



## ISOTEC TEHNILISED ISOLATSIOONIMATERJALID

### TORUKOORIK ULTIMATE Protect 1000 S Alu (tihedusega 90 kg/m³) M1

Klaaskiudvõrguga tugevdatud alumiiniumfooliumiga kaetud toruisolatsioon. ULTIMATE Protect 1000 S Alu torukoorikud kujutavad endast ühtset lahendust kõikide sisekliima, tööstusprotsesside, laevanduse ja paljude muude tehniliste valdkondade torustike soojus-, müra- ning tuletõkke jaoks. Alumiiniumist pinnakate on hea aurutõke ja vähendab kiirguslikku soojakadu. Torukooriku pikiküljel asetsev statsionaarne kleepriba hõlbustab isolatsiooni paigaldamist.

- tuleohutuse klass A2-s1, d0 (EN-13501-1)
- kasutustemperatuur põhiisolatsioonil kuni +660°C
- pinnakihi kinnipüsimise maksimaalne temperatuur +100°C
- pikkus 1200 mm
- siseläbimõõduga Ø 15-324 mm
- isolatsioonikihi paksus 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100 ja 120 mm

Soojusjuhtivus						
Soojustuse keskmine temperatuur	10°C	50°C	100°C	200°C	250°C	300°C
Soojusjuhtivustegur λ, W/mK (laboratoorne)	0,035	0,037	0,043	0,062	0,074	0,089

### TORUKOORIKUD CPS-Alu 2 (tihedusega 75 kg/m³) M1 (endine KK-AL)

Klaasvillast klaaskiudvõrguga tugevdatud alumiiniumfooliumiga kaetud toruisolatsioon külmaveetorustike ja ventilatsioonikanalite kondensveetekke vastaseks isolatsiooniks, soojavee- ja kütetorustike soojusisolatsiooniks. Alumiiniumist pinnakate on hea aurutõke ja vähendab kiirguslikku soojakadu. Torukooriku pikiküljel asetsev statsionaarne kleepriba hõlbustab isolatsiooni paigaldamist.

- tuleohutuse klass A2-s1, d0 (EN-13501-1)
- kasutustemperatuur põhiisolatsioonil kuni +200°C
- pinnakihi kasutustemperatuur +60°C
- temperatuuril ≥200°C peab tagama, et toode ei niiskuks ning toodet ei koormataks
- pikkus 1200 mm
- siseläbimõõduga Ø 12-140 mm (+erimõõdud Ø 159-324 mm)
- isolatsioonikihi paksus 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100 ja 120 mm

Soojusjuhtivus						
Soojustuse keskmine temperatuur	10°C	50°C	100°C	200°C	300°C	400°C
Soojusjuhtivustegur λ, W/mK (laboratoorne)	0,032	0,035	0,043	0,062	0,089	0,121

### TORUKOORIK CLIMPIPE Boaflex Alu 2 (tihedusega 52 kg/m³) (endine BOAFLEX-COMBI)

ISOTEC CLIMPIPE Boaflex Alu 2 on painduv klaasvillast torukoorik torupõlvede lihtsamaks isoleerimiseks. Torukoorik on kaetud klaaskiudvõrguga tugevdatud alumiiniumpaberiga. Toode sobib külmaveetorustike kondensveetekke vastaseks isolatsiooniks, soojavee- ja kütetorustike soojusisolatsiooniks. Torukooriku pikiküljel olev statsionaarne kleepriba hõlbustab isolatsiooni paigaldamist.

