



ORYX® Grafite FR

Versie 1.1, 01-05-2017 (Dutch)

ORYX®, passie voor passieve brandbescherming

ORYX® is de specialist in passieve brandbescherming van gebouwen. Dankzij zijn gedreven expertise en een uitgebreid productassortiment biedt ORYX® oplossingen voor tal van toepassingen op het gebied van brandwerende bescherming van draagstructuren, brandwerende compartimentering en het realiseren van brandwerende doorvoeringen. Alle producten en toepassingen hebben een CE-label, werden getest volgens de Europese normen en zijn dus in heel Europa inzetbaar.

Onze specialisten staan permanent ter beschikking van onze klanten voor het geven van technische adviezen en ondersteuning.

PRODUCTBESCHRIJVING

ORYX® Grafite FR is een opschuimende kit op basis van acryl die uitzet bij brand. Doordat er bij uitzetting een druk wordt opgebouwd, zullen kunststof buizen (tot 55 mm diameter), brandbare isolatie rond kunststof- of metalen buizen of kabelbundels brandwerend worden afgedicht.

EIGENSCHAPPEN

- CE-label voor brandwerende toepassingen
- Geteste constructies tot brandweerstand EI 240 (EN 13501-2)
- Getest in tal van constructies volgens de Europese normen EN 1366-3.
- Goede hechting op de meest uiteenlopende bouwmaterialen, incl. poreuze ondergrond zonder primer
- Watergedragen
- Gemakkelijk te verwerken en te reinigen
- Snelle droogtijd
- Geurloos en halogeen vrij
- Overschilderbaar zodra het droog is

TOEPASSINGEN

- Rondom doorvoeringen van kunststofleidingen met kleine diameter (tot 55 mm)
- Rondom doorvoeringen van metalen buizen met brandbare isolatie
- Rondom kleine doorvoeringen zoals elektrische kabels, kabelbundels of metalen buizen met kleine diameter
- Alleen aangebracht in massieve wanden of vloeren

MONTAGERICHTLIJNEN

- Aanbrengen met kitpistool
- De oppervlakte moet droog, schoon en stofvrij zijn
- Kan toegepast en bewaard worden tussen +2°C en +40°C
- Breng zo nodig een rugvulling aan bestaande uit minerale wol om de vereiste voegdiepte te verkrijgen
- Oppervlak kan gladgestreken worden met een bevochtigde spatel tot 5 minuten na het aanbrengen
- Reinigen met warm water en zeep



VERPAKKING EN OPSLAG

- In kokers van 310 ml
- Vorstvrij bewaren bij temperaturen tussen +2°C en +30°C

BEPERKINGEN

Mag niet gebruikt worden voor aquaria, zwembaden, in contact met voeding, constante wrijving of voor toepassing in structurele beglazing. Het is aan de gebruiker om de gebruiksvorschriften te beoordelen. Het is aanbevolen om vooraf steeds een proef te doen.

VEILIGHEID

Draag aangepaste veiligheidskleding, handschoenen en bescherm ogen en gezicht. Contact met huid en ogen vermijden. Veroorzaakt oogirritatie. Ingeval van contact met de ogen, overvloedig spoelen met water en een arts raadplegen. Enkel gebruiken in goed geventileerde ruimtes. Buiten het bereik van kinderen bewaren. Niet innemen. Bevat schimmelwerende middelen. Voor meer informatie, raadpleeg het Veiligheidsinformatieblad.

DISCLAIMER

De inhoud van deze brochure is met grote zorg samengesteld en is uitsluitend bedoeld voor uw informatie. Zij zullen nog geheel, noch gedeeltelijk worden opgevat als waarborg of een voorstelling van zaken waarvoor wij aansprakelijkheid aanvaarden. Wij behouden ons het recht toe productspecificaties te wijzigen of aan te passen.

Alle informatie over onze producten en toepassingen vindt u terug op www.oryx.pro



MONTAGEHANDLEIDING

BIJLAGE A, BRANDWERENDHEID DOORVOERINGEN

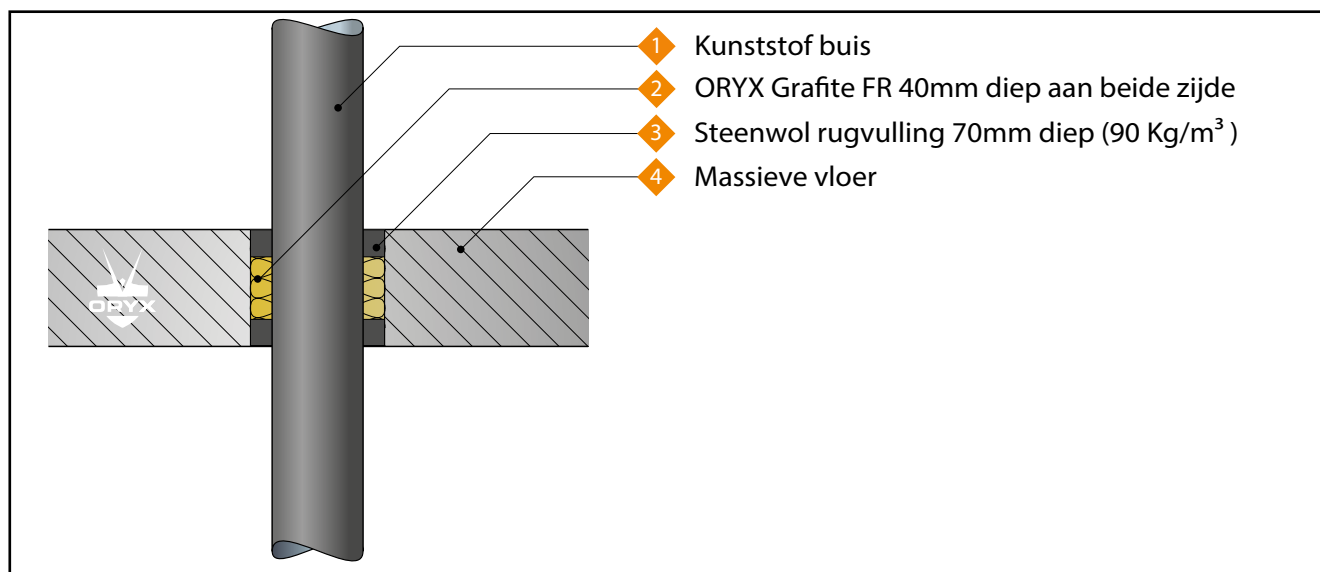
Eigenschappen van het product en referenties naar de methoden gebruikt voor de beoordeling

