

MIF Seals d.o.o.

VRHUNSKI KVALITET

BRZA USLUGA

TEHNIČKA PODRŠKA

TERMOIZOLACIONI I ZAPTIVNI MATERIJALI



**NARAVNO BEZ
AZBESTA**

 **Frenzelit**



SRPS ISO 9001:2008

Quality Management

- *DIN EN ISO 9001*
- *QS-9000*
- *VDA 6.1*

Environmental Management

- *DIN EN ISO 14001*



MF Seals d.o.o.

ZAPTIVANJE I IZOLACIJA BEZAZBESTNIM MATERIJALIMA ZA SVE TEMPERATURNE OPSEGE

**naravno
bez azbesta!**

ISOKERAM H do 1600°C

Osnovni materijal od koga se izrađuju termoizolacioni materijali u kvalitetu ISOKERAM su dugačka, čvrsta, veoma elastična neorganska keramička vlakna otporna na visoke temperature. Imaju nizak toplotni kapacitet i otporna su na temperaturne primene, kao i na hemijski agresivne medijume (izuzetak fosforna kiselina). Vodena para, voda i ulja nakon sušenja ovog materijala ne utiču na njegove osobine.

1600 °C

ISOTHERM S do 1200°C

Osnovni materijal ovih proizvoda je SiO₂ stakleno vlakno, otporno na visoke temperature. Karakteristike ovog materijala su nizak koeficijent provođenja toplote i apsolutna nezaljubljenost. ISOTHERM S ne iritira kožu, bezopasan je po zdravlje i hemijski veoma otporan.

1200 °C

ISOKERAM do 1100°C

Keramička kratka vlakna su glavne komponente ovih proizvoda. Drugi deo čine noseća vlakna (za preradu) i ona se raspadaju na temperaturi od 200°C. Postoje dve izvedbe ISOKERAM materijala. Jedna je sa ojačanjem od staklenog vlakna, a druga sa ojačanjem od čelične žice. Ova druga izvedba mu povećava temperaturno područje primene do 1100°C.

1100 °C

ISOTHERM 100 do 1000°C

Osnovni materijal se dobija novo-razvijenim procesom, kojim se komponente vlakna sa niskom tačkom topljenja rastvaraju, pa se time povećava temperaturna otpornost materijala. Spoljne karakteristike ovih proizvoda su svetloplava boja, ne iritira kožu i potpuno je bezopasan po zdravlje.

1000 °C

ISOTHERM HT do 900°C

Otpornost na povišene temperature ovog materijala se postiže posebnim hemijskim procesom. Posebno se ističu njegove karakteristike kao što su izuzetna otpornost na abraziju, odlična mehanička svojstva i klasifikacija kao "bezopasan po zdravlje".

900 °C

ISOTHERM 800 do 800°C

Filamenti E-stakla se podvrgavaju posebnoj hemijskoj obradi koja im daje otpornost na visoke temperature.

800 °C

ISOGLAS do 550°C

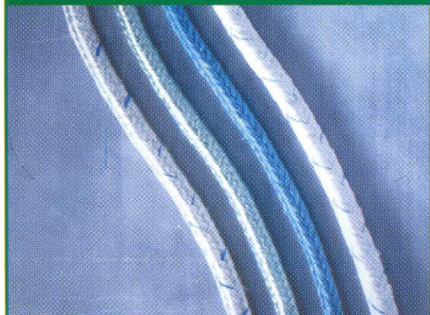
Osnovni materijal od koga se izrađuju ISOGLAS finalni proizvodi je filament E-stakla. Procedura tekstuiranja omogućava veliki volumen skladištenja pa prema tome i dobre izolacione vrednosti.

ISOGLAS proizvodi su mekani i nisu opasni po zdravlje.

550 °C

MF Seals d.o.o.

PLETENICE OD ISOGLASA, ISOTHERMA i ISOKERAMA



Primena:

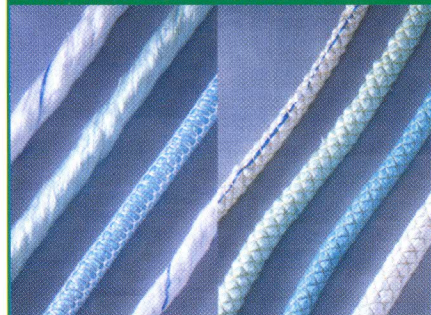
- Kao statička zaptivka i izolacioni materijal
- Zaptivanje vrata peći, kotlova, kamina...
- Revizioni (manlohi) otvori

Ovi dijagonalno tkani proizvodi izrađuju se u tri različita preseka, a to su kvadratni, pravougaoni i okrugli. Posebna izvedba je **ISOKERAM-TREPLEX** materijal, sa temperaturno veoma otpornom impregnacijom, od grafita.

