



U Protect Slab 4.0 alu

Brandwerende isolatie voor luchtkanalen
Fire resistant insulation of air ducts

Productomschrijving

Isover U Protect Slab 4.0 alu is een stevige, maar flexibele ULTIMATE plaat, voorzien van versterkt puur aluminium bekleding.

ULTIMATE: een nieuwe generatie minerale wol

Isover ULTIMATE is een nieuwe generatie minerale wol van hoge kwaliteit. Isover ULTIMATE heeft dezelfde positieve eigenschappen als Isover glaswol ten aanzien van de isolatiewaarde, het gebruiksgemak, het lichte gewicht, de milieu-aspecten en de efficiency. Bovendien is Isover ULTIMATE een materiaal dat bestand is tegen extra hoge temperaturen en beschikt daardoor over uitstekende brandwerende eigenschappen. Deze uitstekende brandwerende eigenschappen in combinatie met de voordelen van glaswol, maakt Isover ULTIMATE een logische keuze wanneer de brandveiligheidseisen hoog zijn.

Toepassing

Brandwerende, thermische en akoestische isolatie van rechthoekige luchtkanalen.

Productvoordelen

- compleet isolatiesysteem voor brandwerende eisen van 15 tot 120 minuten
- tot 65% lichter in gewicht dan traditionele brandwerende isolatiematerialen
- getest volgens de Europese norm EN 1366-1 en door Efectis (TNO) goedgekeurd voor NEN 6076:2001
- prettig en snel te verwerken
- brandwerende, thermische en akoestische isolatie in één

Technische gegevens

Warmtegeleidingscoëfficiënt volgens EN 12667

Gem. temp. (°C)	10	50	100	200	300	400	500	600
(W/m.K)	0,030	0,034	0,039	0,053	0,072	0,098	0,130	0,170

Brandgedrag

Onbrandbaar, Euroklasse A1 volgens EN 13501.

Akoestische eigenschappen

De luchtdoorstromingsweerstand van de U Protect Slab 4.0 is 48 kPa.s/m² volgens EN 29053, uitgaande van een onbekleed product.

Chemische eigenschappen

- Isover ULTIMATE is inert, waardoor er geen chemische inwerking op andere materialen ontstaat
- Isover ULTIMATE veroorzaakt geen corrosie op staal, koper of aluminium
- pH-waarde ca. 10

Vochtgedrag

Isover ULTIMATE is niet hygroscopisch en niet capillair, µd-waarde van de bekleding ≥ 100 m.

Product description

Isover U Protect Slab 4.0 alu is a firm, but flexible ULTIMATE slab, faced with reinforced aluminium.

ULTIMATE: a new generation mineral wool

Isover ULTIMATE is a new generation mineral wool of high quality that combines all the advantages of Isover glass wool with regard to insulation value, ease of installation, light weight, environmental aspects and efficiency. Moreover Isover ULTIMATE is a material that resists extra high temperatures and therefore has excellent fire resisting qualities. These qualities in combination with the advantages of glass wool make Isover ULTIMATE the logical choice when high fire performances are required.

Application

Fire resistant, thermal and acoustic insulation of rectangular air ducts.

Product advantages

- complete insulation system for fire resistances from 15 to 120 minutes
- up to 65% lighter than traditional fire resistant insulation materials
- tested according to the European norm EN 1366-1 and approved by Efectis (TNO) for NEN 6076:2001
- easy and quick installation
- fire resistant, thermal and acoustic insulation in one

Technical properties

Thermal conductivity according to EN 12667

Mean temp. (°C)	10	50	100	200	300	400	500	600
(W/m.K)	0.030	0.034	0.039	0.053	0.072	0.098	0.130	0.170

Fire safety

Non combustible, Euroclass A1 according to EN 13501.

Acoustic properties

The air flow resistance of the U Protect Slab 4.0 is 48 kPa.s/m² according to EN 29053, based on an unfaced product.

Chemical properties

- Isover ULTIMATE is inert and fully compatible with all standard materials and components
- Isover ULTIMATE will not accelerate corrosion with steel, copper or aluminium
- pH-value approx. 10

Moisture behaviour

Isover ULTIMATE is non-hygroscopic and non-capillary, µd-value of the facing ≥ 100 m.



ISOVER

U Protect Slab 4.0 alu

Brandwerende isolatie voor luchtkanalen
Fire resistant insulation of air ducts

Overige eigenschappen

- Isover ULTIMATE is rotvrij en vormt geen voedingsbodem voor ongedierte
- Isover ULTIMATE is vormvast, dat wil zeggen geen uitzetting of krimp binnen de opgegeven temperatuurgrenzen

Kwaliteitszorgsysteem

Isover is gecertificeerd volgens ISO 9001.

