

# Conlit PS EIS 60/90/120

Brandwerende bekleding van  
horizontale ronde luchtkanalen ( $\varnothing < 356$  mm).



# 4

## EFFICIËNT BRANDWEREND ISOLEREN VAN HORIZONTALE RONDE LUCHTKANALEN (Ø < 356 MM)

Conlit PS EIS 60/90/120 pijpschalen, de brandveilige oplossing . . . . .	04
Lijst met componenten . . . . .	05
Toepassingsvoorbeelden . . . . .	06

# 7

## EENVOUDIG EN SNEL VERWERKBAAR

Technische gegevens . . . . .	07
-------------------------------	----

# 8

## UITVOERINGSRICHTLIJNEN

De isolatie van luchtkanalen . . .	08
De isolatie ter plaatse van muurdoorvoeringen . . . . .	10

# 11

## TABEL DIMENSIES DRAADSTANGEN EN LENGTES BANDAGE

Conlit PS EIS 60/90/120 pijpschalen . . . . .	11
--	----



### Veiligheid, geborgenheid, tevredenheid

zijn fundamentele menselijke behoeften. Elementair zijn ook de vele verborgen kwaliteiten van het vulkanisch gesteente basalt, waarmee wij al 80 jaar producten ontwikkelen die het welzijn van mensen verbeteren. Met onze hoogwaardige isolatieoplossingen ontsluiten wij het potentieel dat de natuurlijke grondstof steen ons biedt.

### De bescherming van mensen

heeft de hoogste prioriteit – in de woonkamer, op werkplekken of in openbare gebouwen. De brandveiligheid van onze onbrandbare steenwol isolatie zorgt voor een niveau van veiligheid dat wij de “1.000 °C-verantwoordelijkheid” noemen: in geval van brand wordt waardevolle tijd gewonnen om mensen in veiligheid te brengen. Dit is te danken aan een materiaal dat zijn vuurdoop reeds bij de formatie heeft doorstaan.

### Onze steenwol isolatieoplossingen verrijken het moderne leven

op vele manieren. De effectieve geluidsisolatie bijvoorbeeld beschermt ons tegen lawaai van zowel buiten als binnen een gebouw. De goede thermische isolatie van onze producten helpt energie te besparen. En steenwol is van nature een toonbeeld op het gebied van klimaatbescherming en duurzaamheid.

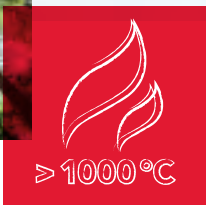
### Het is veel meer dan enkel isolatie

wat we doen met de oorspronkelijke kracht van vulkanisch gesteente. Steenwol is de sleutel tot duurzame oplossingen die onze levens aanzienlijk verbeteren. Ontdek het aangename comfort van een leefruimte met veilige en duurzame isolatiematerialen.





## Waarom steen van fundamenteel belang is voor ons moderne leven.



Waarom de vulkaan ons beeldmerk is? Omdat het de oorsprong symboliseert van het natuurlijke materiaal steen waaruit we onze steenwol oplossingen produceren. Vulkanisch gesteente is als onuitputtelijke grondstof in de natuur voorhanden. Het stelt ons in staat om kwalitatief hoogwaardige, duurzame producten te ontwikkelen met een lange levensduur, die passen bij het moderne leven. Onze oplossingen dragen bij aan de aanpak van mondiale uitdagingen, waaronder het reduceren van de CO<sub>2</sub>-uitstoot.

# Efficiënt brandwerend isoleren van horizontale ronde luchtkanalen (Ø < 356 mm)

## Conlit PS EIS 60/90/120 pijpschalen, de brandveilige oplossing

### Planning en uitvoering

Bij het plannen en uitvoeren van luchtkanalen spelen naast stromings- en ventilatie-eisen, ook brandveiligheidsnormen een steeds belangrijkere rol. Luchtkanalen worden in gebouwen vaak door verschillende brandcompartimenten gevoerd. Wat als er geen correcte of juiste veiligheidsmaatregelen zijn getroffen? Door verspreiding van rook en hitte bij brand, bestaat het risico dat de brandveiligheid van het gebouw in het gedrang komt. Door de toepassing van Conlit PS EIS 60/90/120 pijpschalen kunnen horizontale ronde luchtkanalen tot een diameter van 356 mm op een eenvoudige en doeltreffende wijze een brandwerendheid tot 120 minuten garanderen.

