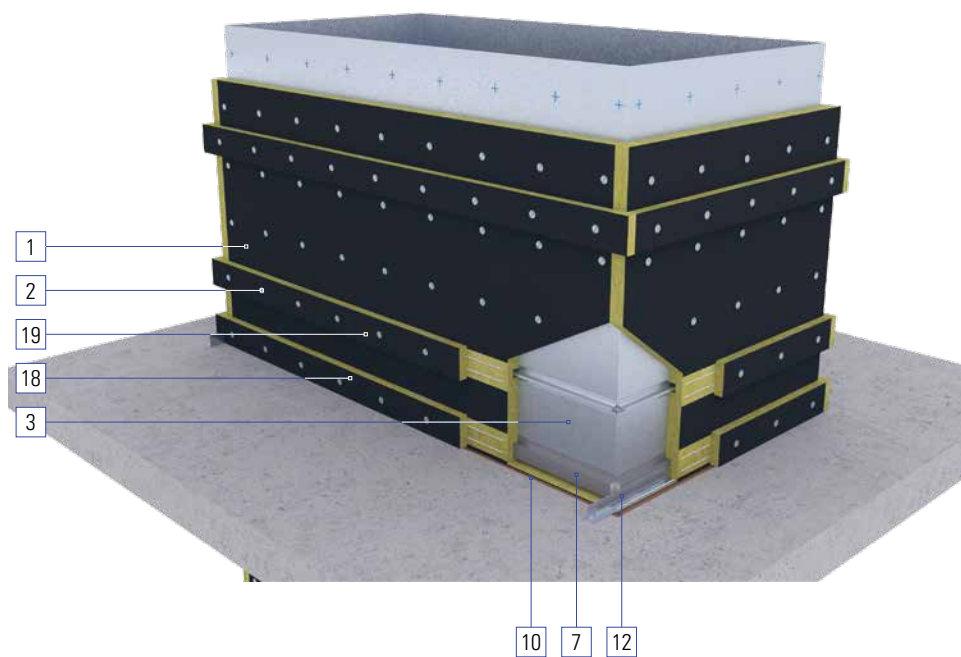
Il rivestimento antincendio ricopre la condotta di ventilazione anche nel punto in cui essa attraversa il solaio. Le giunzioni dei pannelli incollati tra di loro su tutta la superficie di contatto con l'adesivo Conlit Fix garantiscono la tenuta al fumo in caso d'incendio.

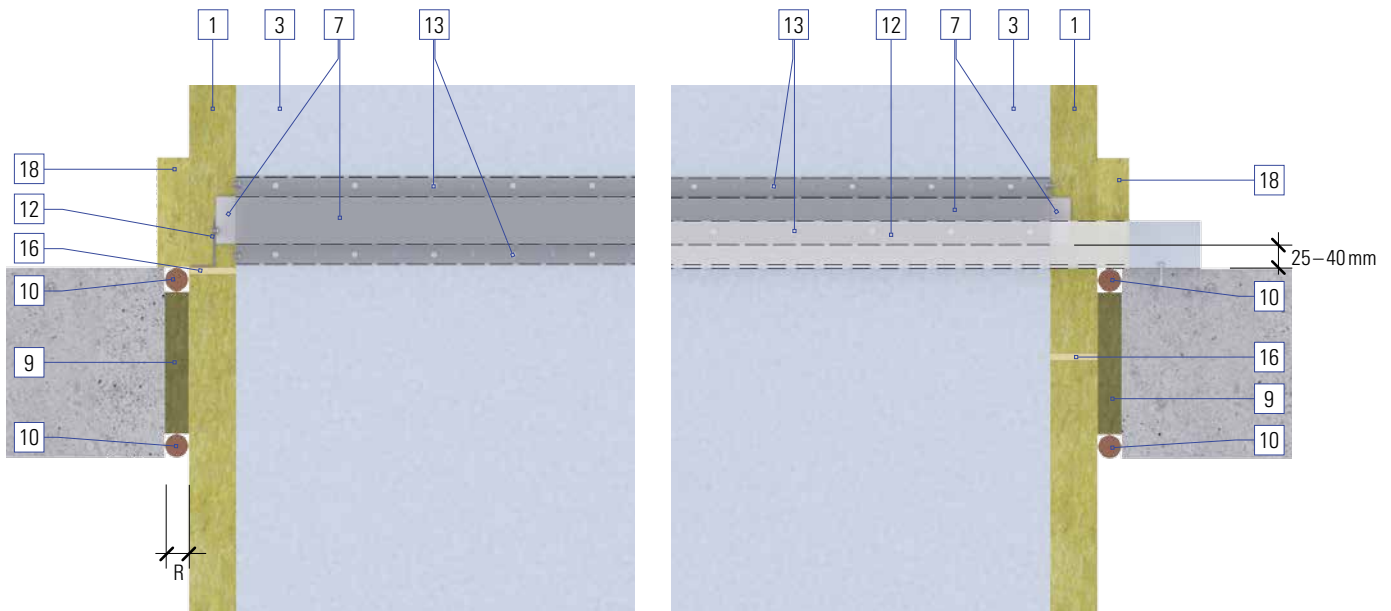
Dopo aver applicato l'isolamento, la fessura residua fra il rivestimento antincendio non dovrebbe superare i 30 mm. La fessura residua va sigillata a filo solaio su entrambi i lati con il profilo sigillante Flumroc Conlit FPS. E la fessura residua intermedia deve essere tamponata con Conlit Ductboard senza lasciare nessun interstizio.

Ricalcato in larghezza, Conlit FPS va spinto dentro la fessura residua. Durante questa operazione il profilo sigillante non deve essere attorcigliato o allungato eccessivamente e deve essere montato con giunto di testa. Per la chiusura a vista è possibile utilizzare un sigillante per giunti di tipo reperibile in commercio.

### Esecuzione dei solai formanti compartimenti tagliafuoco EI 60

Per garantire l'indeformabilità della condotta di ventilazione in lamiera d'acciaio in caso d'incendio, essa deve essere stabilizzata in corrispondenza del punto di passaggio attraverso il solaio. Grazie al nostro sistema brevettato, gli elementi di irrigidimento della condotta necessari ai fini della protezione antincendio in corrispondenza del punto di passaggio attraverso il solaio possono essere montati in un secondo momento. Inoltre, il carico deve essere trasferito al componente. Questa esecuzione riguarda i solai massicci resistenti al fuoco.





**Nota:** fessura residua (R) vedasi pagina 9.

Il rinforzo della condotta Flumroc Conlit DRP va montato sulla faccia superiore del solaio, a una distanza di 25–40 mm al max. perimetralmente sulla condotta di ventilazione e avvitato direttamente sulla condotta in lamiera di acciaio.

Sui lati corti della condotta di ventilazione (rinforzo della condotta DRP) vanno applicati sulla faccia superiore del solaio due profilati a L in acciaio zincato (per la lunghezza si vedano i componenti del sistema) da avvitare al DRP. I profilati vanno inoltre avvitati al pavimento, per fare in modo che i pesi si scarichino sul solaio.

Il rivestimento antincendio ricopre la condotta di ventilazione anche nel punto in cui essa attraversa il solaio. Le giunzioni dei pannelli incollati tra di loro su tutta la superficie di contatto con l'adesivo Conlit Fix garantiscono la tenuta al fumo in caso d'incendio.