- tuleohutuse klass A2-s1, d0 (EN-13501-1)
- kasutustemperatuur põhiisolatsioonil kuni +200°C
- pinnakihi kasutustemperatuur +100°C, kleepriba liim +60°C
- soovituslik kasutustemperatuur +5...+80°C
- pikkus 1200 mm
- siseläbimõõduga Ø 12/15/18 mm, 22/28 mm, 35 mm
- isolatsioonikihi paksus 30 mm

Soojusjuhtivus			
Soojustuse keskmine temperatuur	10°C	50°C	100°C
Soojusjuhtivustegur λ, W/mK (laboratoorne)	0,035	0,041	0,049

### VENTILATSIOONIMATT CLIMCOVER CR Alu 2 (tihedusega 25 kg/m³) M1 (endine KIM-AL)

Klaaskiudvõrguga tugevdatud alumiiniumpaberiga kaetud klaasvillamatt. Painduv ja elastne matt sobib erineva läbimõõduga ventilatsioonikanalite soojus- ja müraisolatsiooniks, külma- ja soojaveetorustike ning väiksemate mahutite isoleerimiseks.

- tuleohutuse klass A2-s1, d0 (EN-13501-1)
- kasutustemperatuur põhiisolatsioonil kuni +250°C / kattedekihil kuni +80°C

Paksus mm	Laius mm	Pikkus mm	m²/pk
20	1200	10000	12,0
30	1200	8000	9,6
50	1200	7000	8,4
80	1200	5500	6,6
100	1200	4000	4,8

Soojusjuhtivus			
Soojustuse keskmine temperatuur	10°C (ISO 8301)	50°C (ISO 8302)	100°C oletuslik
Soojusjuhtivustegur λ, W/mK	0,036	0,046	0,061

ISOTEC ULTIMATE  
Protect 1000 S Alu

ISOTEC CPS-Alu 2

ISOTEC CLIMPIPE  
Boaflex Alu 2ISOTEC CLIMCOVER  
CR Alu 2

**VENTILATSIIONIMATT CLIMCOVER TUBE Alu 2 (tihedusega 25 kg/m³) M1 (endine KIM-AL-DUCT)**

Klaaskiudvõrguga tugevdatud alumiiniumpaberiga kaetud klaasvillast valmis toruisolatsioon. Sobib eriti hästi väikeelamute ventilatsioonitorude soojus- ja kondensaadiisolatsiooniks. Tootesari hõlmab kõiki tavalisi väikeelamutes kasutatavaid torusid läbimõõduga 100...160 mm ning isolatsioonikihi paksuseid 50 ja 100 mm. Sama tootega saab isoleerida ka 45° ja 90° põlvi ning kolmikuid, eraldi nurgaosi ei ole vaja. Pakendil olevad juhised lihtsustavad isolatsioonist põlvede ja kolmikute väljalõikamist.

- soojusjuhtivustegur ( $\lambda_{\text{eq}}$ ) 0,036 W/mK
- tuleohutuse klass A2-s1, d0 (EN-13501-1)
- kasutustemperatuur põhiisolatsioonil +200°C, kattekihil kuni +80°C

Toru läbimõõt mm	Isolatsioonikihi paksus mm	Pikkus mm	Kogus jm/pk	Meetrit alusel	Pk/lava
100	50	1200	9,6	48,0	5
125	50	1200	9,6	48,0	5
160	50	1200	7,2	36,0	5
125	100	1200	3,6	18,0	5
160	100	1200	3,6	18,0	5

Isolatsioonimaterjali ISOTEC KIM AL DUCT eelised:

- väga lihtne ja kiire paigaldus
- kerge käsitseda ja töödelda
- hea soojusisoleerivus
- kena ja viimistletud lõpptulemus
- ei vaja eraldi osasid põlvede ja kolmikute jaoks
- kokkupressitav toode – ühes pakendis topeltkogus toodet
- kõigil toodetel sama suurusega pakend – mugav transportida ja ladustada.

**CLIMCOVER TUBE Alu 2****LAMELLMATT VENTILAM-ALU (tihedusega 25 kg/m³) M1 (enine K-LAM)**

Klaaskiudvõrguga tugevdatud alumiiniumpaberiga kaetud klaasvillast lamellmatt. Mati pinnakattele liimitud lamellid asetsevad risti AL-katte suhtes, mis annab tootele üheaegselt hea painduvusega jäikust ja vastupidavust survele. Kasutatakse ventilatsioonikanalite soojus- ja heliisolatsiooniks, aurutõkkeks, külma- ja soojaveetorustike ning mahutite isoleerimiseks.

