

BIPAS-SISTEM

2025



TERMOIZOLACIJA/ THERMAL INSULATION

Katalog 2025 / Catalog 2025

Katalog

Catalog

Dobrodošli / Welcome

2025

Osnovni cilj ovog kataloga bio je detaljno predstaviti sve termoizolacijske proizvode, kao i proizvodne mogućnosti naše tvrtke. Kroz sve ove godine poslovanja, uvijek smo se trudili pratiti tržišne trendove ulaganjem u nove strojeve i proizvodna znanja. Izdavanjem ovog kataloga, naši klijenti prvi put na jednom mjestu imaju navedene sve proizvode s nizom korisnih informacija poput njihove uporabe i temperaturne izdržljivosti, te fizikalnih i kemijskih svojstava. Vjerujemo kako će ovaj uloženi trud, uz zadržavanje postojećih kupaca i partnera, rezultirati i privlačenjem novih!

The main goal of this catalogue was to provide a detailed presentation of all our thermal insulation products, as well as the production capabilities of our company. Over the years of our business, we have always strived to keep up with market trends by investing in new machinery and production knowledge. With the release of this catalogue, our clients now have, for the first time, all our products listed in one place, along with a range of useful information such as their application, temperature resistance, physical and chemical properties. We believe that this effort, along with retaining existing customers and partners, will also result in attracting new ones!



Slika 1. Stroj za pletenje/ Braiding machine

Sadržaj

O nama/ About us	04
Proizvodi od E-stakla/ E-glass products	12
Proizvodi od keramike/ Ceramic products	42
Proizvodi od biovlakana/ Biofiber products	58
Proizvodi od silikatnog HT staklenog prediva/ Products made of Silicate HT glass yarn	68
Proizvodi od bazaltnih vlakana/ Products made of basalt fibers	78
Proizvodi od aramidnih vlakana/ Products made of aramid fibers	86
BA termoizolacijske negorive ploče/ BA non-combustible thermal insulation panels	94
Priznanja/ Recognition	100

O nama

About us



Povijest

History

Tvrtka BIPAS – SISTEM d.o.o. osnovana je u Metkoviću, na samom jugu Hrvatske, 1998. godine. Znanje stečeno u velikim grupacijama i tvrtkama grupa entuzijasta pretočila je u novo poduzeće koje je vrlo brzo steklo reputaciju pouzdanog suradnika. Zahvaljujući posjedovanju i konstantnom širenju stručnog znanja na području proizvodnje brtvenih i izolacijskih proizvoda, te ulaganjem u edukaciju zaposlenika i usvajanju novih tehnologija tvrtka se vrlo brzo pozicionirala na tržištu s tradicijom poslovanja gotovo već 25 godina.

The company BIPAS – SISTEM d.o.o. was founded in Metković, in the south of Croatia, in 1998. The knowledge acquired in great conglomerates and companies was transferred by a group of enthusiasts into a new company which quickly gained a reputation of a reliable partner.

Due to owning and constantly expanding our expertise in sealing and isolation products, and by investing into education of our employees, our company very quickly positioned itself into the market with the business tradition of almost 25 years.





06.

Temeljne djelatnosti

Main activities

Slika 2. Platneni kompenzatori/ Fabric expnsion joints



Brtvljenje

Dugogodišnjom suradnjom i stvaranjem partnerskog odnosa sa stalnim klijentima stečena su znanja za rješavanje najzahtjevnijih problema brtvljenja. Mogućnost izrade najsloženijih oblika brtvila za statičko ili dinamičko okruženje, prilagodba pojedinačnim specifičnim slučajevima su naše posebnosti.

Sealing

By long-standing collaboration and creation of partnership with our regular clients, we gained knowledge necessary for solving the most challenging sealing problems. We specialize in creating the most complex forms of seals for static or dynamic setting in addition to adaptation to individual specific situations.



Termoizolacija

Zaštita strojnih komponenti ili dijelova industrijskih postrojenja od visokih temperatura ili direktnih plamenih udara uža su specijalnost tvrtke BIPAS – SISTEM od njenog začetka. U našem asortimanu nalazi se čitav niz proizvoda od staklenih i keramičkih vlakana namjenjenih za zaštitu i izolaciju do 550 °C odnosno 1100°C.

Thermal insulation

The protection of machine components or parts of industrial plants from high temperatures or direct flame are a sub-specialty of the BIPAS – SISTEM company from its beginnings. We offer a variety of products made of glass and ceramic fibres intended for protection and isolation of up to 550°C or 1100°C.



Industrijski platneni kompenzatori

Iskustvo i znanje naših stručnjaka koje se stjecalo desetljećima u problematici konstruiranja i proizvodnje industrijskih kompenzatora jedan je od glavnih razloga zašto nam se klijenti obraćaju s potpunim povjerenjem.

Industrial fabric expansion joints

The experience and knowledge of our experts which has been acquired for decades in the areas of construction and production of industrial expansion joints are only some of the reasons why clients approach us with complete confidence.



Temeljne djelatnosti

Main activities

Slika 3. Staklene pletenice/ Glass fiber ropes



Klizni ležajevi osovinskih vodova plovila – METAFILON ležajevi

Širenje proizvodnog asortimana, usvajanje novih znanja kako bismo što spremnije dočekali svakodnevne izazove na tržištu dovelo nas je i do proizvodnje kliznih ležajeva osovinskih vodova plovila. Na tržištu u Republici Hrvatskoj ti proizvodi bili su nekada poznati pod nazivom METAFILON, kao proizvodi tvrtke METAFILON d.o.o. iz Ploča. Poduzeće BIPAS – SISTEM kao sljedbenica te tvrtke djeluje na tržištu od 2010. godine.

Slide bearings of marine shafts – METAFILON bearings

Expansion of product range and knowledge acquisition for the purposes of readily facing everyday challenges of the market brought us to the production of slide bearings of marine shafts. These products were formerly known as METAFILON on the Croatian market since they were produced by METAFILON d.o.o. company from Ploče. BIPAS – SISTEM company as the successor of the formerly mentioned company has been active on the market since 2010.



Proizvodi od teflona i drugih vrsta tehničke plastike

Bogate zalihe poluproizvoda od raznih vrsta tehničke plastike, među kojima istčemo teflon dala je našoj tvrtki potrebnu širinu ponude u svijetu brtvljenja i industrije općenito.

Strojevi za ekstrudiranje, prešanje, obradu odvajanjem čestica, peč za sinteriranje čini nas potpuno opremljenima i spremnima za rješavanje brojnih zahtjeva u slučaju da se od nas traži kreiranje poluproizvoda ili gotovih proizvoda uz predočavanje tehničke dokumentacije.

Products made of Teflon and other types of engineering plastics

Rich supplies of semi-manufactured goods made from different types of engineering plastics, among which we emphasize Teflon, provided our company with necessary range of products in areas of sealing and general industry.

An extrusion machine, a press, a particle removal device and a sintering furnace make us fully equipped and ready to answer numerous requests in case we need to create semi-manufactured or final products with presentation of technical documentation.