### Optimale zekerheid

Het Conlit PS EIS systeem is dé ideale brandwerende bekleding voor horizontale ronde luchtkanalen met een diameter tot 356 mm. Dankzij een snelle montage zijn de totale installatiekosten zeer gunstig. Het Conlit PS EIS systeem is getest op brand zowel binnen als buiten het kanaal. Het systeem is ook getest conform de nieuwe EN-norm 1366-1:1999 Fire resistance tests for service installations – Part 1: Ducts. Het Conlit PS EIS systeem omvat een reeks standaard leidingdiameters en de daarbij behorende isolatiediktes. Een brandwerende bekleding van uw ronde luchtkanaal is hiermee gegarandeerd.

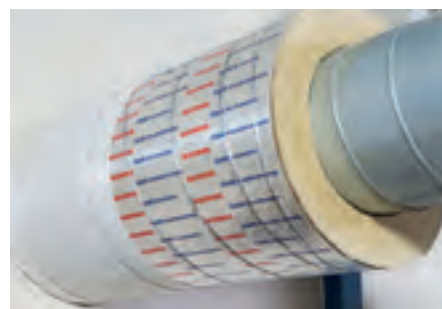
Zie tabel op pagina 11 voor de juiste isolatiedikte, dimensionering van draadeinden en standaard leidingdiameters.

### Makkelijk herkenbaar

De beheersbaarheid van uw technische installatie, en zeker de beheersbaarheid van de preventieve brandveiligheidsmaatregelen, speelt meer en meer een belangrijke rol in de gebouwbeheersing van tegenwoordig. De nieuwe Conlit PS EIS is daarom voorzien van een makkelijk te herkennen voorgedrukte aluminiumfolie. Op de zelfklevende overlap van de Conlit pijpschaal staat duidelijk de afmeting en brandweerstand vermeld. In één oogopslag is het Conlit systeem te herkennen en weten u, en de controlerende instanties zoals brandweer of overheid, dat het geplaatste product voldoet aan de gestelde eis. Het controleren van diktes, densiteiten en/of producteigenschappen behoort hiermee tot het verleden.

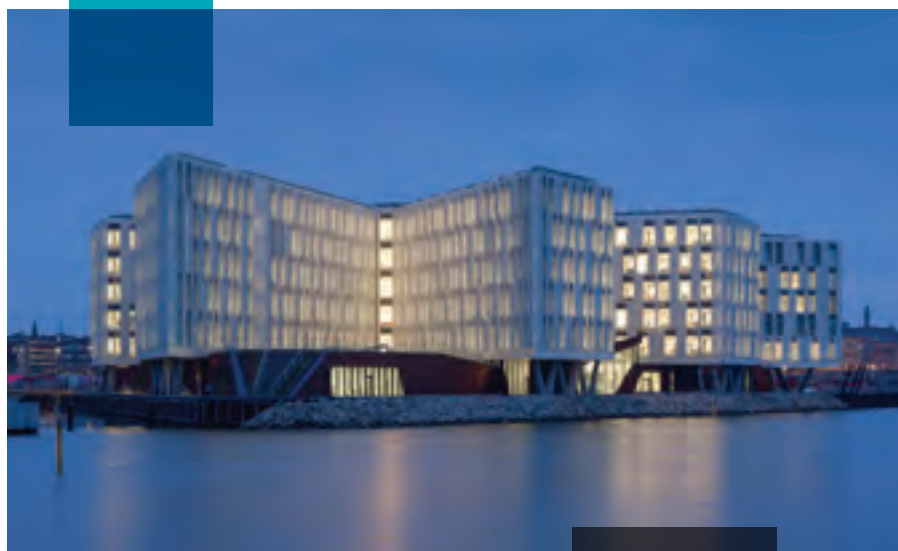
### Toepassing

Conlit PS EIS pijpschalen worden gebruikt in combinatie met brandwerende Conlit Duct Bandage voor het extra brandwerend beschermen van ronde luchtkanalen ter plaatse van muurdoorvoeringen.