Product type: Kit		Gebruik: Doorvoering afdichting	
Basiseisen voor constructieve toepassing	Basiseisen	Eigenschappen	
BWR 1 Mechanische weerstand en stabiliteit			
-	Geen	Niet relevant	
BWR 2 Veiligheid in het geval van brand			
EN 13501-1	Reactie bij brand	Brandklasse F	
EN 13501-2	Brandweerstand	Bijlage A (doorvoeringen) Bijlage B (voegen)	
BWR 3 Hygiëne, gezondheid en omgeving			
EN 1026:2000	Lucht doorlatendheid (materiaal eigenschap)	Geen eigenschap bepaald	
ETAG 026-2, bijlage C	Water doorlatendheid (materiaal eigenschap)	Geen eigenschap bepaald	
Verklaring van producent	Vrijkomen van gevaarlijke stoffen	Gebruikscategorie IA1, S/W3 Verklaring van producent	
BWR 4 Veiligheid in gebruik			
EOTA TR 001:2003	Mechanische weerstand en stabiliteit	Geen eigenschap bepaald	
EOTA TR 001:2003	Weerstand tegen inslag/beweging	Geen eigenschap bepaald	
EOTA TR 001:2003	Verlijming	Geen eigenschap bepaald	
BWR 5 Bescherming tegen geluid			
EN 10140-2/EN ISO 717-1	Lucht gedragen geluidsisolatie	Geen eigenschap bepaald	
BWR 6 Energiebesparing en warmte isolatie			
EN 12664, EN12667 of EN 12939	Thermische eigenschappen	Geen eigenschap bepaald	
EN ISO 12572 EN 12086	Waterdamp doorlatendheid	Geen eigenschap bepaald	
Algemene aspecten betreffende het gebruik			
EOTA TR 024:2009, clause 3.1.11 & 3.1.12	Duurzaamheid en onderhoud	Y ₂ (-5°/70°C)	
BWR 7 Duurzaam gebruik van natuurlijke hulpbronnen			
-	-	Geen eigenschap bepaald	

Product(en)	Bedoeld gebruik	Niveau(s) of klasse(s)	Systeem
Brandwerende afdichtingsmaterialen	Voor brandcompartimentering en/of brandbeveiliging of brandbescherming	Alle	1

A.1 Massieve vloerconstructies met een dikte van minimaal 150 mm**A.1.1 Doorvoering afdichting met kunststof buis**

Doorvoering afdichting: Kunststof buizen centraal geplaatst met 40 mm diepe ORYX® Grafite FR aan beide zijden van de vloer met een rugvulling (volledige diepte) van steenwol isolatie 90 kg/m³





A.1.1.1

Doorvoering	Sparing diameter (mm)	Classificatie
PVC-U buis volgens EN 1329-1, EN 1452-2 en EN 1453-1 ¹		
Diameter 82 mm, wanddikte 2 mm	132	E 15-C/U, E 15-U/C, E 15-C/C
PE buis volgens EN 1519-1, EN 12201-2 en EN 12666-1, ABS buis volgens EN 1455-1 en SAN+PVC buis volgens EN 1565-1 ²		
Diameter 75 mm, wanddikte 3 mm	125	E 60-C/U, E 60-U/C, E 60-C/C EI 45-C/U, EI 45-U/C, EI 45-C/C
MLCP ³ buis volgens EN 21003-1 en EN 21003-2		
Diameter 16 mm, wanddikte 2,4 mm	36	E 240-C/U, E 240-U/C, E 240-C/C EI 90-C/U, EI 90-U/C, EI 90-C/C
Diameter 20 mm, wanddikte 3 mm	50	EI 240-C/U, EI 240-U/C, EI 240-C/C
Diameter 25 mm, wanddikte 2,5 mm	55	E 240-C/U, E 240-U/C, E 240-C/C EI 20-C/U, EI 20-U/C, EI 20-C/C
Diameter 40 mm, wanddikte 4 mm	80	EI 90-C/U, EI 90-U/C, EI 90-C/C
Diameter 50 mm, wanddikte 4,5 mm	90	EI 20-C/U, EI 20-U/C, EI 20-C/C
Diameter 63 mm, wanddikte 6 mm	113	E 30-C/U, E 30-U/C, E 30-C/C EI 20-C/U, EI 20-U/C, EI 20-C/C
Diameter 90 mm, wanddikte 9 mm	150	EI 20-C/U, EI 20-U/C, EI 20-C/C