Upotreba

Usage

Slika 4. Slika 4. Brodogradilište Nauta Lamljan/ Shipyard Nauta Lamljan



Peći i ložišta/ Furnaces and Hearths



Kotlovi/ Boilers



Dimnjaci i dimovodi/ Chimneys and flues



Toplinska zaštita/ Thermal insulation



Zaštita električnih kablova/ Protection of electrical cables



Izolacija ispušnih cijevi/ Insulation of exhaust pipes



Otvori ložišta i dimnjaka/ Openings of hearths and chimneys



Proizvodnja platnenih kompenzatora/ Production of fabric compensators

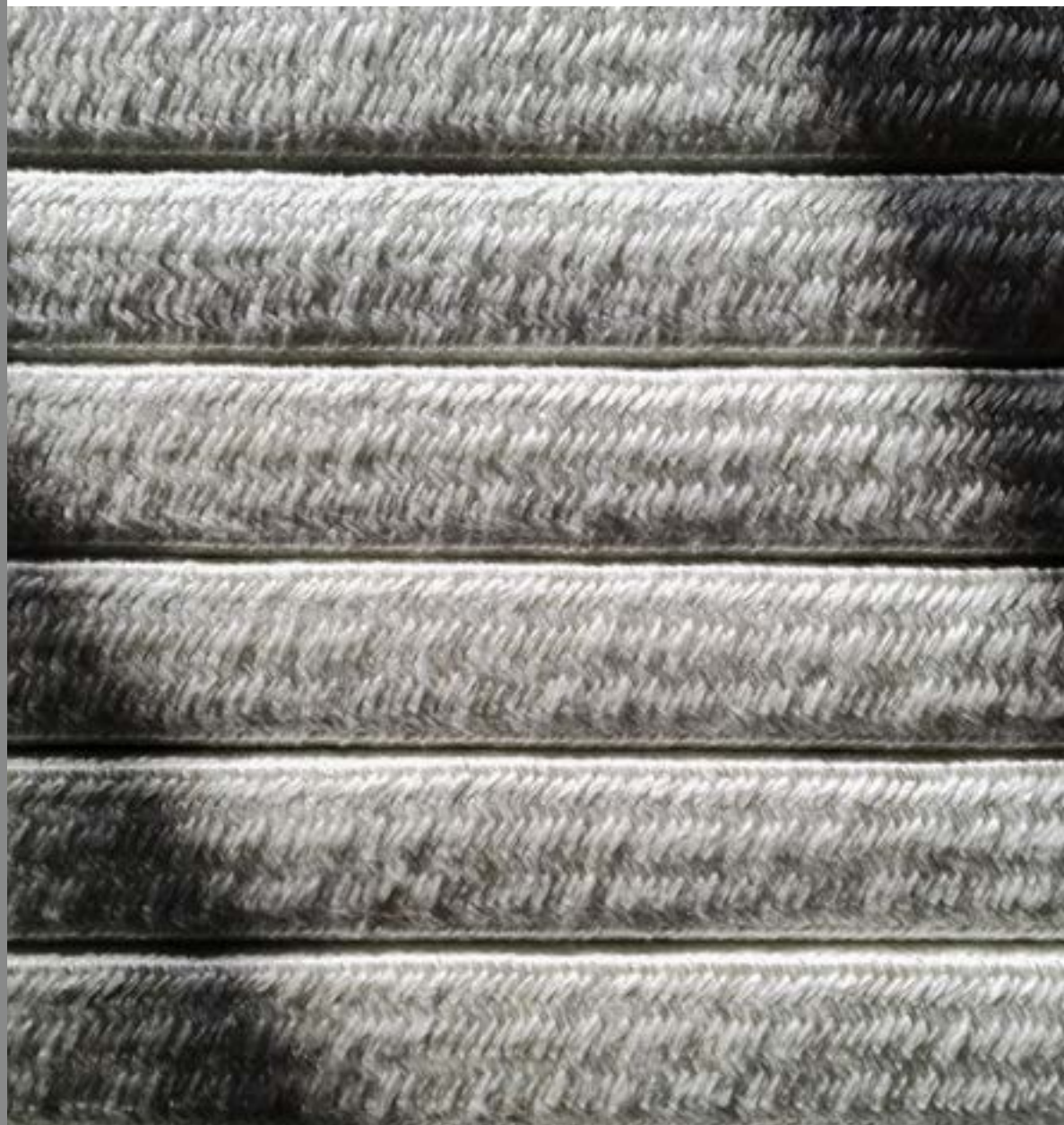
12.

Proizvodi od E-stakla

E-glass products

Šifra/ Code
IZOGLAS BS 550

550 °C



Slika 5. Staklene pletenice/ Glass fiber braids

O proizvodima

About products

Proizvodi od E-stakla većinom se proizvode od prediva poprečnog presjeka 6-9 µm, koje je prethodno prošlo proces teksturizacije, volumizacije i uvijanja pomoću visokotlačnog zraka. E-staklo je materijal koji je nastao kao zamjena za azbest. Oznaka "E" u imenu označava kako su proizvodi anorganski, sterilni i nezapaljivi. Temperaturno su otporni do 550 °C, te su otporni na ulja, otapala i brojne kemikalije. Imaju izuzetno nisku toplinsku provodljivost i pokazuju dobru otpornost na vibracije i na habanje.

Upotreba:

Peći, ložišta, kotlovi, dimnjaci, dimovodi, toplinska zaštita, zaštita električnih kablova, izolacija ispušnih cijevi, otvori ložišta i dimnjaka, upotreba u proizvodnji platnenih kompenzatora i slično.

Products made of E-glass are mostly produced from yarn with a cross-sectional diameter of 6-9 µm, which has undergone prior processes of texturization, volumization, and twisting using high-pressure air. E-glass is a material that emerged as a substitute for asbestos. The designation "E" in its name signifies that the products are inorganic, sterile, and non-flammable. They are temperature resistant up to 550 °C, resistant to oils, solvents and various chemicals. Additionally, they exhibit extremely low thermal conductivity and good resistance to vibrations and wear.

Usage:

Furnaces, hearths, boilers, chimneys, flue pipes, thermal insulation, protection of electrical cables, insulation of exhaust pipes, openings of hearths and chimneys, use in the production of fabric compensators etc.