Dopo aver applicato l'isolamento, la fessura residua fra il rivestimento antincendio non dovrebbe superare i 30 mm. La fessura residua va sigillata a filo solaio su entrambi i lati con il profilo sigillante Flumroc Conlit FPS. E la fessura residua intermedia deve essere tamponata con Conlit Ductboard senza lasciare nessun interstizio.

Ricalcato in larghezza, Conlit FPS va spinto dentro la fessura residua. Durante questa operazione il profilo sigillante non deve essere attorcigliato o allungato eccessivamente e deve essere montato con giunto di testa. Per la chiusura a vista è possibile utilizzare un sigillante per giunti di tipo reperibile in commercio.

Per sigillare la fessura residua tutt'intorno al punto di attraversamento, va posata sulla faccia superiore del solaio una striscia isolante di Conlit Ductboard, incollata con il sottostante materiale isolante e fissata per mezzo di perni a saldare piatti.

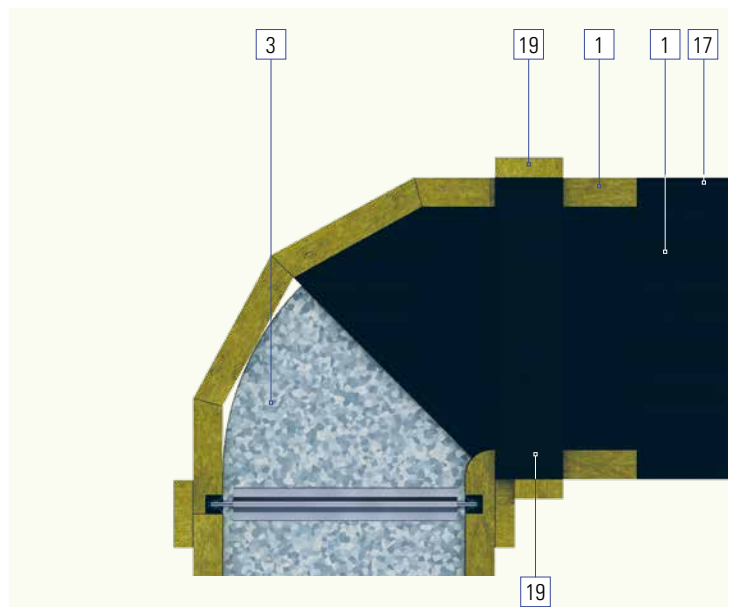
# Gomiti della condotta

## Rivestimento degli elementi a gomito

Per il rivestimento degli elementi a gomito esistono due possibili varianti di esecuzione: rivestimento ad arco segmentato o rivestimento ad arco tondo. I giunti devono essere eseguiti secondo quanto esposto al capitolo «Esecuzione delle giunzioni di testa dei pannelli» [pagina 11].

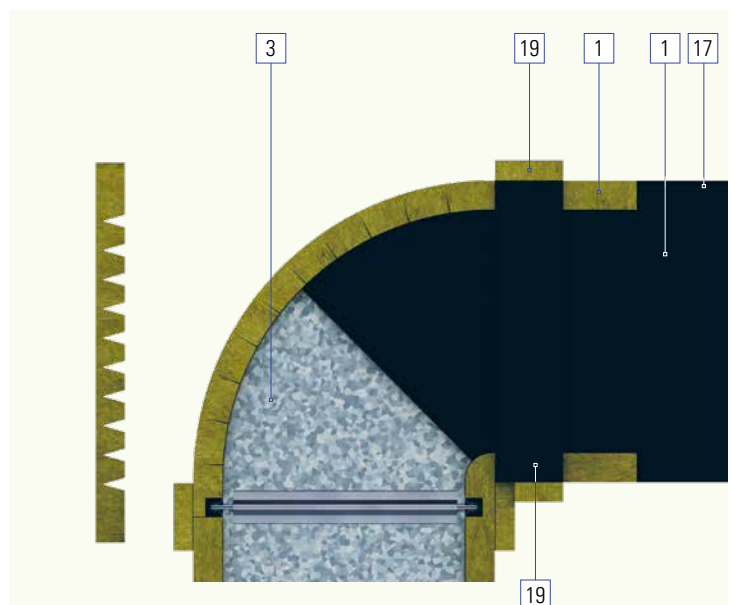
### Rivestimento ad arco segmentato

Il pannello Conlit Ductboard LW va tagliato su misura per il rispettivo angolo e va fissato con il passo di fissaggio opportuno.



### Rivestimento ad arco tondo

Sul pannello Conlit Ductboard LW vanno praticate a intervalli regolari incisioni a V non passanti. Il pannello va poi fissato con il passo di fissaggio opportuno. Le incisioni vanno trattate come le giunzioni di testa dei pannelli.



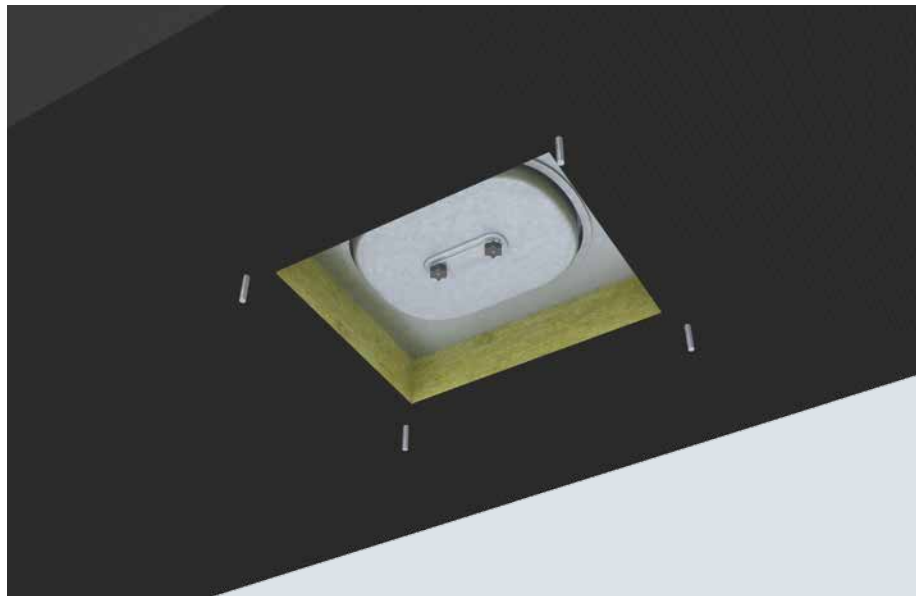
**Nota:** il taglio su misura necessario per gli elementi sagomati dipende dallo stato dell'arte. Si veda ISOLSUISSE, pubblicazione Manuale 400 e schede integrative