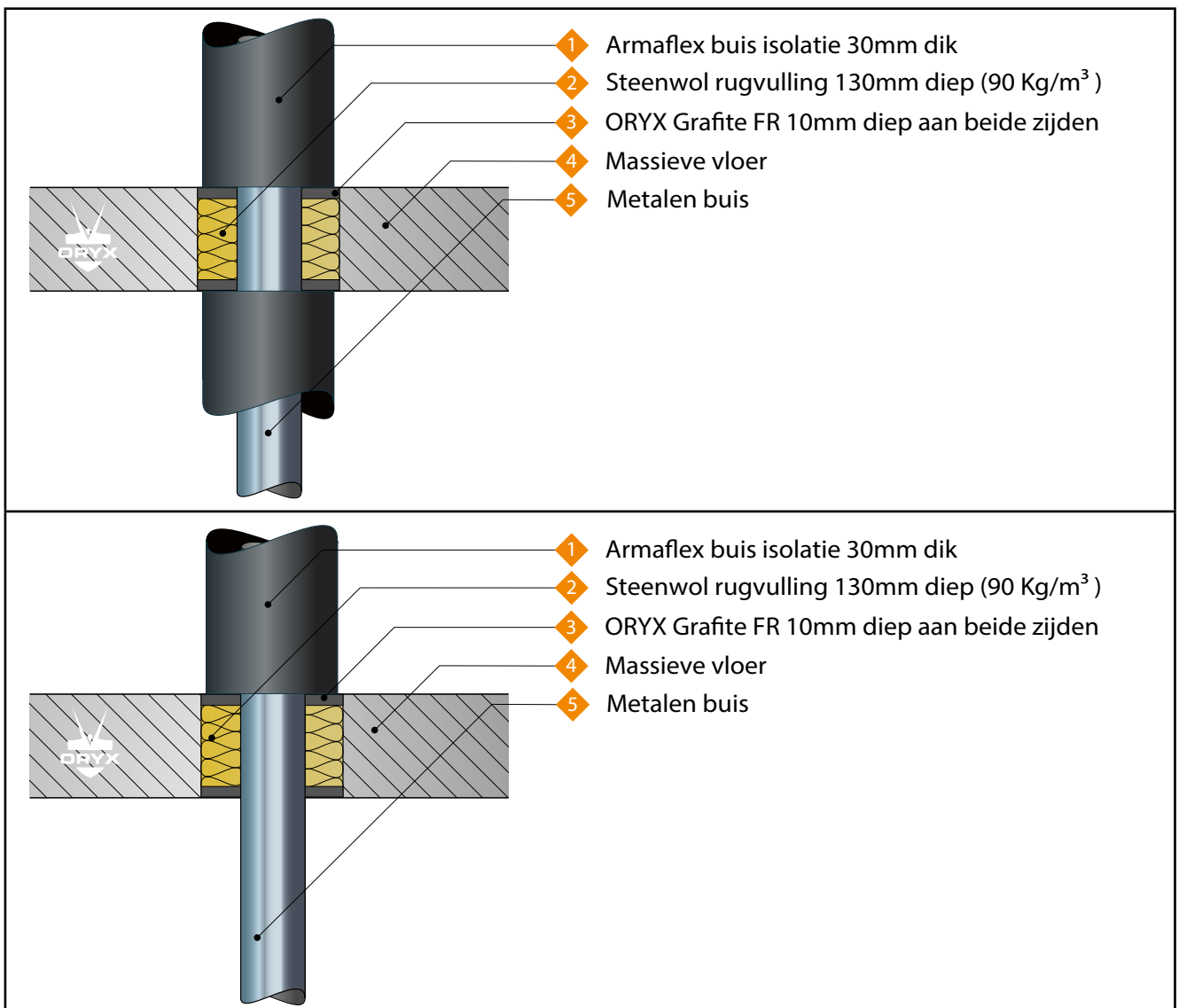
¹ In Duitsland voldoen de buizen aanvullend aan DIN 19531-10

² In Duitsland voldoen de buizen aanvullend aan DIN 19535-10

³ Multilayer composiet buis – PE-RT/Al/PE-RT

A.1.2 Doorvoering afdichting met stalen buis voorzien van 'doorlopend doorbroken' (CI) of minimaal 500 mm lang 'plaatselijk doorbroken' (LI) brandbare isolatie

Doorvoering afdichting: Metalen buizen met 30 mm Armaflex Class O volledig, deels of min. 500 mm lang geïsoleerd, of alleen aan de bovenzijde van de vloer, onderbroken isolatie (CI of LI), aangebracht in het midden van de sparing met 10 mm diepe ORYX® Grafite FR kit aan beide zijden van de vloer met een rugvulling over de gehele diepte van steenwol isolatie 90 kg/m³