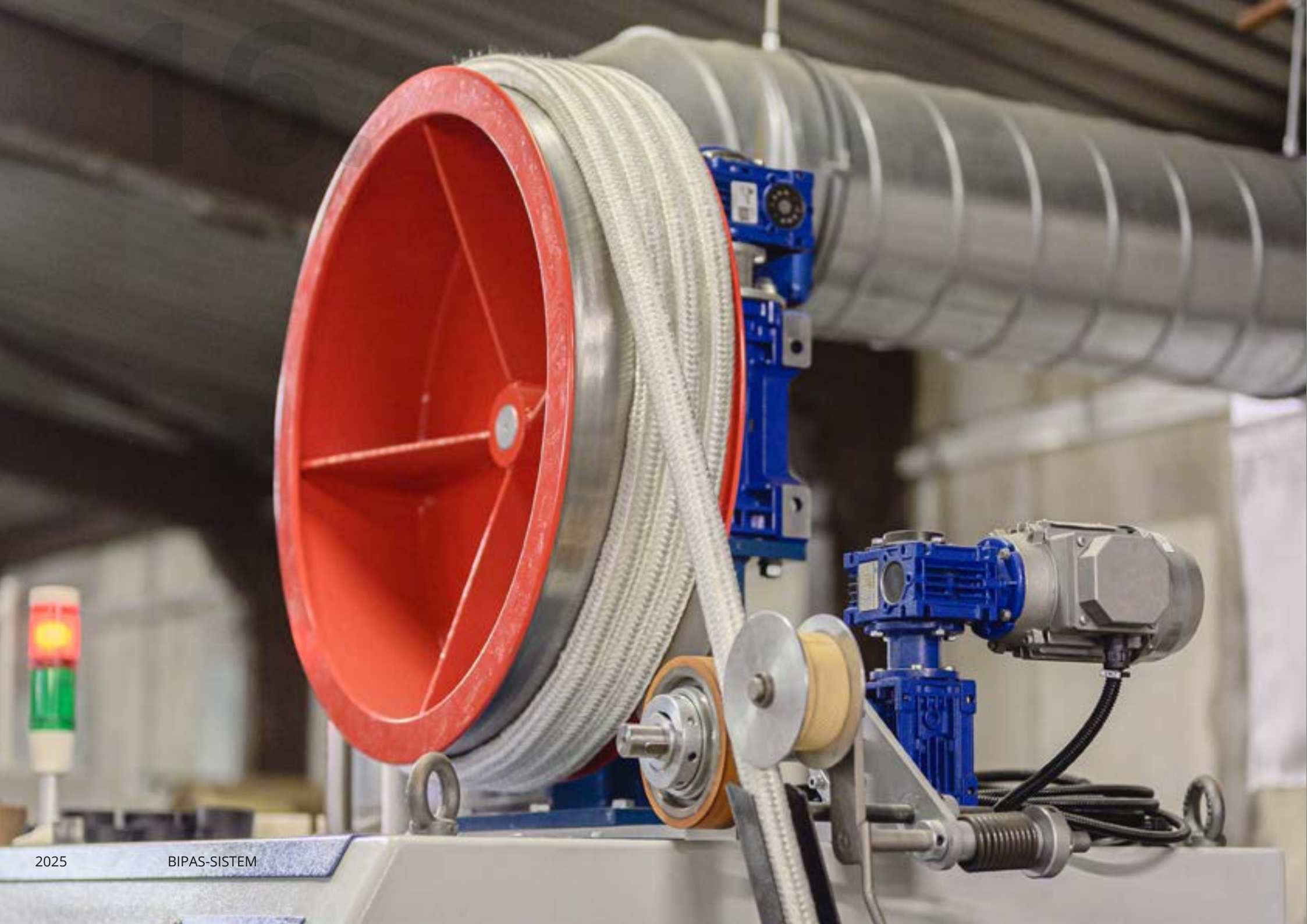


Kemijski sastav i ostala svojstva

Chemical composition and other properties

Slika 6. Proizvodi od e-stakla/ E-glass fiber products

Aluminijev oksid/ Aluminium oxide	Al ₂ O ₃	12 – 16 %
Silicijski oksid/ Silicon oxide	SiO ₂	52 – 56 %
Kalcijev oksid/ Calcium oxide	CaO	16 – 25 %
Magnezijev oksid/ Magnesium oxide	MgO	0 – 5 %
Borov oksid/ Boron oxide	B ₂ O ₃	5 – 10 %
Sadržaj alkala/ Alkali content	Na ₂ O+K ₂ O	0 – 1 %
Željezni oksid/ Iron oxide	Fe ₂ O ₃	0,05 – 0,4 %
Titanijev oksid/ Titanium oxide	Ti ₁ O ₂	0 – 0,8 %
Fluor/ Fluorine	F ₂	0 – 1 %
Operativna temperatura/ Operating temperature	550 °C	
Elastični oporavak/ Elastic recovery	100 %	
Promjer vlakna/ Fibre diameter	6-9 μm	
Dielektrična čvrstoća/ Dielectric strenght	8 – 12 kV/mm	
Vlačni moduli/ Tensile modulus	73 Gpa – 10,5 msi	
Koeficijent toplinske provodljivosti/ Coefficient of thermal conductivity	1.0 W/m. K	



Pletenice

Braids

Proizvodi nastali tehnologijom kružnog pletenja. Products created by circular braiding technology.
Mogućnost proizvodnje pletenica različite čvrstoće i rastezljivosti. Possibility of creating braids of varying strength and elasticity.

Kružni poprečni presjek/ Circular cross section	Ø3 mm- Ø100 mm
Kvadratni poprečni presjek/ Square cross section	3 x 3 mm - 100 x 100 mm
Pravokutni poprečni presjek/ Rectangular cross section	Dimenzije potrebno prethodno definirati/ The dimensions need to be defined before

Slika 7. Proizvodnja pletenica/ Production of braids



1. Kružni poprečni presjek/ Circular cross section



2. Kvadratni poprečni presjek/ Square cross section



3. Pravokutni poprečni presjek/ Rectangular cross section



4. Uvijeno uže/ Twisted cord



Slika 8. Tkane pletenice/ Knitted braids

Tkane pletenice

Knitted braids

Pletenice izuzetne mekoće i rastezljivosti.
Proizvodi nastali tehnologijom igličastog tkanja/pletjenja.

Braids of exceptional softness and elasticity.
Products created using needle weaving/ braiding technology.

Kružni poprečni presjek/ Circular cross section	Ø3 mm- Ø40 mm
---	---------------