### De voordelen

- Brandwerende, akoestische en thermische isolatie in één product;
- Snelle montage door 1-laagse isolatie;
- Geen kragen bij flenzen, ophangingen en doorvoeringen vereist;
- Geen afstandshouders nodig;
- Licht van gewicht en goed hanteerbaar;
- Getest volgens de Europese norm: EN 1366-1:1999;
- Gegarandeerde brandveiligheid.

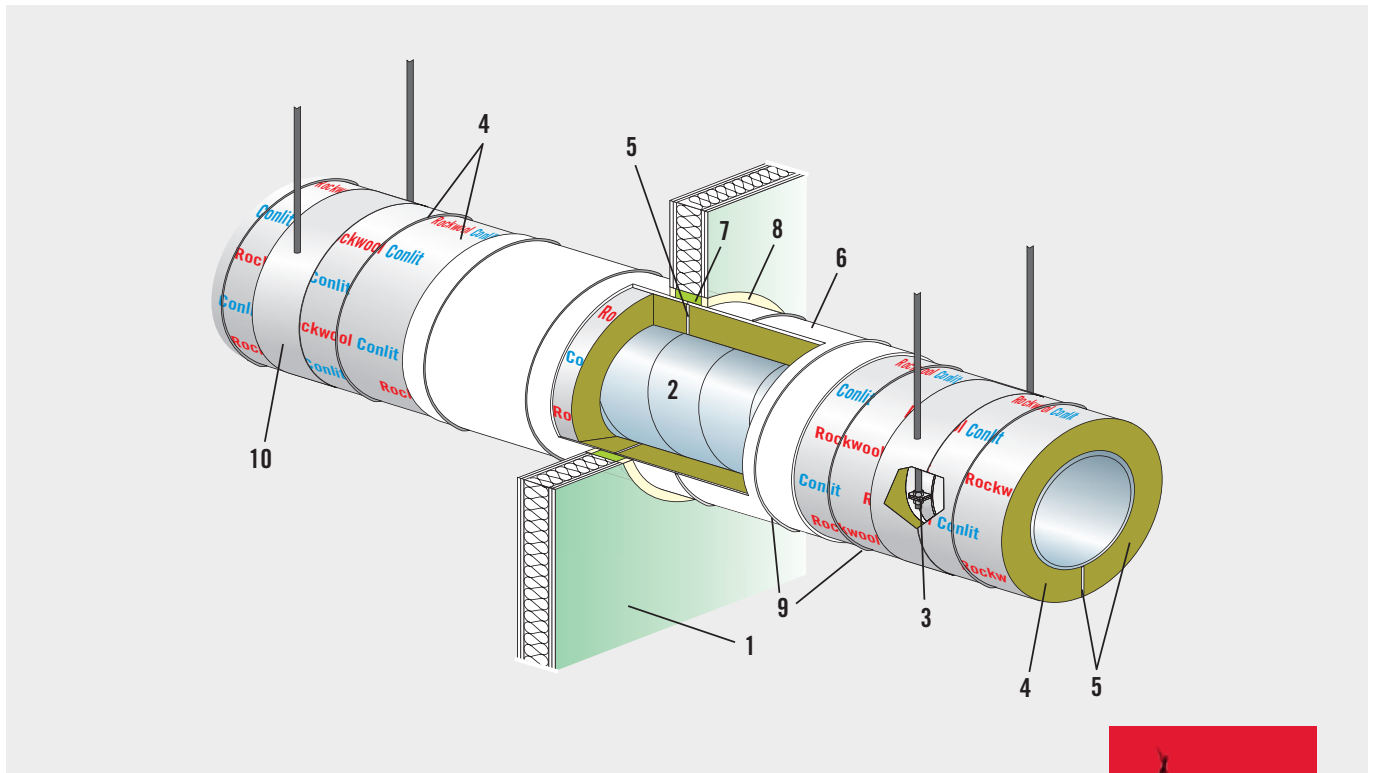


## Lijst met componenten

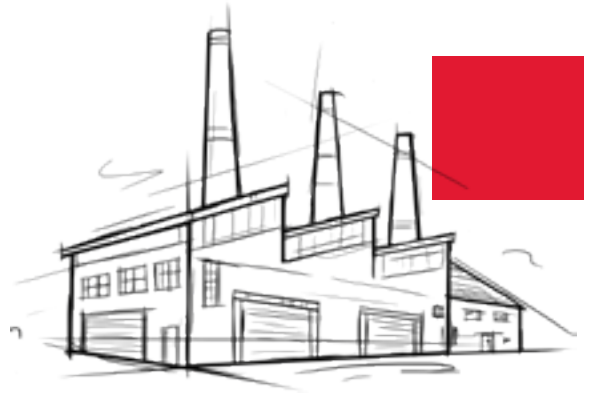
De onderstaande tabel bevat alle componenten in combinatie met de maximaal toegestane kanaalafmetingen voor het brandwerend isoleren van horizontale ronde luchtkanalen.

N°	Omschrijving	Opmerkingen
1	Wand	Massieve wand of lichte scheidingswand
2	Luchtkanaal	Max. afmeting rond max. $\varnothing \leq 356$ mm
3	Ophangbeugels*	Max. overspanning 1.500 mm
4	Conlit PS EIS 60/90/120	Brandwerende pijpschaal met een dikte van 60, 80 of 100 mm