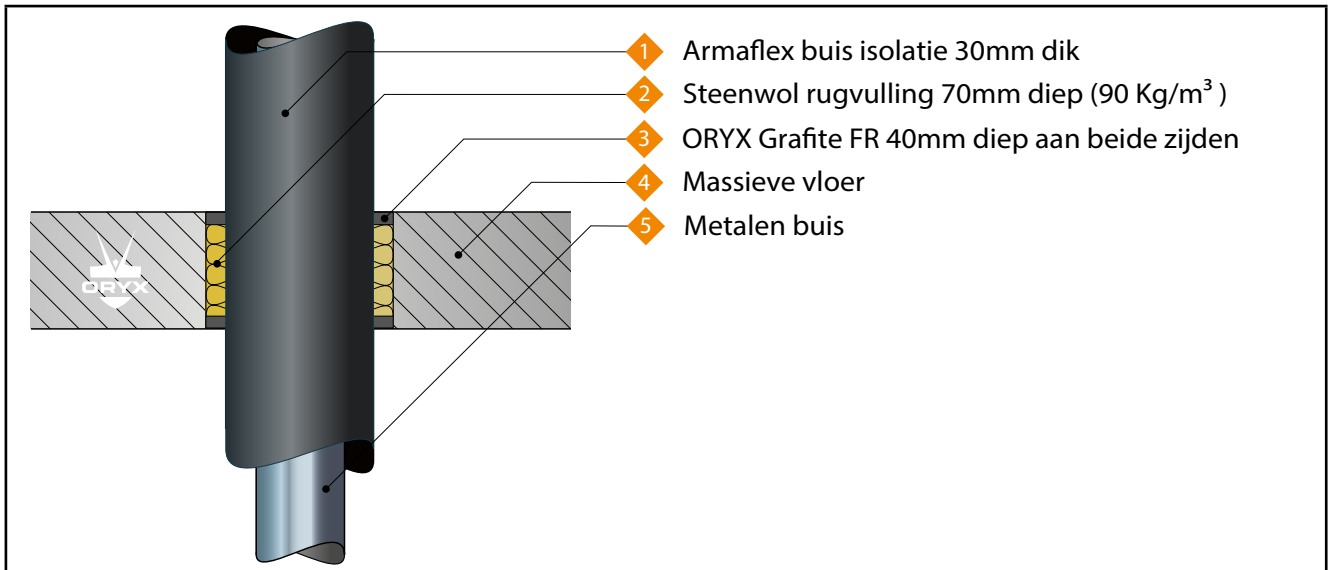


A.1.2.1

Doorvoering	Sparing diameter (mm)	Classificatie
Stalen buis		
Diameter 40 mm, wanddikte 2-14,2 mm	112	EI 240-C/U

A.1.3 Doorvoering afdichting met stalen buis inclusief 'doorlopend doorbroken' (CI) brandbare isolatie

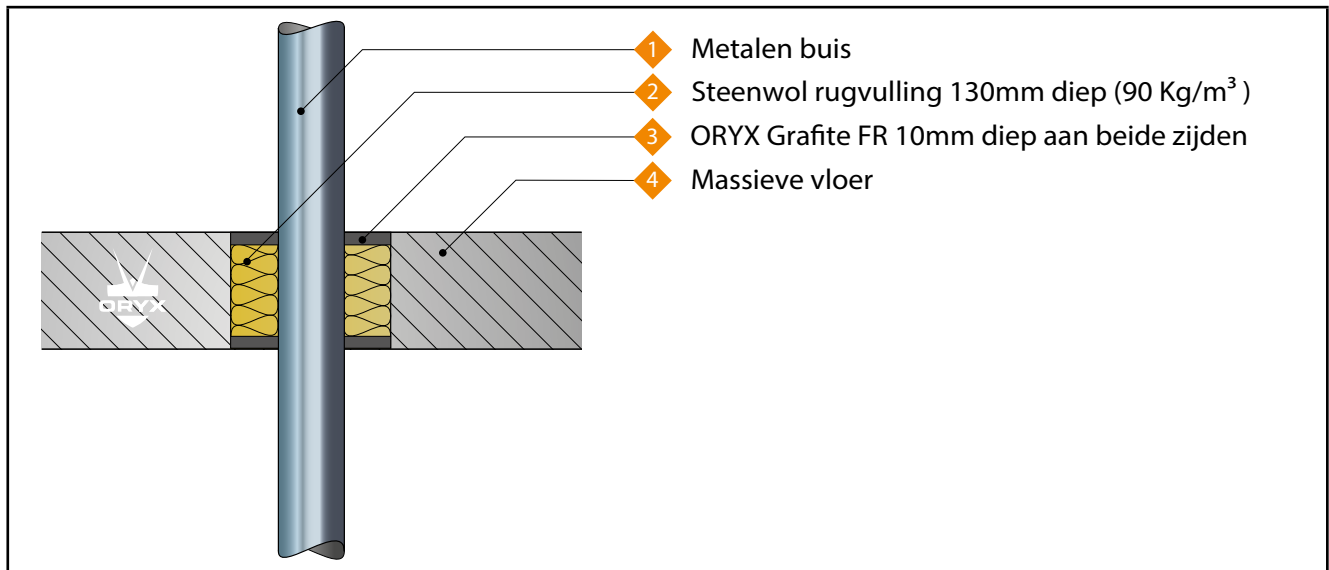
Doorvoering afdichting: Metalen buizen met 30 mm Armaflex Class O volledig geïsoleerd, aangebracht in het midden van de sparing met 40 mm diepe ORYX® Grafite FR kit aan beide zijden van de vloer met een rugvulling over de gehele diepte van steenwol isolatie 90 kg/m³