Slika 9. Crijeva od staklenih niti / Sleeves made of glass fiber yarn

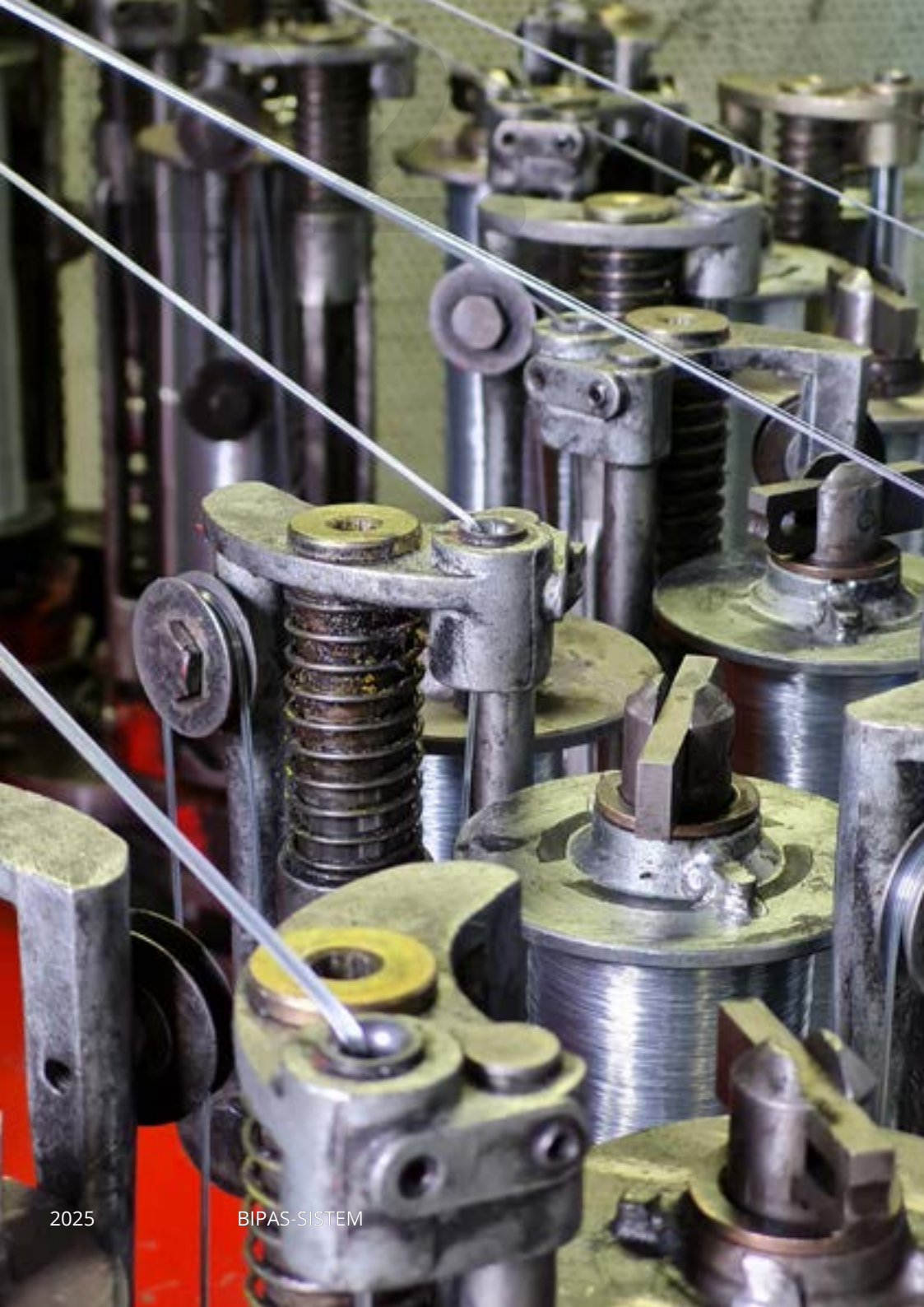
Crijeva

Sleeves

Proizvodi nastali tehnologijom kružnog pletenja ili tehnologijom igličastog tkanja.

Products created by circular braiding or needle weaving technology.

Kružni poprečni presjek (tehnologija kružnog opletaja)/ Circular cross section (circular braiding technology)	Ø10 mm- Ø100 mm
---	-----------------



Ostale proizvodne mogućnosti

Additional production options

Slika 10. i 11. Izrada hidrauličkih crijeva/ Production of hydraulic hoses

Površinska impregnacija:

- Silikonom
- Grafitom
- Gumom
- Bojom na bazi vode
- PTFE disperzijom

Surface impregnation:

- With silicone
- With graphite
- With rubber
- With water-based paint
- With PTFE dispersion

Postavljanje samoljepljive trake

Application of self-adhesive tape

Vanjski zaštitni opletaj Inconel žicom:

- Rijetki opletaj
- Puni opletaj

External protective braiding with Inconel wire:

- Sparse braiding
- Full braiding

Vanjski opletaj jezgre

Outer braiding of the core



1. Staklena silikonizirana pletenica/ Siliconized glass fiber rope



2. Staklena pletenica impregnirana grafitom/ Glass fiber braid impregnated with graphite



3. Pletenica ojačana Inconel mrežom/ Braid reinforced with Inconel mesh



4. Opletena silikonska jezgra/ Braided silicone core



5. Pletenice velikih poprečnih presjeka/ Braids with large cross-sections



6. Hidraulička crijeva/ Hydraulic hoses



Trake Tapes

Proizvodi nastali različitim tehnologijama tkanja. Razlikuju se po čvrstoći i rastezljivosti. Mogu biti obične ili samoljepljive.

Products created using different weaving technologies. They vary in strength and elasticity. They can be regular or self-adhesive.

Debljina/ Thickness	2 – 5 mm
Širina/ Width	20-200mm
Boja/ Color	Bijela/ White Crna/ Black
Ostale proizvodne mogućnosti/ Additional production options	Šivanje više traka/ Stitching multiple tapes Impregancija/ Impregnation Bojanje/ Dyeing

Slika 12. Šivanje trake/ Sewing the tape



1. Staklena traka/ Glass tape



2. Staklena traka sa aluminijem/ Glass fiber tape with aluminum foil



3.Samoljepljiva staklena traka/ Adhesive glass tape



4. Tkana samoljepljiva traka, bijela/ Knitted adhesive tape, white

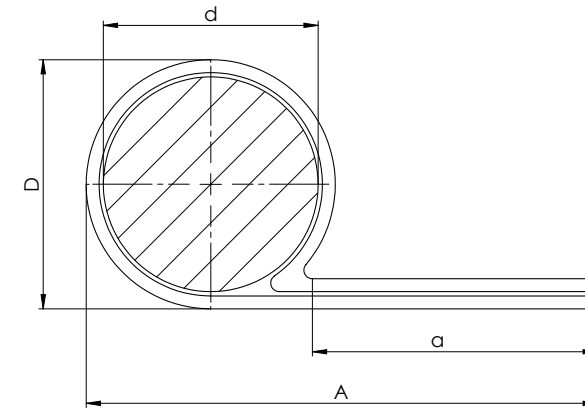


5. Tkana samoljepljiva traka, crna/ Knitted adhesive tape, black



Tadpole trake

Tadpole tapes



Proizvodi nastali spajanjem trake ili platna s drugom vrstom proizvoda. Dimenzije poprečnog presjeka i duljinu trake potrebno je definirati prilikom narudžbe.

Products created by joining a strip or canvas with another type of product. The dimensions of the cross-sectional area and length of the strip need to be specified when ordering.



1. Tad pole traka sa jezgrom od silikonske cijevi/ Tad pole tape with silicone tube core



2. Tad pole traka sa jezgrom od staklene pletenice/ Tad pole tape with glass fiber rope core

Slika 13. Proizvodnja Tad pole trake/ Tad pole tape production



30.

Platna
Cloths

Slika 14. Stakleno platno/ Glass fiber cloth

31.

Proizvodi nastali različitim tehnologijama tkanja. Razlikuju se po čvrstoći, rastezljivosti i specifičnoj masi.

Products created using different weaving technologies. They differ in strength, elasticity and specific mass.

Obično stakleno platno/ Ordinary glass cloth	debljina / thickness - 0.5 mm – 5 mm širina / width - 1000 mm
Aluminijsko stakleno platno/ Aluminium glass cloth	debljina / thickness - 0.5 mm – 1 mm širina / width - 1000 mm
Silikonizirano stakleno platno/ Silicone-coated glass cloth	debljina / thickness - 0.9 mm – 1.5 mm širina / width - 1000 – 1200 mm
Ostale proizvodne mogućnosti/ Additional production options	bojanje / dyeing šivanje / stitching impregnacija gumom / rubber impregnation impregnacija silikonom / silicone impregnation



1. Stakleno platno 2 mm/ Glass fiber cloth 2 mm



2. Stakleno platno 420 g/m2 / Glass fiber cloth 420 g/m2



3. Stakleno platno sa aluminijskom folijom/ Aluminised glass coth



4. Stakleno platno sa silikonom/ Silicone coated cloth



Slika 15. Stakleni filc/ Glass fiber felt

Filc

Felt

Proizvodi predviđeni kao ispuna za obaranje visokih temperatura, ujedno pružaju izvrsnu zvučnu izolaciju. Dostupni u različitim gustoćama i dimenzijama.

Products intended as fillers for high-temperature mitigation, also providing excellent sound insulation. Available in various densities and dimensions.

