

# PRODUKTDOKUMENTASJON

**SINTEF 020-0236**

Med henvisning til Plan- og bygningsloven av 27. juni 2008, med Byggeteknisk forskrift av 1. juli 2010 og tilhørende veiledning, bekrefter SINTEF NBL as, med grunnlag i prøvingsrapporter og vurderinger, at angitt produkt og anvendelse med tilhørende monteringsanvisning imøtekommer norske myndigheters krav til brannteknisk sikkerhet.

**Byggvarer: ULTIMATE U Protect**  
**Produktansvarlig: Glava AS**  
**Postboks F, 1801 Askim, NORGE**

Produktdokumentasjonens gyldighet er betinget av at produktet er i overensstemmelse med spesifikasjonene i vedlegg, at de blir montert og behandlet på en forskriftsmessig måte og at alle viktige detaljer i denne prosessen nøyaktig følger det som er beskrevet i tilhørende monterings- og bruksanvisning som er kontrollert av SINTEF NBL. Både anvisning og produktdokumentasjon skal følge produkt eller være lett tilgjengelig for kjøper, bruker, kontrollør og lokal saksbehandler/ myndighet.

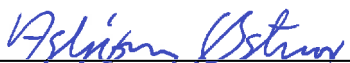
Produktet skal merkes med SINTEF 020-0236, i tillegg til produktnavn, produktansvarlig og/eller produsent og produksjonsinformasjon for sporbarhet. Merkingen skal være lett synlig.


Konstruksjonsdetaljer for produktet er beskrevet i "Standard konstruksjonsdetaljer for ULTIMATE U Protect, tilhørende Produktdokumentasjon SINTEF 020-0236". Den versjonen av detaljsamlingen som til en hver tid er arkivert hos SINTEF NBL as, utgjør en formell del av godkjenningen.

Produktet skal ha en årlig, ekstern oppfølging av kvaliteten gjennom en tilvirkningskontroll, som er tilpasset produktet. Kontrollen skal overvåke produktenes samsvar med dokumentunderlaget og være spesifisert i skriftlig avtale med SINTEF NBL as.

Førstegangs utstedelse **2014-01-06**. Fornyelse utstedes på grunnlag av skriftlig søknad. Oppsigelse ved innehaver skal være skriftlig med 6 mnd. varsling. SINTEF NBL as kan tilbakekalle en produktdokumentasjon ved misligheter eller misbruk, når skriftlig pålegg om endring ikke blir tatt til følge.

Utstedt: 2014-04-01  
Gyldig til: 2019-04-01

  
Asbjørn Østnor,  
Fagansvarlig dokumentasjon

  
Øyvind Brandt  
Saksbehandler dokumentasjon

## Vedlegg 1 til produktdokumentasjon SINTEF 020-0236 av 2014-04-01.

### 1. Innehaver av godkjenningen

Glava AS  
Postboks F  
1801 Askim  
NORGE  
www.glava.no

### 2. Produsent

SAINT-GOBAIN ISOVER G+H AG  
Werk Lübz  
Industriestraße 11  
19386 Lubz  
TYSKLAND

### 3. Produktbeskrivelse

ULTIMATE U Protect isolasjon (med nominell densitet  $66 \text{ kg/m}^3$ ) brukes til utvendig brannisolering av ventilasjonskanaler.

ULTIMATE U Protect består av følgende hovedprodukter (se fig. 1):

#### U Protect Slab 4.0

Plater 1200 x 600 mm for rektangulære kanaler:

- U Protect Slab 4.0 (uten belegg)
- U Protect Slab 4.0 V1 (med non-voven duk)
- U Protect Slab 4.0 Alu1 (med aluminiumsfolie).