A.1.3.1

Doorvoering	Sparing diameter (mm)	Classificatie
Stalen buis		
Diameter 89 mm, wanddikte 4 – 14,2 mm	190	EI 60-C/U

**A.1.4 Doorvoering afdichting met niet geïsoleerde metalen buizen in massieve vloeren
min. 150 mm dik**

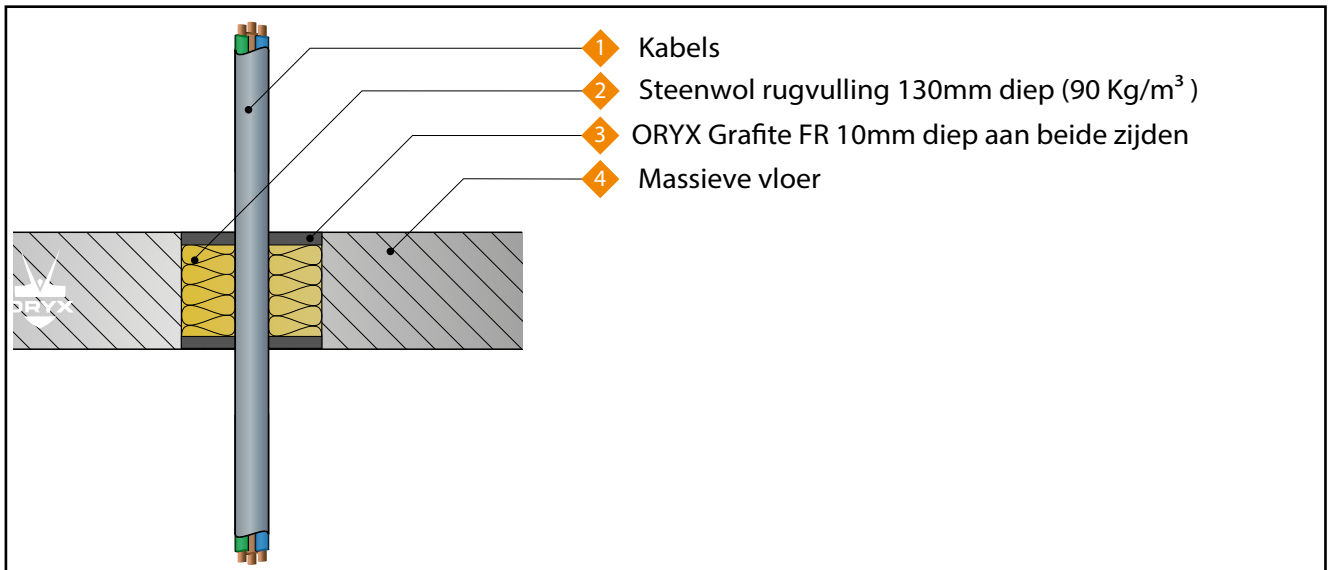
Doorvoering afdichting: Metalen buizen zonder isolatie, aangebracht in het midden van de sparing met 10 mm diepe ORYX® Grafite FR kit aan beide zijden van de vloer met een rugvulling over de gehele diepte van steenwol isolatie 90 kg/m³


A.1.4.1

Doorvoering	Sparing diameter (mm)	Classificatie
Stalen buis		
Diameter 40 mm, wanddikte 2 – 14,2 mm	112	E 240-C/U EI 60-C/U

A.1.5 Doorvoering afdichting met kabels

Doorvoering afdichting: Elektra kabels, aangebracht in het midden van de sparing met 10 mm diepe ORYX® Grafite FR kit aan beide zijden van de vloer met een rugvulling over de gehele diepte van steenwol isolatie 90 kg/m³



A.1.5.1

Doorvoering	Sparing diameter (mm)	Classificatie
Bundel van 4 stuks Type A3 + 1 stuks Type C3 kabels	102	E 240, EI 90
1 stuks Type E kabel	102	EI 240