Standardni program čine pletenice od materijala:

- ISOGLAS
- ISOTHERM 800
- ISOTHERM 1000
- ISOKERAM (po izboru sa pojačanjem od staklenog jezgra ili čeličnom žicom)
- ISOKERAM-TREPLEX.

ŠNUREVI I PLETENICE ZA ZAPTIVANJE VRATA PEĆI



ŠNUREVI

Primena:

- Zaptivanje i izolacija
- Vrata kamena, prozora kamina
- Peći
- Ispuna dlatacionih fuga
- Namotavanje kablova rdi izolacije
- Gasni cevovodi

Šnurevi, od materijala ISOGLAS i ISOTHERM, su levo/desno ispleteni proizvodi stabilnog oblika elastični i otporni na kidanje. Šnurevi od ISOKERAMA su jednostavni izvučeni i bez preplitanja.

Standardni program čine šnurevi od materijala:

- ISOGLAS
- ISOTHERM 800
- ISOTHERM 1000
- ISOKERAM (po izboru sa pojačanjem od staklenog jezgra ili čeličnom žicom).

PLETENICE

Primena:

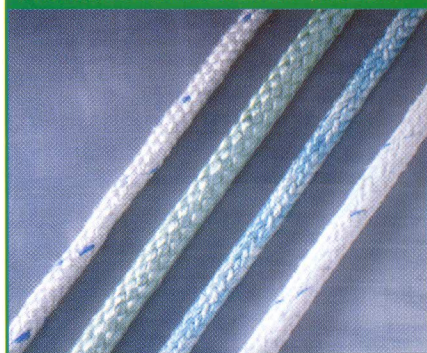
- Sva područja termoizolacije i zaptivanja
- Vrata peći, kotla i kamina

Pletenice za zaptivanje vrata peći su načinjene od uvrnutog ili paralelno postavljenog prediva, opletene sa mesinganom žicom koje mu daje stabilnost.

Standardni program čine pletenice od materijala:

- ISOGLAS
- ISOTHERM 800
- ISOTHERM 1000
- ISOKERAM (po izboru sa pojačanjem od staklenog jezgra ili čeličnom žicom).

TERMOIZOLACIONA CREVA



Primena:

- Termozaštita
- Kod kablova i vodova gde je potrebna termoizolacija

Debljina zidova ovih proizvoda je 2mm kod manjih prečnika i 5mm kod većih prečnika.

Standardni program čine creva od materijala:

- ISOGLAS
- ISOTHERM 800
- ISOTHERM 1000
- ISOKERAM (po izboru sa pojačanjem od staklenog jezgra ili čelične žice).

Moguće su izvedbe u drugim dimenzijama, ali sa dužim rokom isporuke.

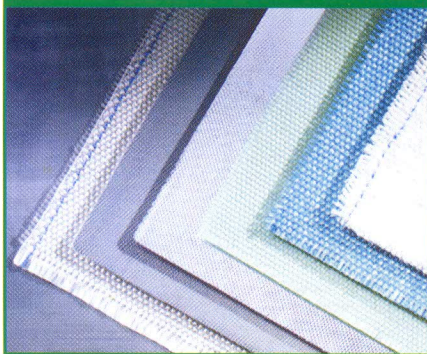
STANDARDNE DIMENZIJE PLETENICA	
Okrugle Fi mm	Kvadratnog preseka mm
6	6 x 6
8	8 x 8
10	10 x 10
12	12 x 12
15	15 x 15
20	20 x 20
25	25 x 25
30	30 x 30
40	40 x 40
50	50 x 50

Moguće su izvedbe u drugim dimenzijama, ali sa dužim rokom isporuke.

STANDARDNE DIMENZIJE	
Šnur Ø mm	3, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 20, 25, 30
Pletenica Ø mm	4, 5, 6, 8, 10, 12, 15

STANDARDNE DIMENZIJE TERM. CREVA					
Fi unutrašnjeg dela mm					
6 - 10	12 - 18	20 - 25	28 - 36	38 - 50	

TERMOIZOLACIONA PLATNA



Primena:

- Termoizolacija u industriji na velikim površinama
- Za proizvodnju platnenih kompenzatora
- Zaštitna platna
- Izolacioni jastuci

STANDARDNE IZVEDBE PROIZVODA:

ISOGLAS tkanina

Platno, površinske težine 11000g/m², je izrađeno od C-stakla po DIN-u 1259. Hemijski je veoma otporno.

ISOGLAS tkanina

Površinska težina iznosi 660g/m² a sačinjeno je od staklenog filamena EC9, s jedne strane presvučena aluminijumom koji ga čini lakim za sečenje.

ISOGLAS tkanina

Površinska težina iznosi 660g/m², sačinjeno od staklenih filamenata EC9, s jedne strane je kaširano sa aluminiziranim polieterskom folijom, predviđena da se koristi kao reflektujuća termozaštita.