# Portelli d'ispezione

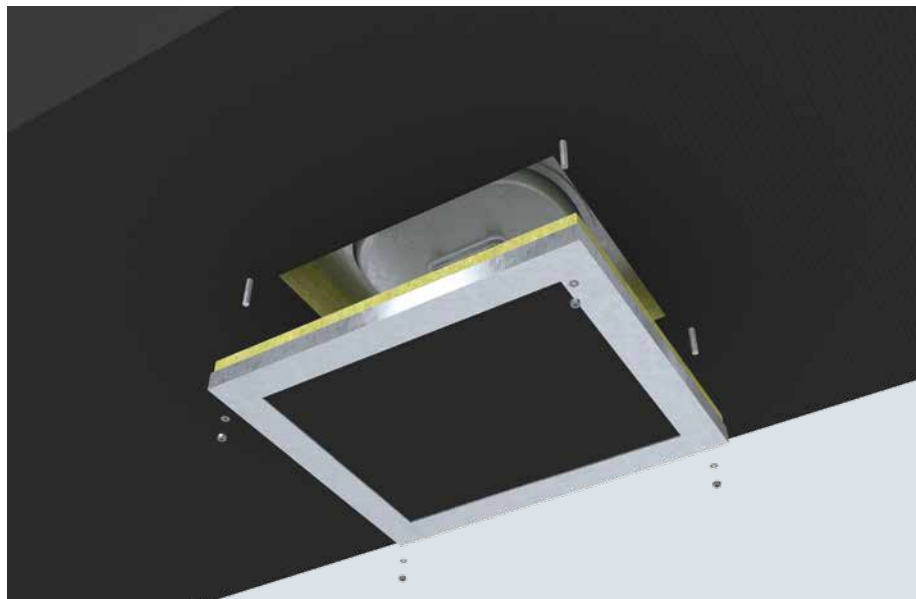
## Aperture d'ispezione

Grazie alla loro superficie liscia, le condotte in lamiera d'acciaio presentano notevoli vantaggi sotto il profilo igienico e fluidodinamico rispetto alle condotte di ventilazione autonome resistenti al fuoco. Le aperture d'ispezione consentono di pulire le condotte di ventilazione ogni qual volta lo si ritiene opportuno. Con il sistema Conlit Ductboard LW eseguire le aperture d'ispezione è semplice e sicuro.

Apertura d'ispezione ritagliata nel rivestimento e punti di fissaggio



Portello d'ispezione con fissaggio



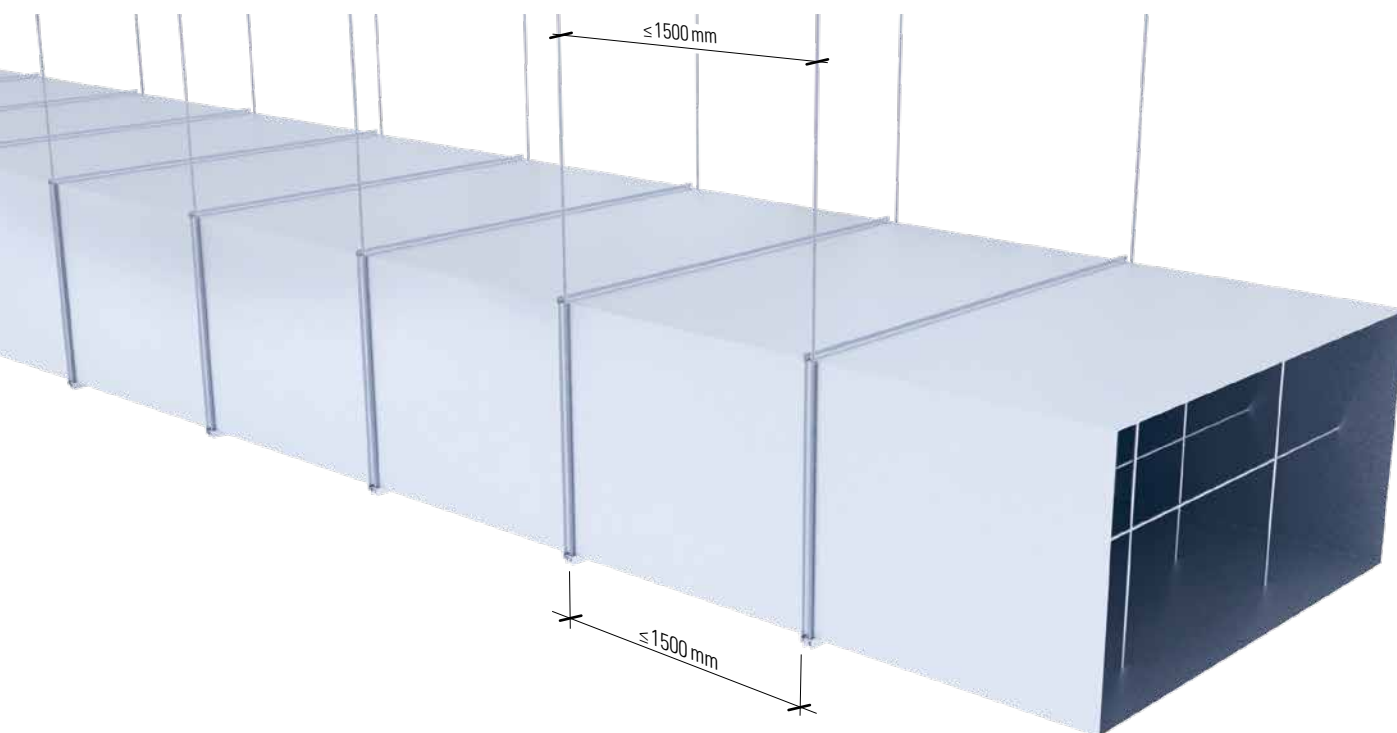
Le istruzioni di montaggio per portelli d'ispezione sono disponibili all'indirizzo [www.flumroc.ch/downloads/publicazioni](http://www.flumroc.ch/downloads/publicazioni).



# Condotte di ventilazione

Il sistema Conlit Ductboard LW viene impiegato per le condotte di ventilazione in lamiera d'acciaio. Non si può prescindere da un requisito minimo di tenuta come da norma EN 1507:2006 uguale o superiore a C. La differenza di pressione massima consentita è di 500 Pa.

- Le classificazioni EI30 ed EI60 (ve ho i o) sono valide per le sezioni trasversali di condotta di una dimensione minima di 1251 × 1001 mm fino a una dimensione massima di 2500 × 1250 mm (larghezza × altezza). A prescindere da quale dimensione (larghezza o altezza) superi la dimensione minima.
- Elementi di irrigidimento della condotta necessari (p. es. aste filettate): le condotte di ventilazione prodotte in base alle prescrizioni del fabbricante devono soddisfare almeno le disposizioni della norma EN 1507:2006.
- I segmenti della condotta non possono superare i 1500 mm di lunghezza.
- La cornice della condotta deve essere munita almeno di un nastro sigillante in EPDM.



## Sospensione della condotta

Il fissaggio e la sospensione della condotta di ventilazione devono essere garantiti almeno per tutto il tempo di resistenza al fuoco richiesti. I tasselli vanno scelti in base al peso della condotta completa del materiale isolante.

Gli elementi di fissaggio (aste filettate, profilati, tasselli ecc.) devono essere realizzati in materiali di classe RF1, ad eccezione dei giunti antivibranti e di altri componenti simili.

- Orizzontale**
- La distanza orizzontale tra pendino e pendino non deve superare i 1500 mm.
  - Il pendino che sostiene la condotta non deve distare dal soffitto più di 1500 mm, prendendo come riferimento le parti delle aste filettate non protette dall'isolamento.
  - Vanno usati dei profilati portanti (traverse) conformi ai componenti di sistema o equivalenti.