Milieuzorgsysteem

Isover is gecertificeerd volgens ISO 14001.

Afmetingen

Dikte in mm	Lengte in mm	Breedte in mm	m ² per pak	m ² per pallet
30	1200	600	9,36	112,32
40	1200	600	7,20	86,40
50	1200	600	5,76	69,12
60	1200	600	4,32	51,84
70	1200	600	3,60	43,20
80	1200	600	3,60	43,20
90	1200	600	2,88	34,56
100	1200	600	2,88	34,56

De U Protect Slabs zijn ook onbekleed of met een glasvlies bekleding verkrijgbaar.

Verpakking

U Protect Slab 4.0 is verpakt in PE-krimpfolie en wordt geleverd op pallets.

Welke isolatiedikte voor de juiste brandwerendheid

Door het beantwoorden van onderstaande vragen kunt u met behulp van onderstaande tabel eenvoudig bepalen welke isolatiedikte u nodig heeft om de juiste brandwerendheid te halen.

- Is de brandlocatie binnen of buiten het kanaal, of beide?
- Is de richting van het kanaal horizontaal of verticaal, of beide?
- Welke brandwerendheid (EI) is vereist: 15, 30, 60, 90 of 120 minuten?

Rechthoekig luchtkanaal geïsoleerd met U Protect Slab 4.0						
Brandlocatie binnen en/of buiten het kanaal	Richting kanaal	Brandklasse (minuten)				
		EI 15	EI 30	EI 60	EI 90	EI 120
		Benodigde isolatiedikte (mm)				
Binnen	Horizontaal	30	40	60	70	80
	Verticaal	40	50	80	90	100
Buiten	Horizontaal	30	30	30	70	80
	Verticaal	30	30	30	70	80
Beide	Horizontaal	30	40	60	70	80
	Verticaal	40	50	80	90	100
Buiten	Beide	30	30	30	70	80
Binnen		40	50	80	90	100
Eén product voor alle situaties		40	50	80	90	100

Verwerking

Voor verwerkingsinstructies verwijzen wij u naar onze U Protect Installatie- en Specificatiegids.

Service en ondersteuning

Op verzoek assisteert Isover u graag bij de uitvoering van gecompliceerde technische berekeningen of het opstellen van specificaties.

Other properties

- Isover ULTIMATE will not sustain vermin, nor breed or promote fungi or bacteria
- Isover ULTIMATE is form stable, no expansion or shrink will occur within the temperature limits

Quality control

Isover has been certified according to ISO 9001.

Environmental care

Isover has been certified according to ISO 14001.

Dimensions

Thickness in mm	Length in mm	Width in mm	m ² per package	m ² per pallet
30	1200	600	9.36	112.32
40	1200	600	7.20	86.40
50	1200	600	5.76	69.12
60	1200	600	4.32	51.84
70	1200	600	3.60	43.20
80	1200	600	3.60	43.20
90	1200	600	2.88	34.56
100	1200	600	2.88	34.56

The U Protect Slabs are also available unfaced or faced with a glass tissue.

Packaging

U Protect Slab 4.0 is supplied in PE packaging and stacked on pallets.

Which insulation thickness needed for the correct fire rating

By answering the following questions and making use of the table you can easily determine which insulation thickness is needed to obtain the correct fire rating.

- Is the fire location inside or outside the air duct, or both?
- In which direction do the ducts run: horizontally, vertically or in both directions?
- Which fire rating (EI) is required: 15, 30, 60, 90 or 120 minutes?

Rectangular duct insulated with U Protect Slab 4.0						
Fire location inside and/or outside the duct	Duct orientation	Fire rating (minutes)				
		EI 15	EI 30	EI 60	EI 90	EI 120
		Appropriate thickness (mm)				
Inside	Horizontal	30	40	60	70	80
	Vertical	40	50	80	90	100
Outside	Horizontal	30	30	30	70	80
	Vertical	30	30	30	70	80
Inside	Horizontal	30	40	60	70	80
	Vertical	40	50	80	90	100
Outside	Both	30	30	30	70	80
Inside		40	50	80	90	100
One product for all cases		40	50	80	90	100

Installation

For installation instructions we refer to our 'U Protect Installatie- en Specificatiegids'.

Technical service and support

On request Isover will assist you to solve complicated technical calculations or supply you with appropriate technical specifications.



Saint-Gobain Isover
Verkoopkantoor Nederland
Postbus 96, 4130 EB Vianen
Stuurtweg 1b, 4131 NH Vianen
Telefoon: 0347 35 84 00
Fax 0347 35 84 01

E-mail algemeen: info@isover.nl
E-mail verkoop: verkoop@isover.nl
www.isover.nl

Hoofdkantoor
Parallelweg 20, 4878 AH Etten-Leur

Een merk van Saint-Gobain