#### U Protect Wired Mat 4.0

Rull med bredde 600 mm for sirkulære kanaler:

- U Protect Wired Mat 4.0 (uten belegg)
- U Protect Wired Mat 4.0 V1 (non-voven duk)
- U Protect Wired Mat 4.0 Alu1 (med aluminiumsfolie)

#### ULTIMATE Protect tilbehør

- Protect BSK (lim)
- Protect BSF (brannhemmende fugemasse)
- FireProtect Screw (spiralformede skruer)

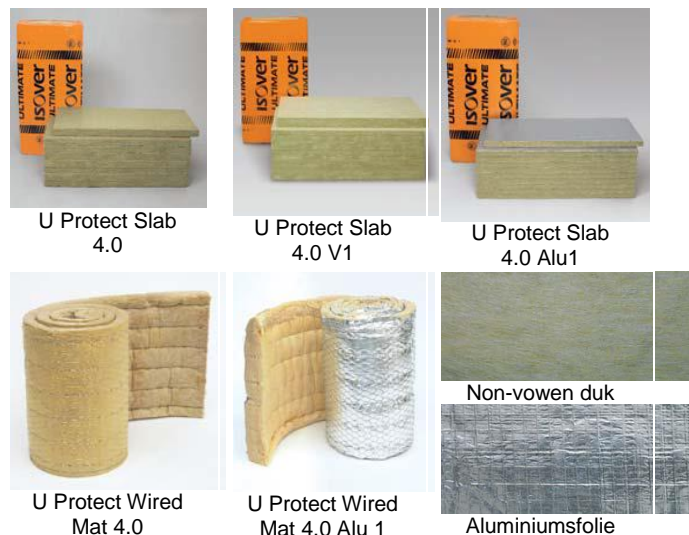


Fig.1 ULTIMATE U Protect hovedprodukter.

### 4. Bruksområder

Brannbeskyttelse av ventilasjonskanaler som går gjennom vegg av mur, betong og gipsplater, samt dekke av mur og betong med krav til brannmotstand i.h.t. TEK.

### 5. Egenskaper

Tabell 1 og 2 viser brannmotstanden til ventilasjonskanaler.

Symboler:

- ho: horisontal ventilasjonskanal.
- ve: vertikal ventilasjonskanal.
- o→i: utvendig branneksporing.
- i→o: innvendig branneksporing.
- i↔o: både inn- og utvendig branneksporing
- ho ve i↔o: Ivaretar alle kanalretninger samt både innvendig og utvendig branneksporing.

## 1. Rektangulære kanaler.

Brannmotstand.

Isolasjon: U Protect Slab 4.0 (Alu1/V1)

Retning. Varme- transp.	Isolasjonstykkelse (mm)				
	15 min	30 min	60 min	90 min	120 min
ho, i→o	30	40	60(70)	70(80)	80(90)
ve, i→o	40	50	80	90	100
ho, o→i	30	30	30(40)	70	80
ve, o→i	30	30	30	70	80
ho, i↔o	30	40	60(70)	70(80)	80(90)
ve, i↔o	40	50	80	90	100
ho ve o→i	30	30	30(40)	70	80
ho ve i→o	40	50	80	90	100
<b>ho ve i↔o</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

**Tall i parentes (xx) angir isolasjonstykkelse for gjennomføring i gipsvegg.**

## 2. Sirkulære kanaler.

Brannmotstand.

Isolasjon U Protect Wired Mat 4.0 (Alu1/V1)

For Retning. Varme- transp.	Isolasjonstykkelse (mm)				
	15 min	30 min	60 min	90 min	120 min
ho, i→o	40	50	75(80)	95(100)	115(125)
ve, i→o	40	50	75	95	115
ho, o→i	30	30	60	90	100
ve, o→i	30	30	60	90	100
ho, i↔o	40	50	75(80)	95(100)	115(125)
ve, i↔o	40	50	75	95	115
ho ve o→i	30	30	60	90	100
ho ve i→o	40	50	75(80)	95(100)	115(125)
<b>ho ve i↔o</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>75(80)</b>	<b>95(100)</b>	<b>115(125)</b>

## 6. Betingelser for bruk

All montering skal gjennomføres i samsvar med monteringsanvisning for ULTMATE U Protect tilhørende produktdokumentasjon SINTEF 020-0236.