- Verticale**
- Le condotte di ventilazione verticali vanno fissate a una distanza massima consentita di 5000 mm dalla parete.





## Dimensionamento della sospensione della condotta

Dal punto di vista statico, la struttura di fissaggio deve essere dimensionata in modo tale che la sollecitazione di trazione calcolata delle aste filettate non superi i 9 N/mm<sup>2</sup>. La struttura di sospensione deve essere inglobata nel rivestimento. Dal dimensionamento statico si evince il numero delle coppie di pendini che è necessario utilizzare.

Le seguenti tabelle sono necessarie per calcolare il corretto dimensionamento delle aste filettate.  
Un esempio di calcolo si trova a pagina 29.

### Peso di Conlit Ductboard 60 LW (Spessore isolante 60 mm)

b/a	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500
150	23.7	24.5	25.3	26.1	26.8	27.6	28.4	29.2	30.0	30.7	31.5	32.3	33.1	33.9	34.6	35.4	36.2	37.0	37.8	38.5	39.3	40.1	40.9	41.7	42.4	43.2
200	24.5	25.3	26.1	26.8	27.6	28.4	29.2	30.0	30.7	31.5	32.3	33.1	33.9	34.6	35.4	36.2	37.0	37.8	38.5	39.3	40.1	40.9	41.7	42.4	43.2	44.0
250	25.3	26.1	26.8	27.6	28.4	29.2	30.0	30.7	31.5	32.3	33.1	33.9	34.6	35.4	36.2	37.0	37.8	38.5	39.3	40.1	40.9	41.7	42.4	43.2	44.0	44.8
300	26.1	26.8	27.6	28.4	29.2	30.0	30.7	31.5	32.3	33.1	33.9	34.6	35.4	36.2	37.0	37.8	38.5	39.3	40.1	40.9	41.7	42.4	43.2	44.0	44.8	45.6
350	26.8	27.6	28.4	29.2	30.0	30.7	31.5	32.3	33.1	33.9	34.6	35.4	36.2	37.0	37.8	38.5	39.3	40.1	40.9	41.7	42.4	43.2	44.0	44.8	45.6	46.3
400	27.6	28.4	29.2	30.0	30.7	31.5	32.3	33.1	33.9	34.6	35.4	36.2	37.0	37.8	38.5	39.3	40.1	40.9	41.7	42.4	43.2	44.0	44.8	45.6	46.3	47.1
450	28.4	29.2	30.0	30.7	31.5	32.3	33.1	33.9	34.6	35.4	36.2	37.0	37.8	38.5	39.3	40.1	40.9	41.7	42.4	43.2	44.0	44.8	45.6	46.3	47.1	47.9
500	29.2	30.0	30.7	31.5	32.3	33.1	33.9	34.6	35.4	36.2	37.0	37.8	38.5	39.3	40.1	40.9	41.7	42.4	43.2	44.0	44.8	45.6	46.3	47.1	47.9	48.7
550	30.0	30.7	31.5	32.3	33.1	33.9	34.6	35.4	36.2	37.0	37.8	38.5	39.3	40.1	40.9	41.7	42.4	43.2	44.0	44.8	45.6	46.3	47.1	47.9	48.7	49.5
600	30.7	31.5	32.3	33.1	33.9	34.6	35.4	36.2	37.0	37.8	38.5	39.3	40.1	40.9	41.7	42.4	43.2	44.0	44.8	45.6	46.3	47.1	47.9	48.7	49.5	50.2
650	31.5	32.3	33.1	33.9	34.6	35.4	36.2	37.0	37.8	38.5	39.3	40.1	40.9	41.7	42.4	43.2	44.0	44.8	45.6	46.3	47.1	47.9	48.7	49.5	50.2	51.0
700	32.3	33.1	33.9	34.6	35.4	36.2	37.0	37.8	38.5	39.3	40.1	40.9	41.7	42.4	43.2	44.0	44.8	45.6	46.3	47.1	47.9	48.7	49.5	50.2	51.0	51.8
750	33.1	33.9	34.6	35.4	36.2	37.0	37.8	38.5	39.3	40.1	40.9	41.7	42.4	43.2	44.0	44.8	45.6	46.3	47.1	47.9	48.7	49.5	50.2	51.0	51.8	52.6
800	33.9	34.6	35.4	36.2	37.0	37.8	38.5	39.3	40.1	40.9	41.7	42.4	43.2	44.0	44.8	45.6	46.3	47.1	47.9	48.7	49.5	50.2	51.0	51.8	52.6	53.4
850	34.6	35.4	36.2	37.0	37.8	38.5	39.3	40.1	40.9	41.7	42.4	43.2	44.0	44.8	45.6	46.3	47.1	47.9	48.7	49.5	50.2	51.0	51.8	52.6	53.4	54.1
900	35.4	36.2	37.0	37.8	38.5	39.3	40.1	40.9	41.7	42.4	43.2	44.0	44.8	45.6	46.3	47.1	47.9	48.7	49.5	50.2	51.0	51.8	52.6	53.4	54.1	54.9
950	36.2	37.0	37.8	38.5	39.3	40.1	40.9	41.7	42.4	43.2	44.0	44.8	45.6	46.3	47.1	47.9	48.7	49.5	50.2	51.0	51.8	52.6	53.4	54.1	54.9	55.7
1000	37.0	37.8	38.5	39.3	40.1	40.9	41.7	42.4	43.2	44.0	44.8	45.6	46.3	47.1	47.9	48.7	49.5	50.2	51.0	51.8	52.6	53.4	54.1	54.9	55.7	56.5
1050	37.8	38.5	39.3	40.1	40.9	41.7	42.4	43.2	44.0	44.8	45.6	46.3	47.1	47.9	48.7	49.5	50.2	51.0	51.8	52.6	53.4	54.1	54.9	55.7	56.5	57.3
1100	38.5	39.3	40.1	40.9	41.7	42.4	43.2	44.0	44.8	45.6	46.3	47.1	47.9	48.7	49.5	50.2	51.0	51.8	52.6	53.4	54.1	54.9	55.7	56.5	57.3	58.0
1150	39.3	40.1	40.9	41.7	42.4	43.2	44.0	44.8	45.6	46.3	47.1	47.9	48.7	49.5	50.2	51.0	51.8	52.6	53.4	54.1	54.9	55.7	56.5	57.3	58.0	58.8
1200	40.1	40.9	41.7	42.4	43.2	44.0	44.8	45.6	46.3	47.1	47.9	48.7	49.5	50.2	51.0	51.8	52.6	53.4	54.1	54.9	55.7	56.5	57.3	58.0	58.8	59.6
1250	40.9	41.7	42.4	43.2	44.0	44.8	45.6	46.3	47.1	47.9	48.7	49.5	50.2	51.0	51.8	52.6	53.4	54.1	54.9	55.7	56.5	57.3	58.0	58.8	59.6	60.4
Dimensioni [mm]														Peso al m in kg												