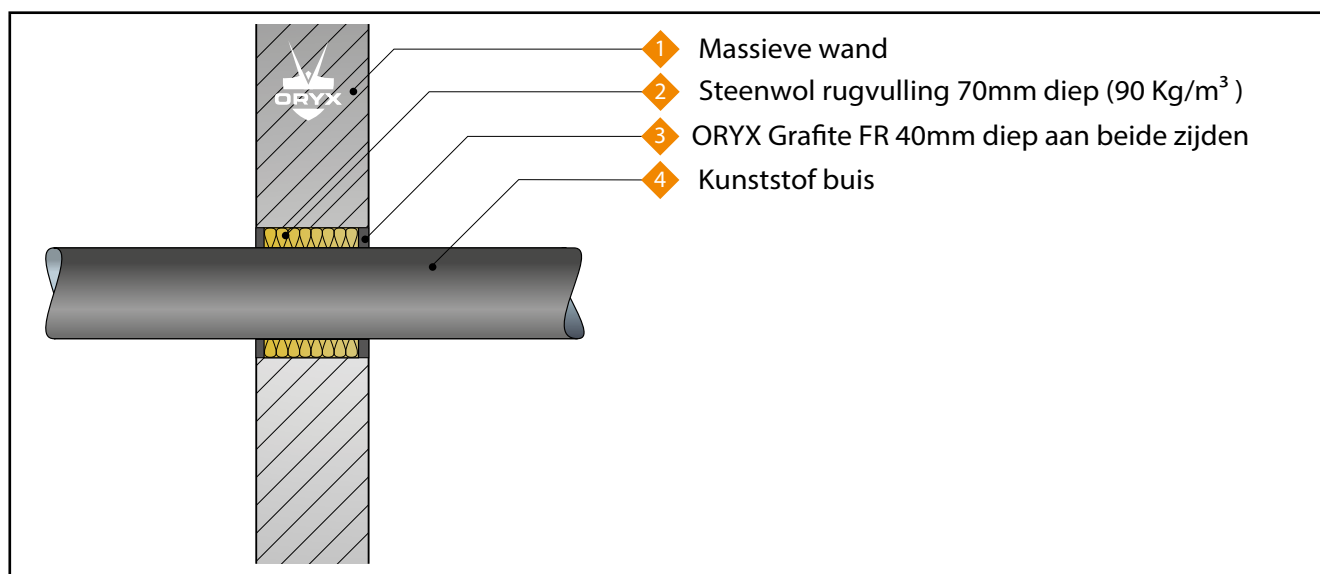
Type A3 kabel = 5 x 1,5 mm² kern HD604.5 elektra kabel met XLPE isolatie, EVA mantel en 13 mm diameter

Type C3 kabel = 4 x 95 mm² kern HD603.3 elektra kabel met PVC isolatie, PVC mantel en 42 mm diameter

Type E kabel = 1 x 185 mm² kern HD603.3 elektra kabel met PVC isolatie, PVC mantel en 23-27 diameter

A.2 Massieve wandconstructies met een wanddikte van minimaal 150 mm**A.2.1 Doorvoering afdichting met kunststof buis**

Doorvoering afdichting: Kunststof buizen aangebracht in het midden van de sparing met 40 mm diepe ORYX® Grafite FR kit aan beide zijden van de wand met een rugvulling over de gehele diepte van steenwol isolatie 90 kg/m³





A.2.1.1

Doorvoering	Sparing diameter (mm)	Classificatie
PVC-U buis volgens EN 1329-1, EN 1452-2 en EN 1453-1 ¹		
Diameter 40 mm, wanddikte 3 mm	80	EI 240-C/U, EI 240-U/C, EI 240-C/C
Diameter 55 mm, wanddikte 2,2 mm	105	EI 180-C/U, EI 180-U/C, EI 180-C/C
Diameter 82 mm, wanddikte 2,5 mm	132	E 30-C/U, E 30-U/C, E 30-C/C EI 15-C/U, EI 15-U/C, EI 15-C/C
PE buis volgens EN 1519-1, EN 12201-2 en EN 12666-1, ABS buis volgens EN 1455-1 en SAN+PVC buis volgens EN 1565-1 ²		
Diameter 40 mm, wanddikte 3 mm	80	EI 240-C/U, EI 240-U/C, EI 240-C/C
Diameter 55 mm, wanddikte 3,2 mm	105	EI 120-C/U, EI 120-U/C, EI 120-C/C
MLCP ³ buis volgens EN 21003-1 en EN 21003-2		
Diameter 16 mm, wanddikte 2,4 mm	36	EI 180-C/U, EI 180-U/C, EI 180-C/C
Diameter 20 mm, wanddikte 3 mm	50	EI 180-C/U, EI 180-U/C, EI 180-C/C
Diameter 25 mm, wanddikte 3 mm	55	E 180-C/U, E 180-U/C, E 180-C/C EI 90-C/U, EI 90-U/C, EI 90-C/C
Diameter 40 mm, wanddikte 4 mm	80	E 180-C/U, E 180-U/C, E 180-C/C EI 15-C/U, EI 15-U/C, EI 15-C/C
Diameter 50 mm, wanddikte 4,5 mm	90	E 60-C/U, E 60-U/C, E 60-C/C EI 15-C/U, EI 15-U/C, EI 15-C/C
Diameter 63 mm, wanddikte 6 mm	113	EI 60-C/U, EI 60-U/C, EI 60-C/C
Diameter 90 mm, wanddikte 9 mm	150	E 45-C/U, E 45-U/C, E 45-C/C EI 30-C/U, EI 30-U/C, EI 30-C/C

