



# PRODUKTDOKUMENTASJON

## SPFR 020-0236

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

**Byggevarer:**                    **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 SP Fire Research AS. Både anvisning og produktdokumentasjon skal følge produkt eller være lett tilgjengelig for kjøper, bruker, kontrollør og lokal saksbehandler/myndighet.

Produktet skal merkes med **SPFR 020-0236**, i tillegg til produktnavn og modellbetegnelse, 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 **SPFR 020-0236**." Den versjonen av detaljsamlingen som til en hver tid er arkivert hos SP Fire Research 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 SP Fire Research AS.

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

Utstedt: 2016-05-11  
Gyldig til: 2021-07-01

Asbjørn Østnor  
Fagansvarlig produktdokumentasjon

Jan P. Stensaas  
Prosjektleder dokumentasjon

### SP Fire Research AS

Postadresse  
Postboks 4767 Sluppen  
7465 Trondheim

Besøksadresse  
Tillerbruveien 202  
7092 Tiller

Telefon  
464 18 000

E-post / web  
post@spfr.no  
www.spfr.no

Foretaksnummer  
NO 982 930 057 MVA

## Vedlegg 1 til produktdokumentasjon SPFR 020-0236 av 2016-05-11.

### 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 kg/m<sup>3</sup>) brukes til utvendig brannisolering av ventilasjonskanaler.

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

#### U Protect Slab 4.0 Alu1

Plater 1200 x 600 mm for rektangulære kanaler belagt med sort aluminiumsfolie.

#### U Protect Wired Mat 4.0 Alu1

Rull med bredde 600 mm for sirkulære og rektangulære kanaler belagt med sort aluminiumsfolie og netting.

#### ULTIMATE Protect tilbehør

- Protect BSK (lim)
- Protect BSF (brannhemmende fugemasse)
- FireProtect Screw (spiralformede skruer for plater)
- Protect Black Tape (sort alutape for plater)

### 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 rektangulære ventilasjonskanaler med henholdsvis U Protect Slab 4.0 Alu1 og U Protect Wired Mat 4.0 Alu1. Tabell 3 viser brannmotstanden til sirkulære ventilasjonskanaler med U Protect Wired Mat 4.0 Alu1.



U Protect Slab 4.0 Alu1



U Protect Wired Mat 4.0 Alu1

Fig. 1  
ULTIMATE U Protect.

#### 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.

### 6. Betingelser for bruk

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

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

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

## SP Fire Research AS

Postadresse  
Postboks 4767 Sluppen  
7465 Trondheim

Besøksadresse  
Tillerbruveien 202  
7092 Tiller

Telefon  
464 18 000

E-post / web  
post@spfr.no  
www.spfr.no

Foretaksnummer  
NO 982 930 057 MVA

Tabell 1

Brannmotstanden til rektangulære ventilasjonskanaler med U Protect Slab 4.0 Alu1 isolasjon.

Orientering/ Varme- transport	Isolasjonstykkelse <sup>1)</sup> (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>

<sup>1)</sup> Tall i parentes (xx) angir isolasjonstykkelse for gjennomføring i gipsvegg.

Tabell 2

Brannmotstanden til rektangulære ventilasjonskanaler med U Protect Wired Mat 4.0 Alu1 isolasjon.

Orientering/ Varme- transport	Isolasjonstykkelse (mm)				
	15 min	30 min	60 min	90 min	120 min
ho ve i↔o	40	60	100	-	-

Tabell 3

Brannmotstanden til sirkulære ventilasjonskanaler med U Protect Wired Mat 4.0 Alu1 isolasjon

Orientering/ Varme- transport	Isolasjonstykkelse <sup>1)</sup> (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>

<sup>1)</sup> Tall i parentes (xx) angir isolasjonstykkelse for gjennomføring i gipsvegg.

### 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

- sirkulære kanaler: 1000 mm.
- rektangulære kanaler: 1000 x 1500 mm.

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

## 7. Grunnlag for godkjenningen

Godkjenningen er basert på egenskaper som er dokumentert i følgende rapporter fra DBI, Danmark.

1. Prøvningsrapporter i henhold til NS-EN 1366-1: 1999 Prøving av brannmotstanden til tekniske installasjoner – part 1: Ventilasjonskanaler:

### Rektangulære kanaler (rapportnummer, dato):

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

## SP Fire Research AS

Postadresse  
 Postboks 4767 Sluppen  
 7465 Trondheim

Besøksadresse  
 Tillerbruveien 202  
 7092 Tiller

Telefon  
 464 18 000

E-post / web  
 post@spfr.no  
 www.spfr.no

Foretaksnummer  
 NO 982 930 057 MVA

*Sirkulære kanaler (rapportnummer, dato):*

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

2. Vurderingsrapporter fra DBI, Danmark.

*Rektangulære kanaler (rapportnummer og dato):*

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

- PHA10182 datert 05-10-2012
- PHA10316 datert 18-12-2012
- PHA10318 datert 18-12-2012.
- PHA10683A datert 08-03-2016

*Sirkulære kanaler (rapportnummer og dato):*

- PH13234 datert 23-07-2008
- PH13235 datert 23-07-2008
- PH13235-2 datert 10-07-2009
- PH13603v1 datert 16-05-2011
- PH13620a datert 04-12-2012
- PH13559 datert 15-10-2010
- PH13660 datert 02-05-2011
- PHA10007 datert 19-05-2011
- PHA10146 datert 29-03-2012
- PHA10177 datert 03-05-2012
- PHA10317 datert 21-12-2012
- PHA10683B datert 10-03-2016

*Aluminiumsbelegg (alu facings), (rapportnummer og dato):*

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

## 8. Gyldighet

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

## 9. Saksbehandling

Saksbehandler for godkjenningen er Jan P. Stensaas, prosjektleder dokumentasjon, SP Fire Research AS, Trondheim.

---

## SP Fire Research AS

Postadresse  
Postboks 4767 Sluppen  
7465 Trondheim

Besøksadresse  
Tillerbruveien 202  
7092 Tiller

Telefon  
464 18 000

E-post / web  
post@spfr.no  
www.spfr.no

Foretaksnummer  
NO 982 930 057 MVA