5	Conlit Fix	Brandwerende lijm voor het lijmen van de Conlit PS EIS pijpschalen
6	Conlit Duct Bandage	Bandage voor een brandwerende doorvoering van het luchtkanaal
7	ROCKWOOL Loose Fill	ROCKWOOL losse wol voor opvulling van openingen
8	Conlit Kit	Brandwerende kit voor het afdichten van naden
9	Binddraad	Binddraad $d \geq 0,6$ mm. 2 binddraadjes op Conlit Duct bandage, 6 omwentelingen / op Conlit PS EIS pijpschaal
10	Conlit Alufix	Aluminium tape voor het dichtn van de naden

\* Maak altijd gebruik van ophangbeugels met dubbele draadstangen. In geval van brand zullen ophangbeugels met enkele draadstangen vervormen en kan de brandweerstand niet gegarandeerd worden.

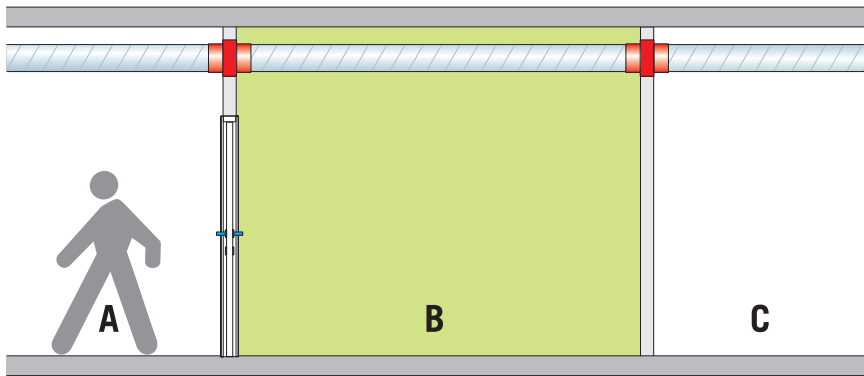


## Toepassingsvoorbeelden

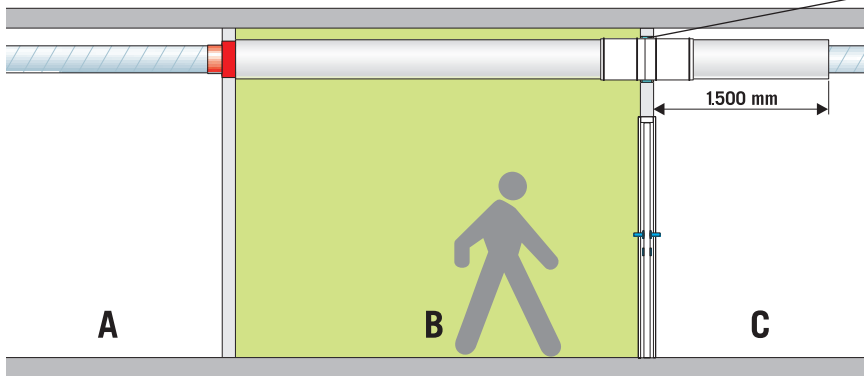


Het Conlit PS EIS pijpschalensystem biedt een brandweerstand tot 120 minuten.