### Peso di Conlit Ductboard 60 LW (Spessore isolante 100 mm)

b/a	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500
150	41.6	42.9	44.2	45.5	46.8	48.1	49.4	50.7	52.0	53.3	54.6	55.9	57.2	58.5	59.8	61.1	62.4	63.7	65.0	66.3	67.6	68.9	70.2	71.5	72.8	74.1
200	42.9	44.2	45.5	46.8	48.1	49.4	50.7	52.0	53.3	54.6	55.9	57.2	58.5	59.8	61.1	62.4	63.7	65.0	66.3	67.6	68.9	70.2	71.5	72.8	74.1	75.4
250	44.2	45.5	46.8	48.1	49.4	50.7	52.0	53.3	54.6	55.9	57.2	58.5	59.8	61.1	62.4	63.7	65.0	66.3	67.6	68.9	70.2	71.5	72.8	74.1	75.4	76.7
300	45.5	46.8	48.1	49.4	50.7	52.0	53.3	54.6	55.9	57.2	58.5	59.8	61.1	62.4	63.7	65.0	66.3	67.6	68.9	70.2	71.5	72.8	74.1	75.4	76.7	78.0
350	46.8	48.1	49.4	50.7	52.0	53.3	54.6	55.9	57.2	58.5	59.8	61.1	62.4	63.7	65.0	66.3	67.6	68.9	70.2	71.5	72.8	74.1	75.4	76.7	78.0	79.3
400	48.1	49.4	50.7	52.0	53.3	54.6	55.9	57.2	58.5	59.8	61.1	62.4	63.7	65.0	66.3	67.6	68.9	70.2	71.5	72.8	74.1	75.4	76.7	78.0	79.3	80.6
450	49.4	50.7	52.0	53.3	54.6	55.9	57.2	58.5	59.8	61.1	62.4	63.7	65.0	66.3	67.6	68.9	70.2	71.5	72.8	74.1	75.4	76.7	78.0	79.3	80.6	81.9
500	50.7	52.0	53.3	54.6	55.9	57.2	58.5	59.8	61.1	62.4	63.7	65.0	66.3	67.6	68.9	70.2	71.5	72.8	74.1	75.4	76.7	78.0	79.3	80.6	81.9	83.2
550	52.0	53.3	54.6	55.9	57.2	58.5	59.8	61.1	62.4	63.7	65.0	66.3	67.6	68.9	70.2	71.5	72.8	74.1	75.4	76.7	78.0	79.3	80.6	81.9	83.2	84.5
600	53.3	54.6	55.9	57.2	58.5	59.8	61.1	62.4	63.7	65.0	66.3	67.6	68.9	70.2	71.5	72.8	74.1	75.4	76.7	78.0	79.3	80.6	81.9	83.2	84.5	85.8
650	54.6	55.9	57.2	58.5	59.8	61.1	62.4	63.7	65.0	66.3	67.6	68.9	70.2	71.5	72.8	74.1	75.4	76.7	78.0	79.3	80.6	81.9	83.2	84.5	85.8	87.1
700	55.9	57.2	58.5	59.8	61.1	62.4	63.7	65.0	66.3	67.6	68.9	70.2	71.5	72.8	74.1	75.4	76.7	78.0	79.3	80.6	81.9	83.2	84.5	85.8	87.1	88.4
750	57.2	58.5	59.8	61.1	62.4	63.7	65.0	66.3	67.6	68.9	70.2	71.5	72.8	74.1	75.4	76.7	78.0	79.3	80.6	81.9	83.2	84.5	85.8	87.1	88.4	89.7
800	58.5	59.8	61.1	62.4	63.7	65.0	66.3	67.6	68.9	70.2	71.5	72.8	74.1	75.4	76.7	78.0	79.3	80.6	81.9	83.2	84.5	85.8	87.1	88.4	89.7	91.0
850	59.8	61.1	62.4	63.7	65.0	66.3	67.6	68.9	70.2	71.5	72.8	74.1	75.4	76.7	78.0	79.3	80.6	81.9	83.2	84.5	85.8	87.1	88.4	89.7	91.0	92.3
900	61.1	62.4	63.7	65.0	66.3	67.6	68.9	70.2	71.5	72.8	74.1	75.4	76.7	78.0	79.3	80.6	81.9	83.2	84.5	85.8	87.1	88.4	89.7	91.0	92.3	93.6
950	62.4	63.7	65.0	66.3	67.6	68.9	70.2	71.5	72.8	74.1	75.4	76.7	78.0	79.3	80.6	81.9	83.2	84.5	85.8	87.1	88.4	89.7	91.0	92.3	93.6	94.9
1000	63.7	65.0	66.3	67.6	68.9	70.2	71.5	72.8	74.1	75.4	76.7	78.0	79.3	80.6	81.9	83.2	84.5	85.8	87.1	88.4	89.7	91.0	92.3	93.6	94.9	96.2
1050	65.0	66.3	67.6	68.9	70.2	71.5	72.8	74.1	75.4	76.7	78.0	79.3	80.6	81.9	83.2	84.5	85.8	87.1	88.4	89.7	91.0	92.3	93.6	94.9	96.2	97.5
1100	66.3	67.6	68.9	70.2	71.5	72.8	74.1	75.4	76.7	78.0	79.3	80.6	81.9	83.2	84.5	85.8	87.1	88.4	89.7	91.0	92.3	93.6	94.9	96.2	97.5	98.8
1150	67.6	68.9	70.2	71.5	72.8	74.1	75.4	76.7	78.0	79.3	80.6	81.9	83.2	84.5	85.8	87.1	88.4	89.7	91.0	92.3	93.6	94.9	96.2	97.5	98.8	100.1
1200	68.9	70.2	71.5	72.8	74.1	75.4	76.7	78.0	79.3	80.6	81.9	83.2	84.5	85.8	87.1	88.4	89.7	91.0	92.3	93.6	94.9	96.2	97.5	98.8	100.1	101.4
1250	70.2	71.5	72.8	74.1	75.4	76.7	78.0	79.3	80.6	81.9	83.2	84.5	85.8	87.1	88.4	89.7	91.0	92.3	93.6	94.9	96.2	97.5	98.8	100.1	101.4	102.7
<b>Dimensioni [mm]</b>																								<b>Peso al m in kg</b>		