Paksus mm	Laius mm	Pikkus mm	m²/pk	m²/lava
20	1200	10000	12,0	172,8
30	1200	8000	9,6	115,2
40	1200	6000	7,2	86,4
50	1200	5000	6,0	72,0
60	1200	4000	4,8	57,6
80	1200	3000	3,6	43,2
100	1200	2500	3,0	36,0
120	1200	2300	2,76	

- tuleohutuse klass A2-s1, d0 (EN-13501-1)
- kasutustemperatuur põhiisolatsioonil kuni +250°C
- pinnakihi kasutustemperatuur +80°C
- temperatuuril  $\geq 200^\circ\text{C}$  peab tagama, et toode ei niiskuks ning toodet ei koormataks

**ISOTEC VENTILAM-ALU****Soojusjuhtivus (ISO 8301 või ISO 8302)**

Soojustuse keskmine temperatuur	10°C	50°C	100°C
Soojusjuhtivustegur $\lambda$ , W/mK	0,038	0,044	0,055

**MITTEPÕLEV SEADME- JA MÜRASUMMUTUSPLAAT CLIMLINER SLAB V2 (tihedusega 50 kg/m³) M1 (endine KVL)**

Ühelt poolt musta klaaskiudvildiga kaetud jäik klaasvillaplaat. Kasutatakse ventilatsiooniseadmete ja -kanalite mürasummutus- ja soojusisoleerimiseks.

- põhiplaat mittepõlev (EN ISO 1182)
- kasutustemperatuur põhiisolatsioonil kuni +200°C
- temperatuuril  $\geq 200^\circ\text{C}$  peab tagama, et toode ei niiskuks ning toodet ei koormataks
- toodet saab puhastada tolmuimejaga või kuivpesuga
- pinnakatte tuleohutus: süttivustundlikkus Sh1 1 (SFS 4190), tuleleviku klass PII I (SFS 4192)

Paksus mm	Laius mm	Pikkus mm	m²/pk
15	1200	1200	14,4
30	1200	1200	8,64
50	1200	1200	5,76
100	1200	1200	2,88

**Soojusjuhtivus**

Soojustuse keskmine temperatuur	10°C (ISO 8301)	50°C (ISO 8302)	100°C oletuslik
Soojusjuhtivustegur $\lambda$ , W/mK	0,032	0,037	0,047

**ISOTEC CLIMLINER SAAB V2****VENTILATSIIONIKANALITE ISOLATSIIONIPLAAT CLIMLINER SLAB CLEANTEC FI (tihedusega 50 kg/m³) M1 (endine CLEANTEC)**

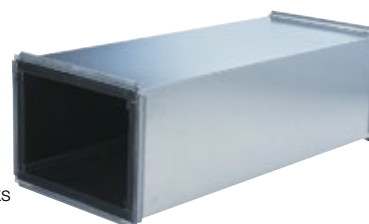
Jäik musta klaaskiudkangaga kaetud klaasvillaplaat. Pinnakate välistab põhiplaadist klaaskiudude eraldumise. Pinnakatte spetsiaalne liimimistehnika annab plaadile väga head mürasummutusomadused. Pinnakate kannab vajadusel ka 50 a jooksul nailonharjadega ventilatsioonikanalite puhastamist. Plaadid on tagantpoolt kaetud klaaskiudvildiga. 25 mm paksuse plaadi pikemad küljed on samuti kaetud pinnaviimistluskangaga. Kasutatakse täisnurksete kanalite seepidiseks soojus-, kondensaadi- ja heliisolatsiooniks. CLEANTEC-süsteem põhineb vahetatavatel isolatsiooniplaadidel ja paigaldusliistudel.