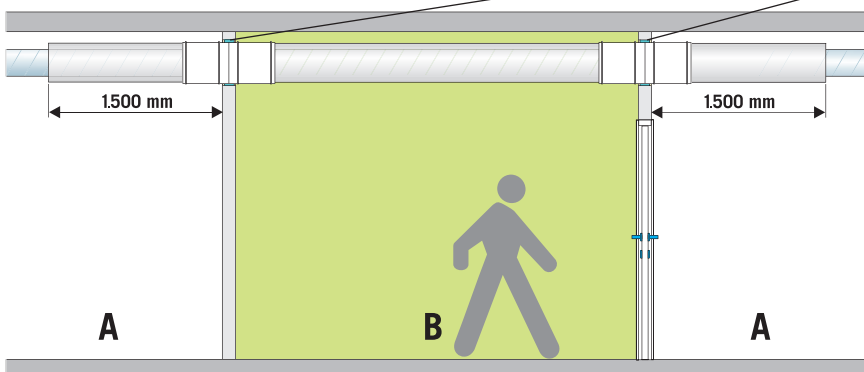
### Compartmentering d.m.v. brandkleppen



### Compartmentering met Conlit PS EIS in combinatie met een brandklep



### Compartmentering met Conlit PS EIS



# Eenvoudig en snel verwerkbaar

De Conlit PS EIS pijpschalen worden direct op het luchtkanaal aangebracht. Het vooraf bevestigen van afstandshouders tegen de flenzen is overbodig. Het vastzetten van de pijpschaal rondom het kanaal gebeurt met in de handel verkrijgbare ijzerdraad.

## Technische gegevens

### Conlit PS EIS 60/90/120

Conlit PS EIS past perfect op de horizontaal georiënteerde kanalen. De Conlit PS EIS pijpschaal heeft afhankelijk van de gestelde brandweerstand een dikte van 60, 80 of 100 mm en biedt een brandwerendheid van respectievelijk 60, 90 of 120 minuten conform EN 1366-1:1999.



# Uitvoeringsrichtlijnen

## De isolatie van luchtkanalen

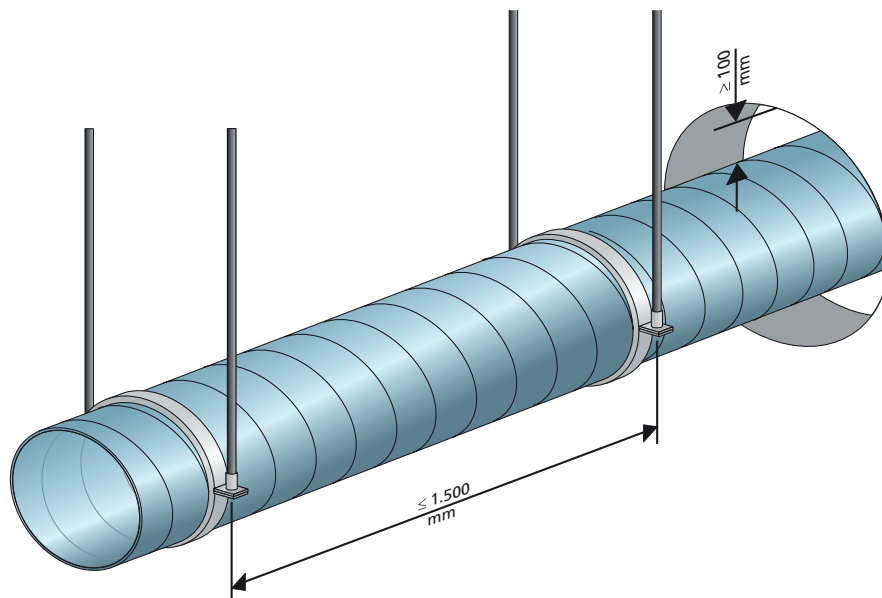
### Ophangen van luchtkanalen

De horizontale luchtkanalen worden opgehangen door middel van draadstangen en ophangbeugels. De afstand tussen twee opeenvolgende ophangpunten mag maximaal 1.500 mm zijn.