## Peso di una condotta da 0.90 mm

b/a	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500
150	23.0	23.8	24.6	25.4	26.2	27.0	27.8	28.6	30.1	30.9	31.8	32.6	32.2	33.0	33.8	34.6	37.2	38.0	38.8	39.6	40.5	41.3	42.1	42.9	43.7	44.5
200	23.8	24.6	25.4	26.2	27.0	27.8	28.6	29.4	31.0	31.8	32.6	33.5	33.1	33.9	34.7	35.5	38.1	38.9	39.7	40.5	41.4	42.2	43.0	43.8	44.6	45.4
250	24.6	25.4	26.2	27.0	27.8	28.6	29.4	30.2	31.8	32.6	33.5	34.3	34.0	34.8	35.6	36.4	39.0	39.8	40.6	41.4	42.3	43.1	43.9	44.7	45.5	46.3
300	25.4	26.2	27.0	27.8	28.6	29.4	30.2	31.0	32.7	33.5	34.3	35.2	34.9	35.7	36.5	37.3	39.9	40.7	41.5	42.4	43.2	44.0	44.8	45.6	46.4	47.2
350	26.2	27.0	27.8	28.6	29.4	30.2	31.0	31.8	33.5	34.3	35.2	36.0	35.8	36.6	37.4	38.2	40.8	41.6	42.4	43.3	44.1	44.9	45.7	46.5	47.3	48.1
400	27.0	27.8	28.6	29.4	30.2	31.0	31.8	32.7	34.4	35.2	36.0	36.9	36.7	37.5	38.3	39.1	41.7	42.5	43.3	44.2	45.0	45.8	46.6	47.4	48.2	49.0
450	27.8	28.6	29.4	30.2	31.0	31.8	32.7	33.5	35.2	36.1	36.9	37.7	37.6	38.4	39.2	40.0	42.6	43.4	44.2	45.1	45.9	46.7	47.5	48.3	49.1	49.9
500	28.6	29.4	30.2	31.0	31.8	32.7	33.5	34.3	36.1	36.9	37.7	38.6	38.5	39.3	40.1	40.9	43.5	44.3	45.1	46.0	46.8	47.6	48.4	49.2	50.0	50.8
550	29.4	30.2	31.0	31.8	32.7	33.5	34.3	35.1	36.9	37.8	38.6	39.4	39.4	40.2	41.0	41.8	44.4	45.2	46.0	46.9	47.7	48.5	49.3	50.1	50.9	51.7
600	30.2	31.0	31.8	32.7	33.5	34.3	35.1	35.9	37.8	38.6	39.4	40.3	40.3	41.1	41.9	42.7	45.3	46.1	46.9	47.8	48.6	49.4	50.2	51.0	51.8	52.6
650	31.0	31.8	32.7	33.5	34.3	35.1	35.9	36.7	38.6	39.5	40.3	41.1	41.2	42.0	42.8	43.6	46.2	47.0	47.8	48.7	49.5	50.3	51.1	51.9	52.7	53.5
700	31.8	32.7	33.5	34.3	35.1	35.9	36.7	37.5	39.5	40.3	41.1	42.0	42.1	42.9	43.7	44.5	47.1	47.9	48.7	49.6	50.4	51.2	52.0	52.8	53.6	54.4
750	32.7	33.5	34.3	35.1	35.9	36.7	37.5	38.3	40.3	41.2	42.0	42.8	43.0	43.8	44.6	45.4	48.0	48.8	49.6	50.5	51.3	52.1	52.9	53.7	54.5	55.3
800	33.5	34.3	35.1	35.9	36.7	37.5	38.3	39.1	41.2	42.0	42.8	43.7	43.9	44.7	45.5	46.3	48.9	49.7	50.5	51.4	52.2	53.0	53.8	54.6	55.4	56.2
850	34.3	35.1	35.9	36.7	37.5	38.3	39.1	39.9	42.1	42.9	43.7	44.5	44.8	45.6	46.4	47.2	49.8	50.6	51.4	52.3	53.1	53.9	54.7	55.5	56.3	57.1
900	35.1	35.9	36.7	37.5	38.3	39.1	39.9	40.7	42.9	43.7	44.5	45.4	45.7	46.5	47.3	48.1	50.7	51.5	52.3	53.2	54.0	54.8	55.6	56.4	57.2	58.0
950	35.9	36.7	37.5	38.3	39.1	39.9	40.7	41.5	43.8	44.6	45.4	46.2	46.6	47.4	48.2	49.0	51.6	52.4	53.2	54.1	54.9	55.7	56.5	57.3	58.1	58.9
1000	36.7	37.5	38.3	39.1	39.9	40.7	41.5	42.3	44.6	45.4	46.2	47.0	47.8	48.6	49.5	50.3	52.5	53.3	54.1	55.0	55.8	56.6	57.4	58.2	59.0	59.8
1050	37.5	38.3	39.1	39.9	40.7	41.5	42.3	43.1	45.5	46.3	47.1	47.9	48.7	49.5	50.3	51.1	53.4	54.2	55.0	55.9	56.7	57.5	58.3	59.1	59.9	60.7
1100	38.3	39.1	39.9	40.7	41.5	42.3	43.1	44.0	46.3	47.2	48.0	48.9	48.0	48.8	49.6	50.4	54.3	55.1	55.9	56.8	57.6	58.4	59.2	60.0	60.8	61.6
1150	39.1	39.9	40.7	41.5	42.3	43.1	44.0	44.8	47.2	48.0	48.8	49.6	50.4	51.2	52.0	52.8	55.2	56.0	56.8	57.7	58.5	59.3	60.1	60.9	61.7	62.5
1200	39.9	40.7	41.5	42.3	43.1	44.0	44.8	45.6	48.0	48.8	49.6	50.4	51.3	52.1	52.9	53.7	56.1	56.9	57.7	58.6	59.4	60.2	61.0	61.8	62.6	63.4
1250	40.7	41.5	42.3	43.1	44.0	44.8	45.6	46.4	48.9	49.7	50.5	51.3	52.1	52.9	53.7	54.5	57.0	57.8	58.6	59.5	60.3	61.1	61.9	62.7	63.5	64.3
<b>Dimensioni [mm]</b>																									<b>Peso al m in kg</b>	

**Hinweis:** Notare lo scostamento del peso del canale rispetto al produttore.



## Dimensionamento delle aste filettate

Diam. medio [mm]	Diametro di tensione max [mm <sup>2</sup> ]	Forza [N/mm <sup>2</sup> ]	Forza/pz. [N]	Peso/pz. [kg]	Forza/coppia [N]	Peso/coppia [kg]
6	20.1	9.0	180.9	18.4	361.8	36.9
8	36.6	9.0	329.4	33.6	658.8	67.2
10	58.0	9.0	522.0	53.2	1044.0	106.4
12	84.3	9.0	758.7	77.3	1517.4	154.7
14	115.0	9.0	1035.0	105.5	2070.0	211.0
16	157.0	9.0	1413.0	144.0	2826.0	288.1
18	193.0	9.0	1737.0	177.2	3474.0	354.5

## Determinazione del diametro di un'asta filettata

### Formula di calcolo

**Peso totale =**

(peso [kg] del rivestimento Conlit Ductboard 60 LW + peso [kg] della condotta da 0.90 mm) × lunghezza del segmento di condotta [m]

- Il tipo di pendino va scelto sulla base della tabella sottostante.
- Il peso totale ottenuto va arrotondato al peso/coppia dell'asta filettata immediatamente superiore e quest'ultima va scelta di conseguenza.

### Esempio

<b>Situazione:</b>	resistenza al fuoco	EI 30/EI 60
	rivestimento	Conlit Ductboard 60 LW, spessore 60 mm
	dimensioni della condotta	1800 / 500 mm
	spessore del materiale della condotta	0.9 mm

### Determinazione del diametro

Peso del rivestimento		Peso della condotta		Fattore (lunghezza del segmento di condotta)	=	Peso totale	=	Scelta dell'asta filettata
( 37.8 kg	+	38.6 kg	) ×	1.5	=	114.6 kg	=	M12 (154.7 kg)
( 37.8 kg	+	38.6 kg	) ×	1.0	=	76.4 kg	=	M10 (106.4 kg)

## Accessori



### Conlit® DRP

Conlit DRP è un rinforzo della condotta che è stato appositamente sviluppato e brevettato dalla Flumroc per i sistemi Ductboard LW. È costituito da un composito di profilati in lamiera d'acciaio con un inserto minerale. Il sistema composito garantisce la necessaria stabilità di forma delle condotte di ventilazione a sezione rettangolare per il tempo di resistenza al fuoco richiesto.