Paksus mm	Laius mm	Pikkus mm	m²/pk
25	1200	1800	17,28
50	1200	1800	8,64
100	1200	1800	4,32

**Soojusjuhtivus (ISO 8301 või ISO 8302)**

Soojustuse keskmine temperatuur	10°C
Soojusjuhtivustegur $\lambda$ , W/mK	0,030

- tuleohutuse klass A2-s1, d0
- põhiplaat mittepõlev (EN ISO 1182)
- kasutustemperatuur põhiisolatsioonil kuni +200°C
- temperatuuril  $\geq 200^\circ\text{C}$  peab tagama, et toode ei niiskuks ning toodet ei koormataks
- suurim lubatud õhuvoolukiirus 43 m/s

**ISOTEC CLIMLINER SLAB CLEANTEC FI**

### VÖRKMATT UPWM 4.0 Alu 1 ja UPWM 4.0 N (tihedusega 66 kg/m<sup>3</sup>) M1 UPWM 4.0 Alu 1 - alumiiniumkattega võrkmatt; UPWM 4.0 N - pinnakatteta võrkmatt

ULTIMATE UPWM 4.0 Alu 1 ja UPWM 4.0 N on tsingitud terastraatvõrguga tugevdatud mineraalvillmatt. Spetsiaalne ümmarguse ristlõikega ventilatsioonikanalite tuletõkkeisolatsioon, mille võrgu ja isolatsiooni vahele õmmeldud alumiiniumfoolium vahekiht tagab esteetilise välimuse nähtavaks jääva isolatsiooni puhul.

- tuleohutuse klass A1 (EN-13501-1)
- kasutustemperatuur põhiisolatsioonile kuni +650°C
- pinnakihi kasutustemperatuur +100°C (EN 14760)

Paksus mm	Laius mm	Pikkus mm	m <sup>2</sup> /pk	m <sup>2</sup> /lava
30	600	10 000	12,00	216,00
40	600	7 500	9,00	162,00
50	600	6 000	7,20	129,60
60	600	5 000	6,00	108,00
70	600	4 300	5,16	92,88
75	600	4 000	4,80	86,40
80	600	3 700	4,44	79,92
90	600	3 300	3,96	71,28
100	600	3 000	3,60	64,80
120	600	2 500	3,00	54,00

Võrkmatt UPWM eelised:

- lihtne lõigata
- elastne
- vastupidav ja tugev
- olematud jäätmed
- 100% kiudu
- mugav käsitleda



ULTIMATE VÖRKMATT UPWM

#### Soojusjuhtivustegur UPWM 4.0 N / UPWM 4.0 Alu 1

Soojustuse keskmine temperatuur	10°C	50°C	100°C	200°C	300°C	400°C
Soojusjuhtivustegur λ, W/mK	0,030	0,034	0,039	0,053	0,072	0,098

### TULETÕKKEPLAAT UPS 4.0 Alu 1 ja UPS 4.0 N (tihedusega 66 kg/m<sup>3</sup>) M1 UPS 4.0 Alu 1 - alumiiniumkattega plaat; UPS 4.0 N - pinnakatteta plaat

ULTIMATE UPS 4.0 Alu 1 ja UPS 4.0 N on spetsiaalne neljakandilise ristlõikega ventilatsioonikanalite mineraalvillast tuletõkkeisolatsioon, mille alumiiniumfoolium kattekiht tagab esteetilise välimuse nähtavaks jääva isolatsiooni puhul.

- tuleohutuse klass A1 (EN-13501-1)
- kasutustemperatuur põhiisolatsioonile kuni +650°C
- pinnakihi kasutustemperatuur +100°C (EN 14760)

Paksus mm	Laius mm	Pikkus mm	m <sup>2</sup> /pk	m <sup>2</sup> /lava
30	600	1200	9,36	112,32
40	600	1200	7,20	86,40
50	600	1200	5,76	69,12
60	600	1200	4,32	51,84
70	600	1200	3,60	43,20
80	600	1200	3,60	43,20
90	600	1200	2,88	34,56
100	600	1200	2,88	34,56
100	600	3 000	3,60	64,80
120	600	2 500	3,00	54,00

Tuletõkkeplaat UPS eelised:

- lihtne lõigata
- elastne
- vastupidav ja tugev
- olematud jäätmed
- 100% kiudu
- mugav käsitleda