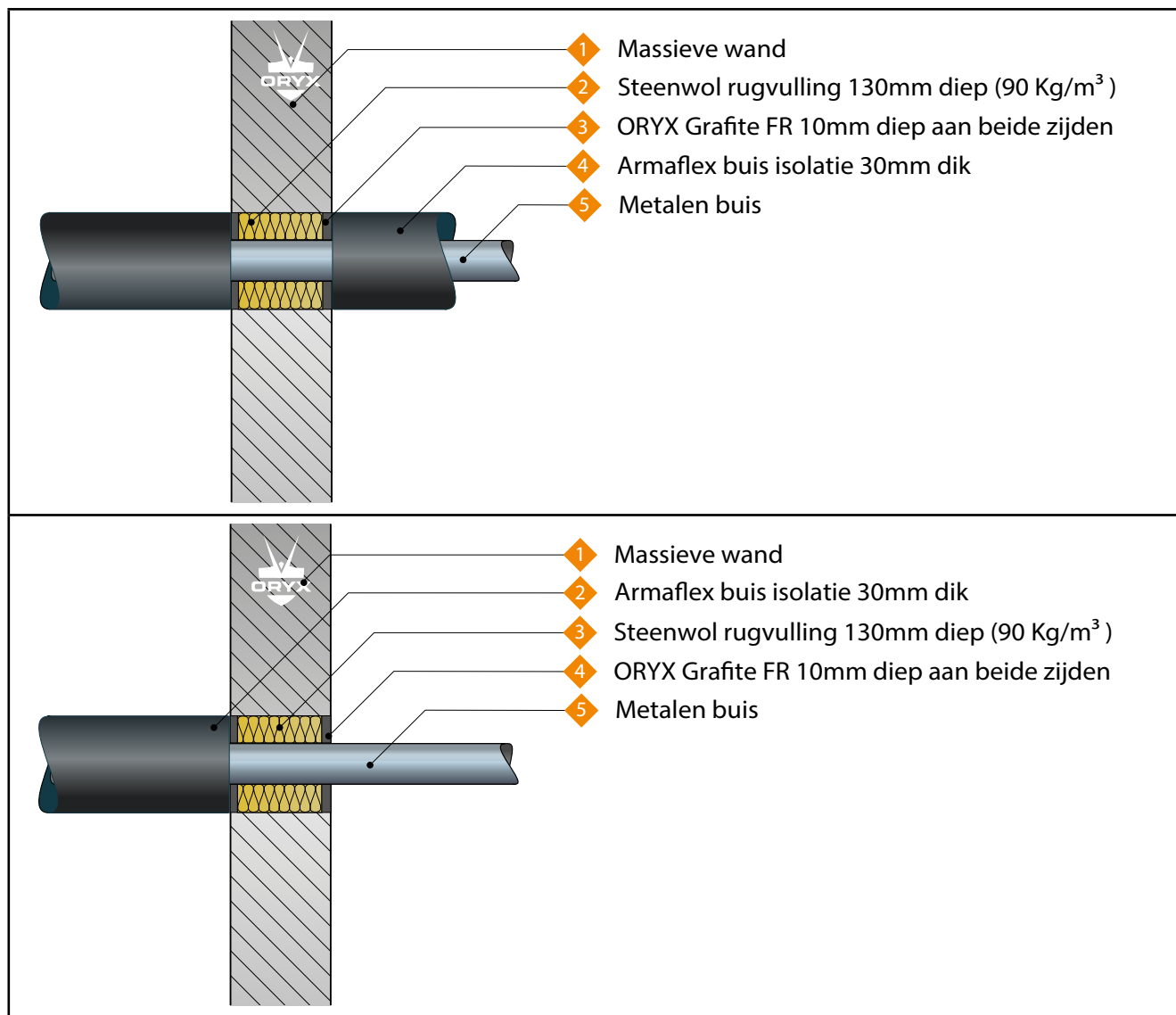
¹ In Duitsland voldoen de buizen aanvullend aan DIN 19531-10

² In Duitsland voldoen de buizen aanvullend aan DIN 19535-10

³ Multilayer composiet buis – PE-RT/Al/PE-RT

A.2.2 Doorvoering afdichting met stalen buis inclusief 'doorlopend doorbroken' (CI) of minimaal 500 mm lang 'plaatselijk doorbroken' (LI) brandbare isolatie

Doorvoering afdichting: Metalen buizen met 30 mm Armaflex Class O volledig geïsoleerd, aangebracht in het midden van de sparing met 10 mm diepe ORYX® Grafite FR kit aan beide zijden van de wand met een rugvulling over de gehele diepte van steenwol isolatie 90 kg/m³