### Conlit® DRP-A

Conlit DRP-A è un adattatore supplementare che serve a rinforzare il Conlit DRP®, sul lato superiore nell'applicazione orizzontale. È costituito da un composito di profilati in lamiera d'acciaio con un inserto minerale.



### Conlit® FPS

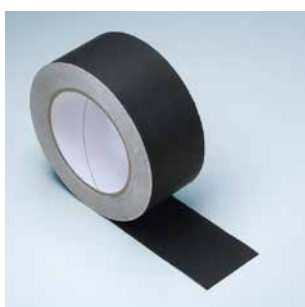
Conlit FPS è un profilo sigillante intumescente utilizzato per sigillare perimetralmente la fessura residua.

Ricalcato in larghezza, Conlit FPS va spinto dentro la fessura residua. Durante questa operazione il profilo sigillante non deve essere attorcigliato o allungato eccessivamente e deve essere montato con giunto di testa. Lavorabile con temperature superiori a 0 °C. Per la chiusura a vista è possibile utilizzare un sigillante per giunti di tipo reperibile in commercio.



### Conlit® Fix

Conlit Fix è un adesivo incombustibile studiato specificamente per il montaggio di sistemi antincendio. È composto sostanzialmente da silicato di sodio e cariche inorganiche. È possibile lavorarlo a temperatura compresa tra -5 e +35 °C. In condizioni normali si può prevedere un tempo di presa di 12 ore circa.



### Nastro adesivo nero in alluminio

Nastro adesivo per sigillare i giunti. Non è previsto come ausilio di montaggio. Larghezza 50 mm e 75 mm.

## Ulteriori informazioni tecniche

Il know-how della Flumroc in materia di soluzioni isolanti è molto vasto e scaturisce da un'esperienza pluriennale. Disporre delle conoscenze giuste al momento giusto è molto importante. La Flumroc vi offre il suo know-how.

### Servizio online

Potete richiamare anche online in qualsiasi momento sul vostro PC o sui vostri dispositivi portatili tutti i documenti come le schede dati dei prodotti, i dettagli applicativi e altre documentazioni tecniche in materia di coibentazione. Il canale YouTube della Flumroc consente di visionare numerosi filmati video con informazioni utili in merito alla lana di roccia, alla coibentazione termica, alla protezione antincendio e all'isolamento acustico, con delle spiegazioni concise e semplici.

Nella nostra area Service vi mettiamo a disposizione, 24 ore su 24 e sette giorni su sette, strumenti di calcolo utili per la prassi edilizia, le più recenti informazioni sui prodotti e gli appuntamenti fieristici.

[www.flumroc.ch](http://www.flumroc.ch)

Visitateci anche su:   

### Pubblicazioni

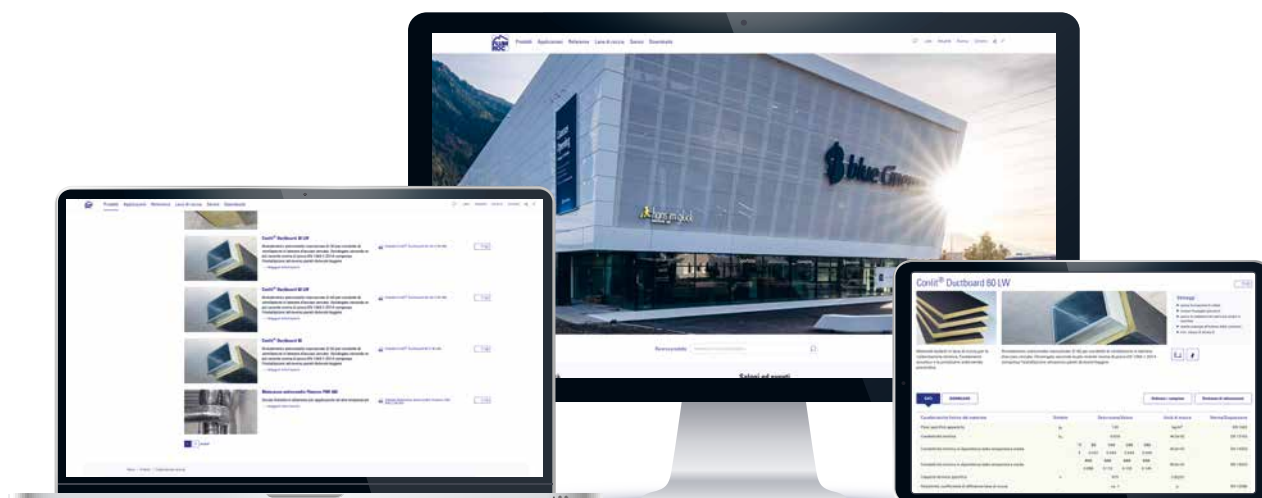
Offriamo anche in forma cartacea un'ampia scelta di materiale informativo, che può essere richiesto in modo altrettanto comodo e rapido tramite il nostro sito web o per telefono.



Protezione antincendio per condotte di ventilazione: Conlit Ductboard 30 LW und 60 LW



Protezione antincendio per condotte di ventilazione: Conlit Ductboard 90

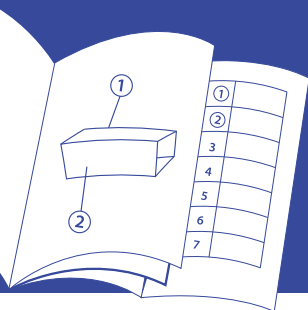


# Componenti del sistema

Il sistema Conlit Ductboard 60LW viene impiegato per le condotte di ventilazione in lamiera d'acciaio. Non si può prescindere da un requisito minimo di tenuta come da norma EN 1507:2006 uguale o superiore a C. La differenza di pressione massima consentita è di 500 Pa.