ULTIMATE TULETÕKKEPLAAT UPS

#### Soojusjuhtivustegur UPS 4.0 N / UPS 4.0 Alu 1

Soojustuse keskmine temperatuur	10°C	50°C	100°C	200°C	300°C	400°C
Soojusjuhtivustegur λ, W/mK	0,030	0,034	0,039	0,053	0,072	0,098

### ULTIMATE PROTECT lisatarvikud

Protecti keevitusseade, kinnitusvardad + seibid		
Tüüp	Tk/pakend	Pikkus, mm
Protect CDW-72+Box	1	Keevitusseade + karp
Protect CDF4 28 mm	1000	Kinnitusvarras + seib 38 mm, isolatsioonile 30 mm
Protect CDF4 48 mm	1000	Kinnitusvarras + seib 38 mm, isolatsioonile 50 mm
Protect CDF4 58 mm	1000	Kinnitusvarras + seib 38 mm, isolatsioonile 60 mm
Protect CDF4 80 mm	1000	Kinnitusvarras + seib 38 mm, isolatsioonile 75...80 mm
Protect CDF4 100 mm	1000	Kinnitusvarras + seib 38 mm, isolatsioonile 100 mm



TULETÕKKEKRUVI

#### Protecti paigaldustarvikud

Tüüp	Litrit/tuub	Kg/nõu	tk/pk	
Protect BSK 15 kg		15,00	1	Tuletõkkeliim
Protect BSK 310 ml	0,31		12	Tuletõkkeliim
Protect BSF 15 kg		15,00	1	Viskoosne tuletõkkemass
Protect BSF 310 ml	0,31		12	Viskoosne tuletõkkemass
Protect Screw 100 mm			1000	Tuletõkkekruvi isolatsioonile 50 mm
Protect Screw 120 mm			500	Tuletõkkekruvi isolatsioonile 60 mm
Protect Screw 160 mm			200	Tuletõkkekruvi isolatsioonile 80 mm
Protect Screw 200 mm			200	Tuletõkkekruvi isolatsioonile 100 mm



TULETÕKKELIIM BSK

**VÖRKMAAT TECH WIRED MAT 2.0 (tihedusega 50 kg/m<sup>3</sup>) (endine KVM-50)**

Spetsiaalne kütte- ja soojaveetrasside isolatsioonimaterjal. Tsingitud terastraatvõrguga tugevdatud klaasvilla-matt, millele lisab jäikust risti pööratud U- kujuline klaaskiud. Kiudude ristiasetus võimaldab paigaldada isolatsiooni keskkütte- ja soojaveetrassidele ilma tugirõngasteta.

- tuleohutuse klass A2-s1, d0 (EN-13501-1)
- kasutustemperatuur põhiisolatsioonil kuni +500°C
- temperatuuril  $\geq 200^\circ\text{C}$  peab tagama, et toode ei niiskuks ning toodet ei koormataks

Paksus mm	Laius mm	Pikkus mm	m <sup>2</sup> /pk
*40	1200	5000	6,0
50	1200	5000	6,0
*60	1200	5000	6,0
*80	1200	2500	3,0
100	1200	2500	3,0
*120	1200	2500	3,0

\*ei ole laotoode

Soojusjuhtivus			
Soojustuse keskmine temperatuur	10°C (ISO 8301)	50°C (ISO 8302)	100°C oletuslik
Soojusjuhtivustegur $\lambda$ , W/mK (laboratoorne)	0,035	0,041	0,050

**ISOTEC TECH WIRED MAT 2.0****KIVIVILLA TULETÖKKEPLAAT FIREPROTECT 150 (tihedusega 150 kg/m<sup>3</sup>)**

Jäik efektiivselt tuld tõkestav kivivillaplaat, mis sobib teraskonstruktsioonide, korstnate, uste, tulekollete, ahjude jms tuleτόkkeks. Toode ei talu koormust.