Debljina/ Thickness	6 mm; 13 mm; 25 mm; 50 mm
Širina/ Width	500 mm; 1000 mm



Jastuci

Pillows

Termoizolacijski jastuci su proizvod namijenjen izolaciji metalnih cijevi ili strojnih dijelova kroz koje prolazi medij visoke temperature. Postavljanjem jastuka smanjuje se isijavanje topline u okolinu, potencijalno zapaljenje nečega u blizini i onemogućuje se izravan ljudski dodir vruće cijevi ili strojnog dijela. Isto tako, smanjuje se utjecaj okoline na cijev ili strojni dio čime se uvelike produljuje njihov vijek trajanja.

Thermal insulation pillows are a product intended for the insulation of metal pipes or machine parts through which a medium of high temperature passes. Placing a pillow reduces heat radiation to the environment, potential ignition of something nearby, and prevents direct human contact with a hot pipe or machine part. Likewise, the influence of the environment on the pipe or machine part is reduced, which greatly extends their service life.

Slika 16. Jastuk/ Pillow



1. Jastuk/ Pillow



2. Zaštitni jastuci za kompenzatore/ Protective pillows for expansion joints



3. Platneni kompenzatori/ Fabric expansion joints



4. Zaštitni cilindri/ Protective cylinders



Slika 17. Stroj za pletenje sa 48 šetalica/ Braiding machine with 48 carriers



Slika 18. Cementara/ Cement plant



Slika 19. Peći na pelete/ Pelet stoves

42.

Proizvodi od keramike

Ceramic products

Šifra/ Code

IZOKERM BS 1100

650 °C (1100 °C)



Slika 20. Keramička pletenica ojačana sa Inconel mrežom/ Ceramic braid reinforced with Inconel mesh

O proizvodima

About products

Proizvodi čiji je osnovni materijal keramičko vlakno debljine 3 – 4.5 µm. Koriste se prediva različite čvrstoće, odnosno broja texa keramičkih vlakana (750 tex – 2000 tex), kao i različite vrste punila prediva. Tako kao punilo može poslužiti stakleno vlakno koje u kombinaciji s keramičkim vlaknima daje temperaturnu otpornost do 650°C. U slučaju da je unutar punila od staklenih vlakana integrirana još i Inconel žica, postiže se temperaturna otpornost i do 1100°C.

Upotreba:

Peći, ložišta, kotlovi, dimnjaci, dimovodi, toplinska zaštita, zaštita električnih kablova, izolacija ispušnih cijevi, otvori ložišta i dimnjaka, upotreba u proizvodnji platnenih kompenzatora, izvrsna zaštita od gorenja prilikom zavarivanja i slične upotrebe

Products whose main material is ceramic fiber with a thickness of 3 – 4.5 µm. Yarns of various strengths or tex numbers of ceramic fibers (750 tex – 2000 tex) are used, as well as various types of yarn fillers. Thus, glass fiber which in combination with ceramic fibers provides temperature resistance up to 650°C can serve as a filler. In the case where Inconel wire is integrated within the glass fiber filler, temperature resistance of up to 1100°C. can be achieved.

Usage:

Furnaces, hearths, boilers, chimneys, flue ducts, thermal insulation, protection of electrical cables, insulation of exhaust pipes, openings of furnaces and chimneys, use in the production of fabric compensators; excellent protection against burning during welding and similar applications



Kemijski sastav i ostala svojstva

Chemical composition and other properties

Aluminijev oksid/ Aluminium oxide	Al ₂ O ₃	30 – 50 %
Silicijski oksid/ Silicon oxide	SiO ₂	50 – 60 %
Natrijev oksid/ Sodium oxide	Na ₂ O+H ₂ O	0,1 %
Željezni oksid/ Iron oxide	Fe ₂ O ₃	0,03 – 0,04 %
Kloridi/ Chlorides	-	10 ppm
Operativna temperatura u slučaju da je predivo armirano staklenim vlaknima/ Operating temperature in case the fabric is reinforced with glass fibers		650 °C
Operativna temperatura u slučaju da je predivo armirano Inconel žicom/ Operating temperature in case the fabric is reinforced with Inconel wire		1100 °C
Elastični oporavak/ Elastic recovery		100%
Promjer vlakna/ Fibre diameter		3 – 4,5 μm
Vlačni moduli/ Tensile modulus		73 Gpa – 10,5 msi
Koeficijent toplinske provodljivosti/ Coefficient of thermal conductivity		0.8 W/m. K

Slika 21. Keramičko crijevo/ Ceramic fiber sleeve

Pletenice
Braids



1. Kvadratni ili pravokutni presjek/
Square or rectangular cross section



2. Kružni presjek/ Circular cross section

Proizvodi nastali tehnologijom kružnog opletanja. Mogućnost proizvodnje pletenica različite čvrstoće i rastezljivosti

Products created by circular braiding technology. Possibility of creating braids of varying strength and elasticity

Kružni poprečni presjek/ Circular cross section	Ø5 mm- Ø100 mm
Kvadratni poprečni presjek/ Square cross section	5 x 5 mm-100 x 100 mm
Pravokutni poprečni presjek/ Rectangular cross section	Dimenzije potrebno prethodno definirati/ The dimensions need to be defined before

Ostale proizvodne mogućnosti/ Additional production options

Površinska impregnacija: - Silikonom - Grafitom - Gumom - Bojom na bazi vode - PTFE disperzijom	Surface impregnation: - With silicone - With graphite - With rubber - With water-based paint - With PTFE dispersion
Postavljanje samoljepljive trake	Application of self-adhesive tape
Vanjski zaštitni opletaj Inconel žicom: - Rijetki opletaj - Puni opletaj	External protective braiding with Inconel wire: - Sparse braiding - Full braiding
Vanjski opletaj jezgre	Outer braiding of the core

Slika 22. Keramička pletenica/ Ceramic fiber braid



48.

Crijeva

Sleeves

Slika 23. Keramičko crijevo/ Ceramic fiber sleeve

49.

Proizvodi nastali tehnologijom Products created by circular braiding.

Kružni poprečni presjek (tehnologija kružnog opletaja)/ Circular cross section (circular braiding technology)	Ø10 mm- Ø100 mm
--	-----------------



Platna Cloths

Slika 24. Strojevi za pletenje/ Bariding machines



1.Keramičko platno/ Ceramic fiber cloth



2. Keramičko platno sa aluminijem/
Aluminised ceramic cloth

Proizvodi nastali različitim tehnologijama tkanja. Razlikuju se po čvrstoći, rastezljivosti i specifičnoj masi.

Products created using different weaving technologies. They differ in strength, elasticity and specific mass

Keramičko platno armirano staklenim vlaknima/ Ceramic fabric reinforced with glass fibers

debljina / thickness - 2 mm – 5 mm
širina / width - 1000 mm

Keramičko vlakno armirano Inconel žicom/ Ceramic fiber reinforced with Inconel wire

debljina / thickness - 2 mm – 5 mm
širina / width - 1000 mm

Keramičko platno sa aluminijском folijom/ Aluminised ceramic fabric

debljina / thickness - 2 mm – 5 mm
širina / width - 1000 mm

Ostale proizvodne mogućnosti/ Additional production options

bojanje / dyeing
šivanje / stitching
impregnacija gumom / rubber impregnation
impregnacija silikonom / silicone impregnation



Slika 25. Keramička traka/ Ceramic fiber tape

Trake

Tapes

Proizvodi nastali različitim tehnologijama tkanja. Products created using different weaving technologies.
Razlikuju se po čvrstoći i rastezljivosti. They vary in strength and elasticity.
Mogu biti obične ili samoljepljive. They can be regular or self-adhesive.