N. Designazione	Requisito	Spiegazione	Applicazione
1 Conlit Ductboard 60LW	Spessore secondo requisito	60 mm = protezione antincendio 100 mm = protezione antincendio e MoPEC	EI 30, EI 60
2 Perno a saldare a rondella	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ø perno 2.7 mm</li> <li>■ ø rondella 30 mm</li> </ul>	Lunghezza = spessore Conlit Ductboard LW +2 mm	EI 30, EI 60
3 Condotta di ventilazione	Condotta in lamiera d'acciaio zincata: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ dimensioni max. 2500 x 1250 mm</li> <li>■ Lunghezza max. degli elementi 1500 mm</li> <li>■ Classe di tenuta minima C</li> <li>■ Pressione statica esterna max. 500 Pa</li> </ul>	Valido per tutte le condotte costruite secondo la norma EN 1507	EI 30, EI 60
4 Asta filettata per sospensione	Acciaio zincato	Scegliere in base alle tabelle di dimensionamento	EI 30, EI 60
5 Profilato a U in acciaio zincato	min. 41 x 41 x 2 mm (ad es. Hilti MQ-41)	Traversa per sospensione / o equivalente	EI 30, EI 60
6 Conlit DRP	Profilato composito di rinforzo della condotta 110 x 26 mm	Rinforzo della condotta per passaggio (attraverso parete o solaio) Distanza di 45–50 mm per passaggio (attraverso parete o solaio) Fissato direttamente sulla condotta con viti autofilettanti per lamiera Lunghezza DRP = larghezza e altezza della condotta	EI 30
7 Conlit DRP	Profilato composito di rinforzo della condotta 110 x 26 mm	Rinforzo della condotta per passaggio (attraverso parete o solaio) Distanza di 45–50 mm per passaggio attraverso la parete Distanza di 25–40 mm per passaggio attraverso il solaio Fissato direttamente sulla condotta con viti autofilettanti per lamiera Lunghezza DRP = larghezza e altezza della condotta	EI 60
8 Conlit DRP-A	Adattatore per DRP	Adattatore supplementare per rinforzare Conlit DRP. Parete sul lato superiore della condotta. Fissato direttamente al DRP con viti autofilettanti per lamiera.	EI 60
9 Fessura residua	Tamponatura con Conlit Ductboard (scarti)	Apertura residua massima 30 mm Attenzione: tenere conto della rientranza per Conlit FPS	EI 30, EI 60
10 Conlit FPS	Profilo sigillante intumescente a sezione circolare ø 16–39 mm	Chiusura a filo con la parete o con il solaio Fessura residua perimetrale, su entrambi i lati del passaggio	EI 30, EI 60
11 Profilato a L in acciaio zincato	min. 40 x 40 x 4 mm	Lunghezza del profilato = lato corto della condotta + min. 350 mm 2 pezzi collocati sul pavimento e avvitati Profilato avvitato sulla condotta in lamiera d'acciaio = min. 4 pezzi	EI 30
12 Profilato a L in acciaio zincato	min. 60 x 30 x 6 mm	Lunghezza del profilato = lato corto della condotta + min. 350 mm 2 pezzi collocati sul pavimento e avvitati Profilato avvitato sulla DRP = min. 4 pezzi	EI 60
13 Viti autofilettanti per lamiera	min. ø 4.8 x 25 mm	Vite autoperforante in acciaio, per EI30 orizzontale può essere utilizzato in alternativa un rivetto cieco in acciaio/acciaio 3.2x 12 mm.	EI 30, EI 60
14 Viti per calcestruzzo	min. ø 7.5 x 60 mm	2 pezzi per squadra a L, da fissare sul pavimento	EI 30
15 Viti per calcestruzzo	min. ø 7.5 x 60 mm	4 pezzi per squadra a L, da fissare sul pavimento	EI 60
16 Conlit Fix	Adesivo		EI 30, EI 60
17 Nastro adesivo nero in alluminio	Larghezza: 50 o 75 mm	Per coprire i giunti (nessun ausilio di montaggio)	EI 30, EI 60
18 Collare di fissaggio Conlit Ductboard	140 x 40 mm	Elemento perimetrale (4 lati) da incollare con Conlit Fix sull'isolamento della condotta e da fissare per mezzo di perni a saldare piatti tra loro distanziati al massimo di 300 mm.	EI 60
19 Rivestimento di Conlit Ductboard	120 x 40 mm		EI 30, EI 60

**Nota:** tutti i dati qui riportati valgono esclusivamente per il sistema Flumroc Conlit Ductboard e non devono essere utilizzati con sistemi di altri produttori.



Spiegare la pagina e seguire la numerazione.

## Navigazione per didascalie

Grazie alla pratica barra di navigazione, è possibile ottenere informazioni supplementari particolareggiate in merito a ogni disegno di dettaglio di questo opuscolo.

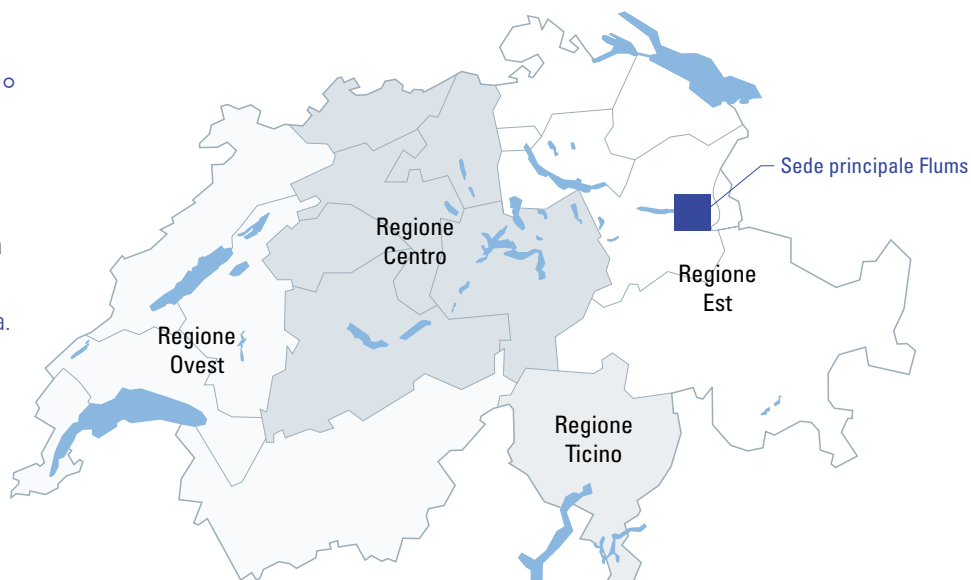
## I vostri referenti

### Consulenza personalizzata a 360°

Ogni giorno ci impegniamo al massimo per offrire soluzioni ad hoc e consulenze specifiche agli operatori del settore, sostenendoli nella progettazione e nella realizzazione della coibentazione tecnica.

Subito sul posto, in ogni angolo della Svizzera.

[www.flumroc.ch/consulente](http://www.flumroc.ch/consulente)



### Regione Ovest



**Marc Kleiner**

Tel: +41 81 734 13 13  
Mobile: +41 79 701 51 78

[marc.kleiner@flumroc.com](mailto:marc.kleiner@flumroc.com)



**Stefan Kunz**

Tel: +41 81 734 11 51  
Mobile: +41 79 710 02 99

[stefan.kunz@flumroc.com](mailto:stefan.kunz@flumroc.com)

### Regione Est

### Regione Centro



**Jürg Rödenberger**

Tel: +41 81 734 11 52  
Mobile: +41 79 874 68 09

[juerg.roedenberger@flumroc.com](mailto:juerg.roedenberger@flumroc.com)



**Remo Vandoni**

Tel: +41 81 734 11 50  
Mobile: +41 79 233 51 84

[remo.vandoni@flumroc.com](mailto:remo.vandoni@flumroc.com)

### Regione Ticino



## Swiss made

Per produrre la lana di roccia Flumroc viene utilizzata prevalentemente la roccia proveniente dal vicino Cantone dei Grigioni.

Oltre 220 dipendenti si occupano di produrre e fornire i pregiati prodotti isolanti ideali per la coibentazione termica, l'isolamento acustico e la protezione antincendio preventiva.

Flumroc. La lana di roccia della svizzera.

Con riserva di cambiamenti. In caso di dubbio siete pregati di mettervi in contatto con noi.



# SEMPLICE SEMPRE. SECURA.

Lana di roccia svizzera:  
la naturale protezione  
antincendio

[www.flumroc.ch/1000](http://www.flumroc.ch/1000)



FLUMROC AG, Industriestrasse 8, Postfach, CH-8890 Flums, +41 81 734 11 11, [info@flumroc.com](mailto:info@flumroc.com)