### Dimensionering draadstangen

De draadstangen dienen zodanig gedimensioneerd te worden dat de trekspanning in deze stangen hoogstens  $9 \text{ N/mm}^2$  bedraagt bij een brandwerendheid van 60 minuten en  $6 \text{ N/mm}^2$  bij een brandwerendheid van 90 en 120 minuten. Voor technische gegevens zie ook de tabel op pagina 11. In het (gewapend) beton worden de draadstangen verankerd met (stalen) spreidpluggen. De maximale trekbelasting per spreidplug bedraagt 500 N. De spreidpluggen dienen minimaal 6 cm diep bevestigd te worden.



- Raadpleeg de tabel op pagina 11 voor de juiste dimensionering van de draadstangen.
- De maximale afstand tussen twee opeenvolgende ophangpunten mag maximaal 1.500 mm zijn.
- De maximale kanaaldiameter is kleiner of gelijk aan 356 mm.



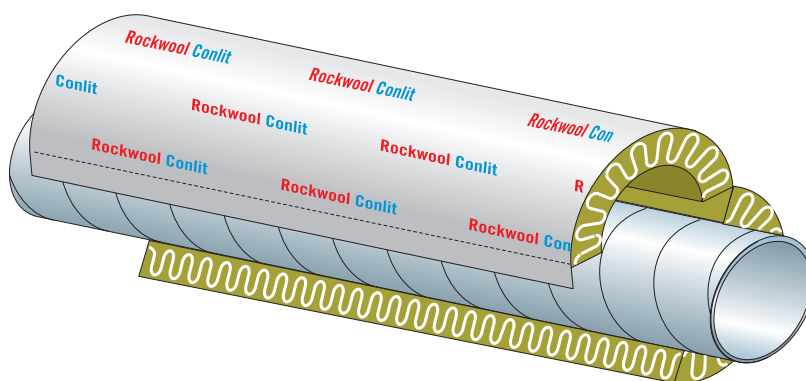


### Het monteren van het Conlit PS EIS systeem

De Conlit pijpschalen zijn aangepast aan de meest voorkomende standaard leidingdiameters. Afhankelijk van de beoogde brandwerendheid dienen de kanalen geïsoleerd te worden met 60, 80 of 100 mm.

### Verlijmen van naden

Voor een optimale brandwerendheid dienen alle naden, zowel de dwars- als langsnaden, aan beide zijden met 1 mm Conlit Fix gelijmd te worden. De Conlit Fix kan gemakkelijk aangebracht worden met een spatel of opgebracht met Conlit Fix borsten. Voor een goede hechting van de lijm adviseren wij de contactoppervlaktes licht te bevochtigen met een waterverstuiver.

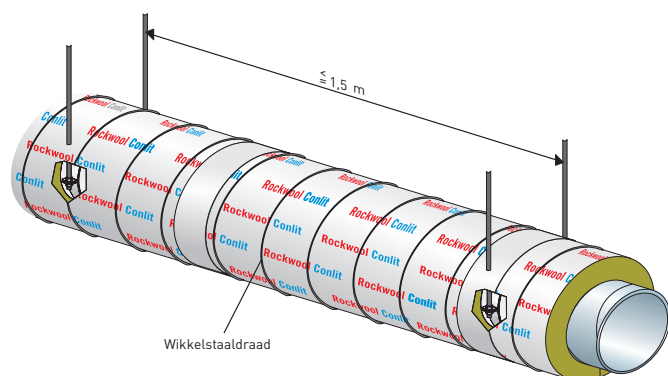


### Omwickelen van de Conlit PS EIS pijpschalen

De Conlit pijpschalen zijn voorzien van een zelfklevende overlap die de montage vereenvoudigt. In geval van brand zal de aluminiumfolie van de pijpschalen echter zeer snel verbranden. Daarom is het van essentieel belang dat de Conlit PS EIS pijpschalen met minimaal 6 wikkelingen/m<sup>2</sup> met een staaldraad van minimaal 0,5 mm omwikkeld worden.