Debljina/ Thickness	2 – 5 mm
Širina/ Width	20-200mm
Boja/ Color	Bijela/ White
Ostale proizvodne mogućnosti/ Additional production options	Šivanje više traka/ Stitching multiple tapes Impregancija/ Impregnation Bojanje/ Dyeing

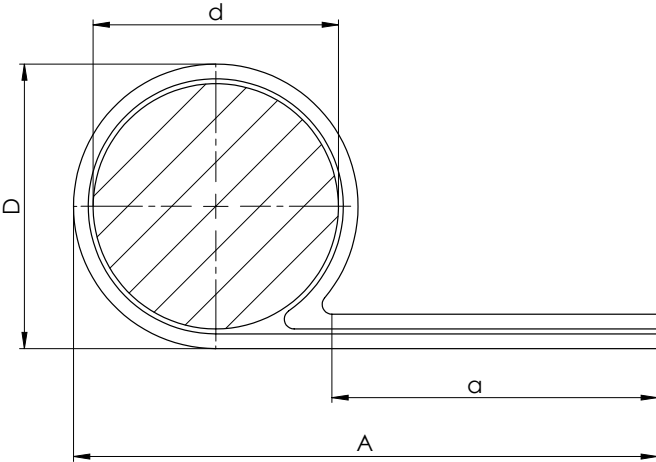


Slika 26. Keramička Tad pole traka/ Ceramic fiber Tad pole tape

Tadpole trake

Tadpole tapes

Proizvodi nastali spajanjem trake ili platna s drugom vrstom proizvoda. Products created by joining a strip or canvas with another type of product.
Dimenzije poprečnog presjeka i duljinu trake potrebno je definirati prilikom narudžbe. The dimensions of the cross-sectional area and length of the strip need to be specified when ordering.





Slika 27. Keramička vuna/ Ceramic blanket

Vuna

Blanket

Proizvodi predviđeni kao ispuna za obaranje visokih temperatura, ujedno pružaju izvrsnu zvučnu izolaciju. Dostupni u različitim gustoćama i dimenzijama.

Products intended as fillers for high-temperature mitigation, also providing excellent sound insulation. Available in various densities and dimensions.

Debljina/ Thickness	6 mm; 13 mm; 25 mm; 50 mm
Širina/ Width	500 mm; 1000 mm



Slika 28. Keramički papir/ Ceramic paper

Keramički papir

Ceramic paper

Proizvod s dobrim mehaničkim svojstvima koji se obično koristi kao nadopuna ili zamjena za filc. Zbog relativno dobre fizikalne postojanosti, ovaj materijal se često koristi i za izradu brtava

Product with good mechanical properties, often used as a supplement or replacement for felt. Due to its relatively good physical stability, the material is frequently used for gasket manufacturing

Debljina/ Thickness	1- 6 mm
Širina/ Width	500 mm; 1200 mm
Gustoća/ Density	200 $\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$

56.



Slika 29. Šivanje trake kompenzatora/ Sewing the expansion joint tape



Slika 30. Kompenzatori u traci/ Expansion joints in tape

Slika 31. Proizvodna hala/ Production hall



58.

Proizvodi od biovlakana

Biofiber products

Šifra/ Code

IZOBVL BS 650

650 °C (1050 °C)



Slika 32. Pletenica od bio vlakana/ Bio fiber braid

O proizvodima

About products

Materijal koji se sastoji od posebnih termički tretiranih staklenih vlakana s visokim udjelom kalcijevih i silikatnih oksida. Predivo kao sirovina za proizvodnju može doći ojačano staklenim vlaknima čime se pruža temperaturna otpornost do 650 °C ili može biti ojačano Inconel žicom čime se pruža otpornost i do 1050 °C. Posebnosti ovog materijala su dobra mehanička svojstva, izvrsna temperaturna postojanost te fleksibilnost i mekoća na dodir. Ekološki prihvatljiv materijal nastao kao alternativa keramičkim vlaknima..

Upotreba:

Peći, ložišta, kotlovi, dimnjaci, dimovodi, toplinska zaštita, zaštita električnih kablova, izolacija ispušnih cijevi, otvori ložišta i dimnjaka, upotreba u proizvodnji platnenih kompenzatora i slično

The material consists of specially thermally treated glass fibers with a high content of calcium and silicate oxides. The yarn, as a raw material for production, can be reinforced with glass fibers, providing it with temperature resistance up to 650 °C, or it can be reinforced with Inconel wire, providing resistance up to 1050 °C. The characteristics of this material include good mechanical properties, excellent thermal stability, as well as flexibility and softness to the touch. An environmentally friendly material emerged as an alternative to ceramic fibers.

Usage:

Furnaces, hearths, boilers, chimneys, flue ducts, thermal insulation, protection of electrical cables, insulation of exhaust pipes, openings of furnaces and chimneys, use in the production of fabric compensators etc.



Kemijski sastav i ostala svojstva

Chemical composition and other properties

Silicijski oksid/ Silicon oxide	SiO ₂	62 – 68 %
Kalcijev oksid/ Calcium oxide	CaO	26 - 32 %
Magnezijev oksid/ Magnesium oxide	MgO	3 – 7 %
Ostalo/ Other	-	< 1.0 %

Operativna temperatura u slučaju da je predivo armirano staklenim vlaknima/ Operating temperature in case the fabric is reinforced with glass fibers	650 °C
Operativna temperatura u slučaju da je predivo armirano Inconel žicom/ Operating temperature in case the fabric is reinforced with Inconel wire	1050 °C
Gubici na visokim temperaturama/ Loss on ignition at high temperature	< 20 %
Teorijska gustoća/ Theoretical density	200 $\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$
Koeficijent toplinske provodljivosti/ Coefficient of thermal conductivity	0.05 – 0.2 W/m. K

Slika 33. Proizvodi od bio-vlakana/ Products made by bio-fiber



Slika 34. Pletenica od bio-vlakana/ Bio fiber braid

Pletenice

Braids

Proizvodi nastali tehnologijom kružnog opletanja. Mogućnost proizvodnje pletenica različite čvrstoće i rastezljivosti

Products created by circular braiding technology. Possibility of creating braids of varying strength and elasticity

Kružni poprečni presjek/ Circular cross section	Ø5 mm- Ø100 mm
Kvadratni poprečni presjek/ Square cross section	5 x 5 mm-100 x 100 mm
Pravokutni poprečni presjek/ Rectangular cross section	Dimenzije potrebno prethodno definirati/ The dimensions need to be defined before

Ostale proizvodne mogućnosti/ Additional production options

Površinska impregnacija: - Silikonom - Grafitom - Gumom - Bojom na bazi vode - PTFE disperzijom	Surface impregnation: - With silicone - With graphite - With rubber - With water-based paint - With PTFE dispersion
Postavljanje samoljepljive trake	Application of self-adhesive tape
Vanjski zaštitni opletaj Inconel žicom: - Rijetki opletaj - Puni opletaj	External protective braiding with Inconel wire: - Sparse braiding - Full braiding
Vanjski opletaj jezgre	Outer braiding of the core

Crijeva

Sleeves

Proizvodi nastali tehnologijom kružnog opletanja. Products created by circular braiding.