- soojusjuhtivustegur ( $\lambda_{10}$ ) 0,037 W/mK (20-60 mm); 0,039 W/mK (70-120 mm)
- kasutustemperatuur kuni +700°C
- tuleohutuse klass A1 (EN 13501-1)

Paksus mm	Laius mm	Pikkus mm	m <sup>2</sup> /pk
10	600	1200	3,6
20	600	1200	7,2
30	600	1200	5,04
50	600	1200	2,88
60	600	1200	2,88
90	600	1200	1,44

**ISOTEC FIREPROTECT 150****Standardile EN 1366-1 vastavad tuleτόkkeisolatsiooni paksused ULTIMATE toodetega.****Ümmarguse ristlõikega kanalid**

Põlengu koht	Tulepüsimisklass					Kanali suund
	Ei 15	Ei 30	Ei 60	Ei 90	Ei 120	
Põleng kanali sees						
Sisekülg	40	50	75	95	115	Horisontaalne
	40	50	75	95	115	Vertikaalne
Põleng kanalist väljaspool						
Väliskülg	30	30	60	90	100	Horisontaalne
	30	30	60	90	100	Vertikaalne
Põleng nii kanali sees kui ka sellest väljaspool						
Mõlemad	40	50	75	95	115	Horisontaalne
	40	50	75	95	115	Vertikaalne
Kasutades ühte toodet sõltumata kanali suunast						
Väliskülg	30	30	60	90	100	Mõlemad
	Sisekülg	40	50	75	95	115
Kasutades ühte toodet kõigis olukordades						
Mõlemad	40	50	75	95	115	Mõlemad
Nõutav isolatsioonikihi paksus (mm)						

**Neljakandilise ristlõikega kanalid**

Põlengu koht	Tulepüsimisklass					Kanali suund
	Ei 15	Ei 30	Ei 60	Ei 90	Ei 120	
Põleng kanali sees						
Sisekülg	30	40	60	70	80	Horisontaalne
	40	50	80	90	100	Vertikaalne
Põleng kanalist väljaspool						
Väliskülg	40	30	30	70	80	Horisontaalne
	40	30	30	70	80	Vertikaalne
Põleng nii kanali sees kui ka sellest väljaspool						
Mõlemad	30	40	60	70	80	Horisontaalne
	40	50	80	90	100	Vertikaalne
Kasutades ühte toodet sõltumata kanali suunast						
Väliskülg	30	30	30	70	80	Mõlemad
	Sisekülg	40	50	80	90	100
Kasutades ühte toodet kõigis olukordades						
Mõlemad	40	50	80	90	100	Mõlemad
Nõutav isolatsioonikihi paksus (mm)						

Saint-Gobain Rakennustuotteet Oy toodetest on tüübiheakskiit ventilatsioonikanalite tuleτόkkeks kasutamiseks järgmistel toodetel:

Mineraalvillast tuleτόkkevõrkmatid nominaaltihedusega vähemalt 66 kg/m<sup>3</sup>, tooted UPWM 4.0 Alu 1, UPWM 4.0 N, KOVM-80, KOVM-100, KOVM-80-ALC, KOVM-100-ALC.

Tuleτόkkeplaadid nominaaltihedusega vähemalt 66 kg/m<sup>3</sup>, tooted UPS 4.0 Alu 1, UPS 4.0 N.

Kõik tooted vastavad standardite ISO 9001 ja ISO 14001 nõuetele. Lisainformatsiooni toodete ja konstruktsioonide kohta saab Saint-Gobain Ehitustooted AS müügikontoritest ja ka internetist: [www.isover.ee](http://www.isover.ee)



M1 on ehitusmaterjalide saasteklassi (emissiooniklassi) tähistus. ISOVER tooted omavad kõik M1 klassifikatsiooni ning M1 klassi tooted on turvaline valik ka hingamisteede haigusid põhjustavatele või allergia all kannatavatele inimestele.

**Saint-Gobain Ehitustooted AS**

Peterburi tee 75, 11145 TALLINN      Tähe 131c, 51013 Tartu  
Tel. 605 7960      Tel. 730 0000  
Faks 605 7961      Tel. 730 0004

E-post: [myyk@isover.ee](mailto:myyk@isover.ee)      [www.isover.ee](http://www.isover.ee)