Minimaal 6 wikkelingen/m<sup>2</sup> met een staaldraad van minimaal 0,5 mm.



Conlit PS EIS			
Brandweerstand (minuten)	60	90	120
Isolatiedikte (mm)	60	80	100

Standaard leiding diameters (mm)							
63	80	100	125	160	200	250	315



De stroken  
**Conlit Duct  
 bandage** worden elk  
 met twee **staaldraadjes**  
 vastgezet.

**De isolatie ter plaatse van muurdoorvoeringen**

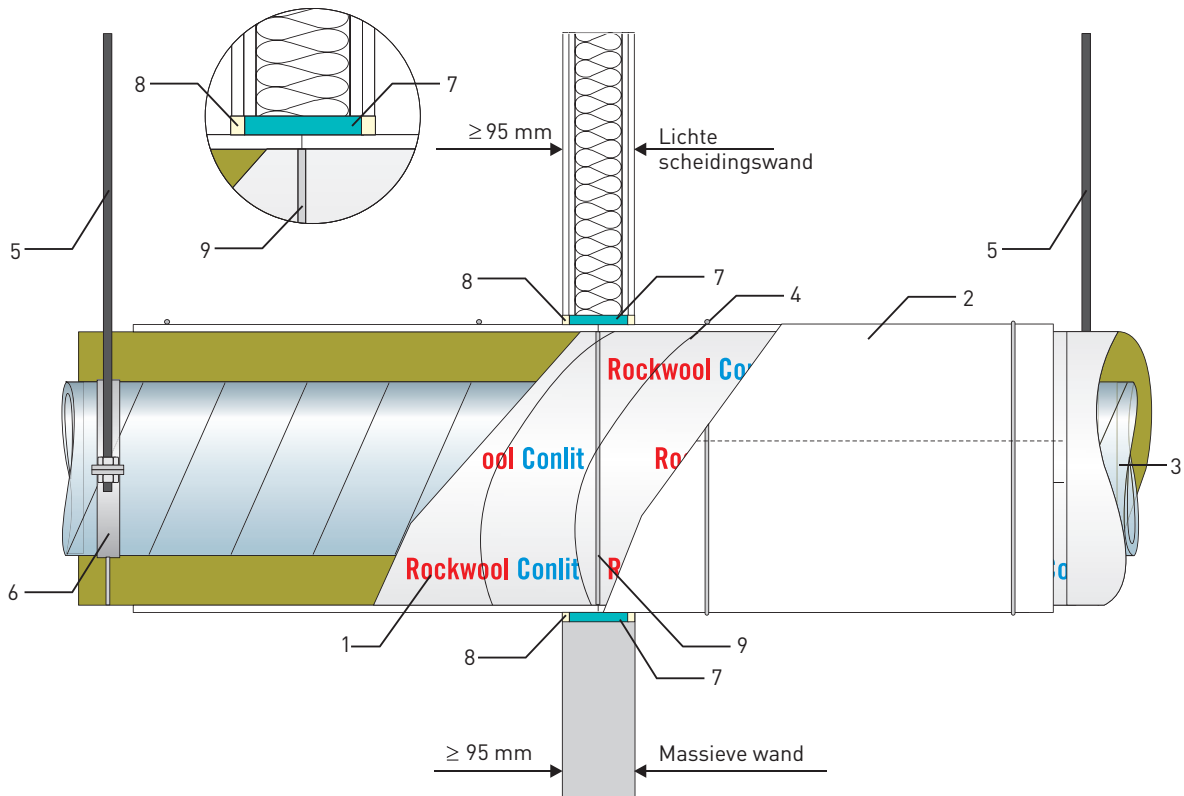
Doorvoeringen door brandwerend geclassificeerde massieve muren of lichte scheidingswanden moeten brandwerend uitgevoerd worden om geen afbreuk te doen aan de brandwerendheid van de betreffende constructie. Wanneer een ventilatiekanaal geïsoleerd wordt met Conlit PS EIS is het niet noodzakelijk om extra voorzieningen zoals verstevigungsstrips en/of een isolatiekraag aan te brengen ter hoogte van de muurdoorvoering.