Kružni poprečni presjek (tehnologija kružnog opletaja)/ Circular cross section (circular braiding technology)	Ø10 mm- Ø100 mm
---	-----------------



Slika 35. Crijevo od bio-vlakana/ Bio-fiber sleeve



Slika 36. Traka od bio-vlakana/ Bio-fiber tape

Trake

Tapes

Proizvodi nastali različitim tehnologijama tkanja. Razlikuju se po čvrstoći i rastezljivosti. Mogu biti obične ili samoljepljive.

Products created using different weaving technologies. They vary in strength and elasticity. They can be regular or self-adhesive.

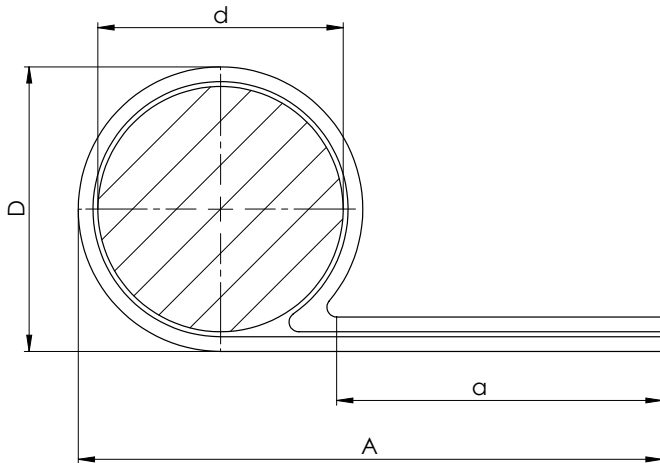
Debljina/ Thickness	2 – 5 mm
Širina/ Width	20-200mm
Boja/ Color	Svijetlozelena / Light green
Ostale proizvodne mogućnosti/ Additional production options	Šivanje više traka/ Stitching multiple tapes Impregancija/ Impregnation Bojanje/ Dyeing

Tadpole trake

Tadpole tapes

Proizvodi nastali spajanjem trake ili platna s drugom vrstom proizvoda. Dimenzije poprečnog presjeka i duljinu trake potrebno je definirati prilikom narudžbe.

Products created by joining a strip or canvas with another type of product. The dimensions of the cross-sectional area and length of the strip need to be specified when ordering.



Platna

Cloth

Proizvodi nastali različitim tehnologijama tkanja. Razlikuju se po čvrstoći, rastezljivosti i specifičnoj masi.

Products created using different weaving technologies. They differ in strength, elasticity and specific mass

Platno od biovlakana armirano staklenim vlaknima/Fabric made from biofiber and reinforced with glass fibers	debljina/ thickness - 2 mm – 5 mm Širina/ width - 1000 mm
Platno od biovlakana armirano Inconel žicom/ Fabric made from biofiber and reinforced with Inconel wire	debljina/ thickness - 2 mm – 5 mm Širina/ width - 1000 mm
Ostale proizvodne mogućnosti/ Additional production options	bojanje / dyeing šivanje / stitching impregnacija gumom / rubber impregnation impregnacija silikonom / silicone impregnation



Slika 37. Detalj iz termoelektrane/ Detail from the thermal power plant



Slika 38. Cementara/ Cement plant

Slika 39. Detalj iz postrojenja za proizvodnju kamene vune/ Detail from stone wool production plant



Proizvodi od silikatnog HT staklenog prediva

Products made of Silicate HT glass yarn

Šifra/ Code
IZOSLVL BS 750
750 °C



Slika 40. Pletenica od HT silikatnog staklenog prediva ojačana sa Inconel mrežom/
Braid made of Silicate HT glass yarn reinforced with Inconel mesh

O proizvodima

About products

Vrsta materijala čija je baza stakleno predivo koje je prošlo kroz posebni toplinski i kemijski proces čime se postižu bolja mehanička svojstva u odnosu na obično stakleno predivo kao i veća toplinska izdržljivost koja ide i do 700°C. U slučaju da se navedeno predivo dodatno armira Inconel žicom postižu se superiorna svojstva u odnosu na ostale materijale.

Upotreba:

Peći, ložišta, kotlovi, dimnjaci, dimovodi, toplinska zaštita, zaštita električnih kablova, izolacija ispušnih cijevi, otvori ložišta i dimnjaka, upotreba u proizvodnji platnenih kompenzatora i slično

A type of material whose base is glass yarn that has undergone a special thermal and chemical process, resulting in improved mechanical properties compared to regular glass yarn, as well as higher thermal resistance reaching up to 700°C. In the case of additional reinforcement with Inconel wire, superior properties are achieved compared to other materials.

Usage:

Furnaces, hearths, boilers, chimneys, flue pipes, thermal insulation, protection of electrical cables, insulation of exhaust pipes, openings of hearths and chimneys, use in the production of fabric compensators etc.



Kemijski sastav i ostala svojstva

Chemical composition and other properties

Slika 41. Proces grafitne impregnacije/ Graphite impregnation process

Aluminijev oksid/ Aluminium oxide	Al ₂ O ₃	13 %
Silicijski oksid/ Silicon oxide	SiO ₂	58 %
Kalcijev oksid/ Calcium oxide	CaO	16 %
Magnezijev oksid/ Magnesium oxide	MgO	4 %
Borov oksid/ Boron oxide	B ₂ O ₃	7 %
Sadržaj alkala/ Alkali content	Na ₂ O+K ₂ O	1 %

Operativna temperatura/ Operating temperature	750 °C
Elastični oporavak/ Elastic recovery	100 %
Promjer vlakna/ Fibre diameter	9 µm
Visoka mehanička čvrstoća/ High mechanical strength	
Dobra dimenzijska stabilnost/ Good dimensional stability	
Niska toplinska provodljivost/ Low thermal conductivity	
Nezapaljiv/ Non-flammable	
Dobra fleksibilnost/ Good flexibility	
Dobra kemijska otpornost/ Good chemical resistance	



Pletenice

Braids

Slika 42. Detaljni prikaz opletaja/ Detailed view od braiding



1. Kvadratni ili pravokutni presjek/
Square or rectangular cross section



2. Kružni poprečni presjek/ Circular cross section

Proizvodi nastali tehnologijom kružnog opletanja.
Mogućnost proizvodnje pletenica različite čvrstoće i rastezljivosti

Products created by circular braiding technology.
Possibility of creating braids of varying strength and elasticity

Kružni poprečni presjek/ Circular cross section	Ø3 mm- Ø100 mm
Kvadratni poprečni presjek/ Square cross section	5 x 5 mm-100 x 100 mm
Pravokutni poprečni presjek/ Rectangular cross section	Dimenzije potrebno prethodno definirati/ The dimensions need to be defined before

Ostale proizvodne mogućnosti/ Additional production options

Površinska impregnacija: - Silikonom - Grafitom - Gumom - Bojom na bazi vode - PTFE disperzijom	Surface impregnation: - With silicone - With graphite - With rubber - With water-based paint - With PTFE dispersion
Postavljanje samoljepljive trake	Application of self-adhesive tape
Vanjski zaštitni opletaj Inconel žicom: - Rijetki opletaj - Puni opletaj	External protective braiding with Inconel wire: - Sparse braiding - Full braiding
Vanjski opletaj jezgre	Outer braiding of the core

74.