Produktdokumentasjonen gjelder for rektangulære og sirkulære ventilasjonskanaler, som går gjennom vegg og dekke med brannskillende funksjon.

Plater på rektangulære kanaler og matter på sirkulære kanaler skal festes til ventilasjonskanalen slik som beskrevet i monteringsanvisningen. Tetting av gjennomføring i vegg og dekke er spesielt viktig.

Kanaltetthet:

Teststandarden, EN 1366-1: 1999, krever at kanaler av stålplater skal ha en tetthet minimum klasse A i.h.t. NS-EN 1507:2006. Tettheten skal ikke være oppnådd gjennom bruk av brennbar tettemasse.

Maksimal diameter for sirkulære kanaler:  
1000 mm.

Maksimal dimensjon for rektangulære kanaler:  
1000 x 1500 mm.

Oppheng av horisontale kanaler skal være av stål og dimensjonert slik at alle detaljer tilfredsstillers krav i EN 1366-1: 1999 pkt.13.6.

## 7. Grunnlag for godkjenningen

Godkjenningen er basert på egenskaper som er dokumentert i følgende rapporter:

### DBI, Danmark. Prøvingsrapporter

i henhold til NS-EN 1366-1: 1999

Prøving av brannmotstanden til tekniske installasjoner – part 1: Ventilasjonskanaler:

#### Rektangulære kanaler:

- PG11698, 24-10-2007
- PG11721, 02-10-2007
- PG11755, 23-01-2008
- PG11756, 25-02-2008
- PG11757, 25-02-2008
- PG11758, 29-01-2008
- PG11759, 22-10-2007
- PG11760, 12-02-2008
- PG11761, 13-02-2008
- PG11762, 08-04-2008
- PG11763, 29-01-2008
- PG11765, 29-01-2008
- PG12149, 13-12-2010
- PG12244, 01-10-2010
- PG12259, 05-10-2010
- PG12260, 03-01-2011
- PG12271, 09-12-2010
- PG12325, 17-03-2011
- PGA10020, 16-12-2011
- PGA10063, 27-01-2012
- PGA10071, 18-04-2012
- PGA10166, 10-10-2012

#### Sirkulære kanaler:

- PG11810, 06-05-2008
- PG11811, 28-05-2008
- PG11813, 16-06-2008
- PG11814, 10-04-2008
- PG11815, 15-07-2008
- PG11817, 07-05-2008
- PG11818, 16-07-2008
- PG11841, 05-05-2008
- PG11855, 21-07-2008
- PG12245, 04-10-2010
- PG12259, 05-10-2010
- PG12272, 07-12-2010
- PG12378, 21-11-2011
- PGA10162, 12-10-2012
- PGA11814, 10-04-2008

### DBI, Danmark. Vurderingsrapporter

#### Rektangulære kanaler:

- PH13513, 21-05-2010
- PH13183v2, 25-02-2009
- PH13186v2, 07-04-2009
- PH13188v2, 25-02-2009
- PH13514v2, 11-01-2013
- PH13605, 20-12-2010
- PH13606, 24-05-2011
- PH136206, 04-12-2012
- PHA10001, 03-05-2011
- PHA10170 rev.2, 07-05-2012
- PHA10177, 03-05-2012.
- PHA10182, 05-10-2012
- PHA10316, 18-12-2012
- PHA10318, 18-12-2012.

#### Sirkulære kanaler:

- PH13234, 23-07-2008
- PH13235, 23-07-2008
- PH13235-2, 10-07-2009
- PH13603v1, 16-05-2011
- PH13620a, 04-12-2012
- PH13559, 15-10-2010
- PH13660, 02-05-2011
- PHA10007, 19-05-2011
- PHA10146, 29-03-2012
- PHA10177, 03-05-2012
- PHA10317, 21-12-2012

#### Aluminiumsbelegg (alu facings):

- PH13194, 07-04-2009
- PH13613v1, 23-03-2012

## 8. Gyldighet

Vedleggets gyldighet er entydig knyttet til dokumentets første side med de krav, forutsetninger og tidsangivelser som der er presentert.