Om een correcte doorvoering te maken, is het essentieel om aan de twee criteria van brandveilig doorvoeren te voldoen. Om te beantwoorden aan de gestelde E-eis (vlamdichtheid) en I-eis (thermische isolatie) moeten ter hoogte van de doorvoering twee

stroken Conlit Duct Bandage geplaatst worden. Een overlap van de twee stukken Conlit Duct Bandage is niet noodzakelijk. Het is wel noodzakelijk dat de naad tussen de bandage in het midden van de wand geplaatst wordt. De stroken Conlit Duct Bandage worden elk met twee staaldraadjes vastgezet.

De Conlit PS EIS pijpschalen dienen door de muur te worden geplaatst. De naad tussen het kanaal en de wand of muur dient te worden dichtgestopt met ROCKWOOL Loose Fill en afgekit met Conlit Kit. Indien de opening van de doorvoering groter is dan 20 mm moet de opening dichtgezet worden met een (beton)mortel.

**Muur- of vloerdoorvoering**



- 1. Conlit PS EIS - 2. Conlit Duct Bandage - 3. Lucht kanaal van gegalvaniseerd staal - 4. Binddraad (staaldraad) - 5. Draadstang met moeren
- 6. Ophangbeugel - 7. ROCKWOOL Loose Fill - 8. Conlit Kit - 9. Conlit Fix

# Tabel dimensies draadstangen en lengtes bandage

## Conlit PS EIS 60/90/120 pijpschalen

### 60 minuten

Diameter leiding (mm)	63	80	100	125	160	200	250	315
Isolatie dikte (mm)	60	60	60	60	60	60	60	60
Lengte Conlit Duct Bandage (mm)	675	729	791	870	980	1.106	1.263	1.467

Dimensies draadstangen (mm)	63	80	100	125	160	200	250	315
1.000 mm tussen draadstangen	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6
1.250 mm tussen draadstangen	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6
1.500 mm tussen draadstangen	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6

### 90 minuten

Diameter leiding (mm)	63	80	100	125	160	200	250	315
Isolatie dikte (mm)	80	80	80	80	80	80	80	80
Lengte Conlit Duct Bandage (mm)	801	854	917	996	1.106	1.231	1.389	1.593

Dimensies draadstangen (mm)	63	80	100	100	160	200	250	315
1.000 mm tussen draadstangen	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M8	M8
1.250 mm tussen draadstangen	M6	M6	M6	M6	M6	M8	M8	M8
1.500 mm tussen draadstangen	M6	M6	M6	M6	M8	M8	M8	M8

### 120 minuten

Diameter leiding (mm)	63	80	100	125	160	200	250	315
Isolatie dikte (mm)	100	100	100	100	100	100	100	100
Lengte Conlit Duct Bandage (mm)	927	980	1.043	1.121	1.231	1.357	1.514	1.719

Dimensies draadstangen (mm)	63	80	100	125	160	200	250	315
1.000 mm tussen draadstangen	M6	M6	M6	M6	M6	M8	M8	M8
1.250 mm tussen draadstangen	M6	M6	M6	M8	M8	M8	M8	M8
1.500 mm tussen draadstangen	M6	M6	M8	M8	M8	M8	M8	M10

Let op: Maak altijd gebruik van ophangbeugels met dubbele draadstangen. In geval van brand zullen ophangbeugels met enkele draadstangen vervormen en kan de brandweerstand niet gegarandeerd worden.

**ROCKWOOL B.V.**

Industrieweg 15, 6045 JG Roermond, The Netherlands

Postbus 1160, 6040 KD Roermond, The Netherlands

**T** +31 (0) 475 35 35 35

**E** [info@rockwool.nl](mailto:info@rockwool.nl)

[rockwool.nl](http://rockwool.nl)

**ROCKWOOL BVBA**

Oud Sluisstraat 5, 2110 Wijnegem, Belgium

**T** +32 (0) 2 715 68 05

**E** [info@rockwool.be](mailto:info@rockwool.be)

[rockwool.be](http://rockwool.be)



Productwijzigingen zijn voorbehouden zonder voorafgaande berichtgeving.

ROCKWOOL kan geen aansprakelijkheid aanvaarden voor de eventuele aanwezigheid van (zet)fouten en onvolledigheden.