ISOTHERM 800

Površinska težina iznosi 1000g/m², izrađena je od tekstuiranog staklenog filamena prečnika od 9.

ISOTHERM 1000

Površinska težina iznosi 1200g/m², izrađena je od veoma finog staklenog filamena prečnika 6. Posедуje atest o zapaljivosti, A1 po DIN-u 4102.

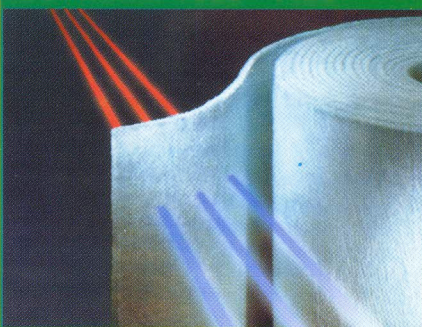
ISOKERAM

Površinska težina iznosi 12000g/m², izrađena je od keramičkog kratkog vlakna i ojačano staklenim jezgrom ili čeličnom žicom.

Moguće su izvedbe u drugim dimenzijama, ali sa dužim rokom isporuke.

STANDARDNE DIMENZIJE TERM. PLATNA		
	Širina mm	Debljina mm
ISOGLAS	1000	0.65 2
ISOGLAS sa alufolijom ili alukasirano	1000	0.65
ISOTHERM 800 i 1000	1000	2
ISOKERAM	1000	2, 3, 5

ISOTHERM 1000 - FILC



NETKANI TERMOIZOLACIONI MATERIJALI

FILC OD ISOTHERMA 1000 je izrađeno od hemijski tretiranih kratkih staklenih vlakana prečnika 6μ. Njegovo temperaturno područje primene je do 850°C.

Poseduje optimalnu jačinu i stabilnost. Mekan je, voluminozan, elastičan, lako se seče, buši i uopšte, vrlo se lako rukuje njime.

Zahvaljujući njegovim savršenim osobinama, on je idealan materijal za primenu na polju izolacije u industriji uopšte, a posebno u slučajevima gde se postavljaju uslovi ekonomičnosti i ekologije.

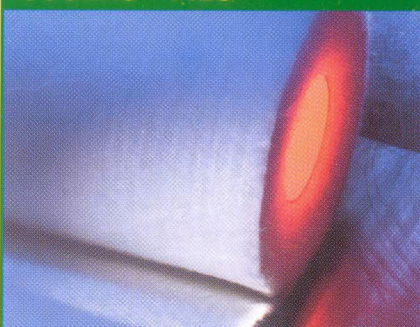
Može se, takođe, koristiti i kao materijal za filtriranje i u proizvodnji kompozitnih materijala.

Primena:

- Hlađenje, klimatizacija, toplotni i elektrotehnički inženjering
- U konstrukciji aparata i postrojenja u građevinarstvu
- Energetska postrojenja, brodogradnja, građevinske konstrukcije
- Konstrukcija vozila, železnica

STANDARDNE DIMENZIJE ISOTHERM 1000 FILCA	
Širina mm 1000	1000
Debljina mm	6 10
Površinska težina g/m ²	700 1400

ISOGLAS - FILC



NETKANI TERMOIZOLACIONI MATERIJALI

FILC ISOGLAS se proizvodi od termički stabilnih neorganskih kratkih E-staklenih vlakana po DIN-u 1259 sa nominalnim prečnikom vlakana od 8-11μ.

Optimalnom obradom sirovih vlakana obezbeđuje se postizanje stalnog velikog volumena i povoljnih koeficijenata toplotne provodljivosti proizvoda.

Vezivanje vlakana se vrši bez vezivnih materijala, mehaničkim procesom pletenja, specijalno konstruisanim iglama, pa ga neki proizvođači nazivaju "iglasti filc". Poseduje optimalnu jačinu i stabilnost. Mekan je, voluminozan, elastičan, lako se seče, buši i uopšte, vrlo se lako rukuje njime.

Zahvaljujući njegovim savršenim osobinama, on je idealan materijal za primenu na polju izolacije u industriji uopšte, a posebno u slučajevima gde se postavljaju uslovi ekonomičnosti i ekologije.

Može se, takođe, koristiti i kao materijal za filtriranje i u proizvodnji kompozitnih materijala.

Primena:

- Hlađenje, klimatizacija, toplotni i elektrotehnički inženjering
- U konstrukciji aparata i postrojenja u građevinarstvu
- Energetska postrojenja, brodogradnja, građevinske konstrukcije
- Konstrukcija vozila, železnica

STANDARDNE DIMENZIJE ISOGLAS FILCA				
Širina mm 1000	1000			
Debljina mm	4	6	9	12 20
Površinska težina g/m ²	500	900	1300	1800 2400

MF Seals d.o.o.