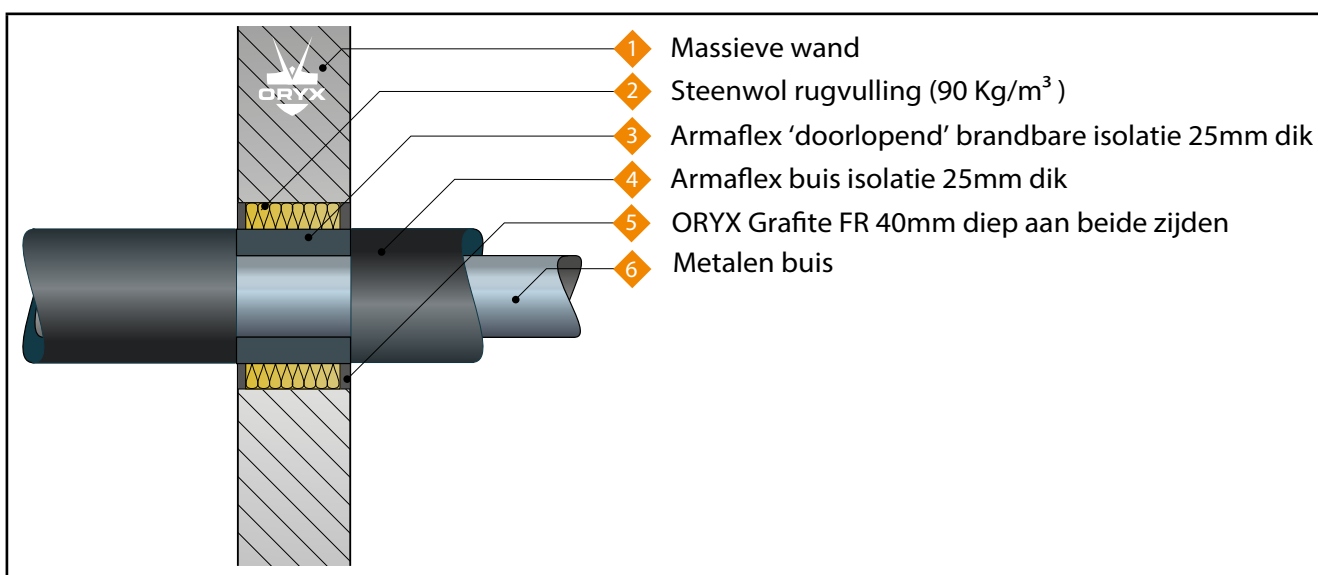


A.2.2.1

Doorvoering	Sparing diameter (mm)	Isolatie lengte (mm)	Classificatie
Stalen buis			
Diameter 40 mm, wanddikte 3,2 - 14,2 mm	80	Geheel	E 240-C/U, EI 180-C/U
		Min. 500	
Koperen buis			
Diameter 35 mm, wanddikte 1,5 - 14,2 mm	80	Geheel	E 240-C/U, EI 180-C/U
		Min. 500	E 240-C/U, EI 120-C/U

A.2.3 Doorvoering afdichting met stalen buis inclusief 'doorlopend' (CS) brandbare isolatie

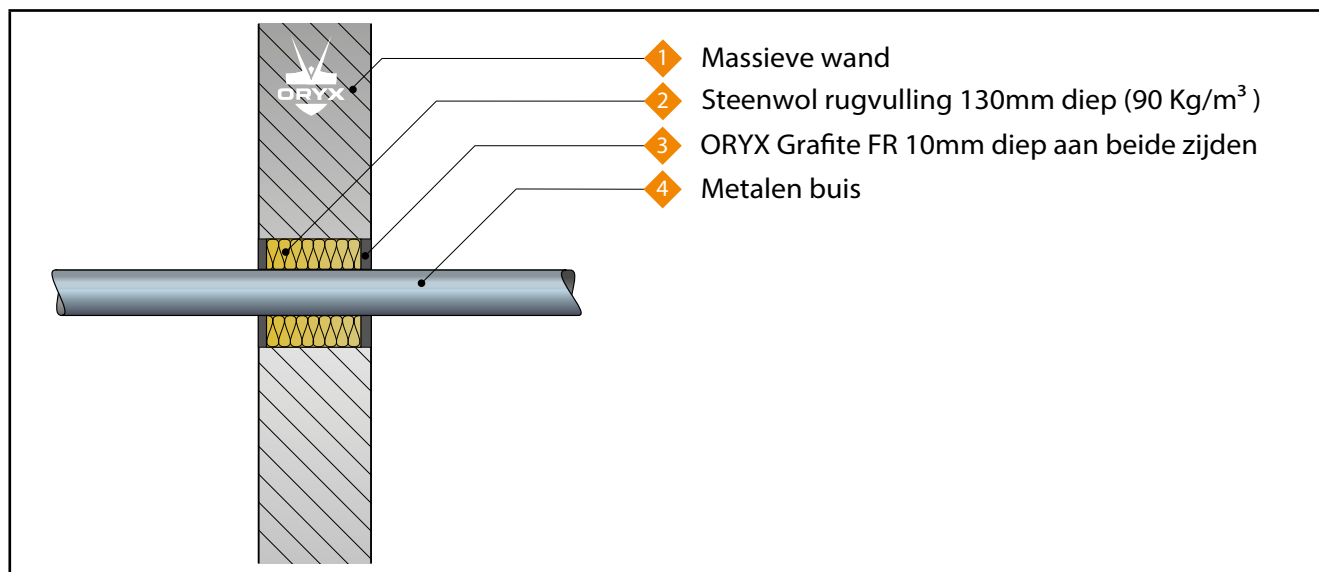
Doorvoering afdichting: Metalen buizen met 25 mm Armaflex Class O isolatie, aangebracht in het midden van de sparing met 40 mm diepe ORYX® Grafite FR kit aan beide zijden van de wand met een rugvulling over de gehele diepte van steenwol isolatie 90 kg/m³


A.2.3.1

Doorvoering	Sparing diameter (mm)	Classificatie
Stalen buis		
Diameter 89 mm, wanddikte 4 - 14,2 mm	190	E 120-C/U, EI 60-C/U

A.2.4 Doorvoering afdichting met niet geïsoleerde metalen buizen in massieve wanden min. 150 mm dik

Doorvoering afdichting: Metalen buizen zonder isolatie, aangebracht in het midden van de sparing met 10 mm diepe ORYX® Grafite FR kit aan beide zijden van de wand met een rugvulling over de gehele diepte van steenwol isolatie 90 kg/m³


A.2.4.1

Doorvoering	Sparing diameter (mm)	Classificatie
Stalen buis		
Diameter 40 mm, wanddikte 3,2 - 14,2 mm	80	E 180-C/U, EI 20-C/U
Koperen buis		
Diameter 35 mm, wanddikte 1,5 - 14,2 mm	80	E 240-C/U, EI 30-C/U