Crijeva Sleeves

Slika 43. Crijevo od HT silikatnog staklenog prediva/
Sleeve made of HT silicate glass yarn

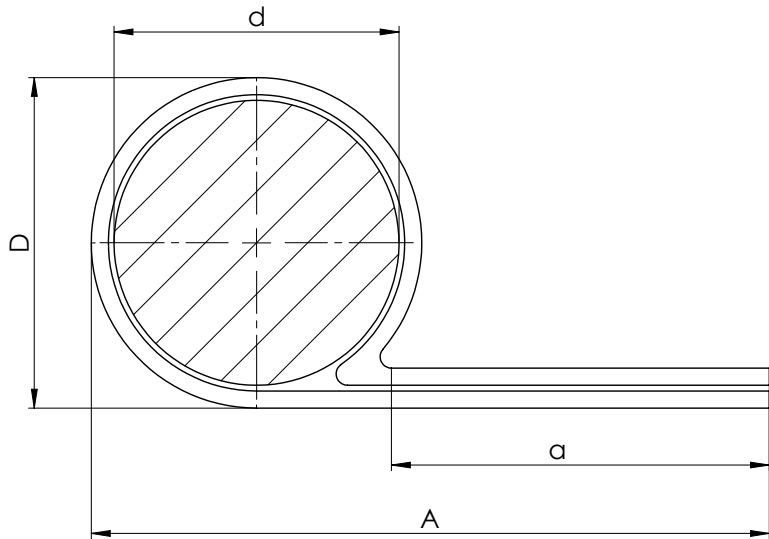
Proizvodi nastali tehnologijom kružnog opletanja. Products created by circular braiding.

Kružni poprečni presjek (tehnologija kružnog opletaja)/ Circular cross section (circular braiding technology)	Ø10 mm- Ø100 mm
--	-----------------

75.

Proizvodi nastali različitim tehnologijama tkanja. Razlikuju se po čvrstoći i rastezljivosti. Mogu biti obične ili samoljepljive.	Products created using different weaving technologies. They vary in strength and elasticity. They can be regular or self-adhesive.
Debljina/ Thickness	2 – 5 mm
Širina/ Width	20 - 200mm
Boja/ Color	Svijetloplava/ Light blue
Ostale proizvodne mogućnosti/ Additional production options	Šivanje više traka/ Stitching multiple tapes Impregancija/ Impregnation Bojanje/ Dyeing

Proizvodi nastali spajanjem trake ili platna s drugom vrstom proizvoda. Dimenzije poprečnog presjeka i duljinu trake potrebno je definirati prilikom narudžbe.	Products created by joining a strip or canvas with another type of product. The dimensions of the cross-sectional area and length of the strip need to be specified when ordering.
---	---



Slika 44. Detalj iz postrojenja za proizvodnju kamene vune/ Detail from stone wool production plant

Proizvodi nastali različitim tehnologijama tkanja. Razlikuju se po čvrstoći, rastezljivosti i specifičnoj masi.	Products created using different weaving technologies. They differ in strength, elasticity and specific mass
Obično silikatno HT stakleno platno/ Regular silicate HT glass fabric	debljina 1.5 mm / thickness širina 1000 mm / width
Silikatno HT stakleno platno armirano Inox žicom/ Silicate HT glass fabric reinforced with Inox wire	debljina 1.3 mm / thickness širina 1000 mm / width

78.

Proizvodi od bazaltnih vlakana

Products made of basalt fibers

Šifra/ Code
IZOBSFVL BS 700

700 °C



Slika 45. Pletenica od bazaltnih vlakana/ Rope made of basalt fibers

O proizvodima

About products

Vrsta materijala koja se nalazi u vulkanskim stijenama. Pruža izvrsnu termičku i zvučnu izolacijsku otpornost i do 700°C. Materijal koji se ističe po mehaničkim svojstvima i kemijskoj postojanosti u svim okolinama. Bazaltna vlakna su neorganska, sterilna, nezapaljiva i ne sadrže toksične elemente te su potpuno sigurna za upotrebu. Predivo se sastoji od niti koja prolaze kroz proces teksturizacije i volumizacije te kroz proces uvijanja što u konačnici dovodi do lakšeg prediva veće fleksibilnosti.

Upotreba:

Peći, ložišta, kotlovi, dimnjaci, dimovodi, toplinska zaštita, zaštita električnih kablova, izolacija ispušnih cijevi, otvori ložišta i dimnjaka, upotreba u proizvodnji platnenih kompenzatora i slično.

Type of material found in volcanic rocks. It provides excellent thermal and sound insulation resistance up to 700°C. A material distinguished by its mechanical properties and chemical stability in all environments. Basalt fibers are inorganic, sterile, non-flammable and do not contain toxic elements, making them completely safe for use. The fabric consists of fibers that undergo texturization and volumization processes, followed by a twisting process, ultimately resulting in a lighter fabric with greater flexibility.

Usage:

Furnaces, hearths, boilers, chimneys, flue pipes, thermal insulation, protection of electrical cables, insulation of exhaust pipes, openings of hearths and chimneys, use in the production of fabric compensators etc.



Kemijski sastav i ostala svojstva

Chemical composition and other properties

Slika 46. Proizvodnja pletenice od bazaltnih vlakana/ Production of rope made of basalt fibers

Aluminijev oksid/ Aluminium oxide	Al ₂ O ₃	17 %
Silicijski oksid/ Silicon oxide	SiO ₂	58 %
Željezov oksid/ Iron oxide	Fe ₂ O ₃	9,5 %
Magnezijev oksid/ Magnesium oxide	MgO	4 %
Natrijev oksid/ Sodium oxide	Na ₂ O	7 %
Titanijev dioksid/ Titanium dioxide	TiO ₂	1 %
Kalijev oksid/ Potassium oxide	K ₂ O	1 %
Operativna temperatura/ Operating temperature		700 °C
Elastični oporavak/ Elastic recovery		100 %
Promjer vlakna/ Fibre diameter		8 - 16 μm
Visoka mehanička čvrstoća/ High mechanical strength		
Dobra dimenzijska stabilnost/ Good dimensional stability		
Niska toplinska provodljivost/ Low thermal conductivity		
Nezapaljiv/ Non-flammable		
Dobra fleksibilnost/ Good flexibility		
Dobra kemijska otpornost/ Good chemical resistance		

82.

Pletenice

Braids

Kružni poprečni presjek/ Circular cross section	Ø5 mm - Ø100 mm
Kvadratni poprečni presjek/ Square cross section	5 x 5 mm - 100 x 100 mm
Pravokutni poprečni presjek/ Rectangular cross section	Dimenzije potrebno prethodno definirati/ The dimensions need to be defined before
Ostale proizvodne mogućnosti/ Additional production options	
Površinska impregnacija: - Silikonom - Grafitom - Gumom - Bojom na bazi vode - PTFE disperzijom	Surface impregnation: - With silicone - With graphite - With rubber - With water-based paint - With PTFE dispersion
Postavljanje samoljepljive trake	Application of self-adhesive tape
Vanjski zaštitni opletaj Inconel žicom: - Rijetki opletaj - Puni opletaj	External protective braiding with Inconel wire: - Sparse braiding - Full braiding
Vanjski opletaj jezgre	Outer braiding of the core

Trake

Tapes

Debljina/ Thickness	2 – 3 mm
Širina/ Width	20 - 100mm
Boja/ Color	smeđa/ brown
Ostale proizvodne mogućnosti/ Additional production options	Šivanje više traka/ Stitching multiple tapes Impregnacija/ Impregnation Bojanje/ Dyeing

Crijeva

Sleeves

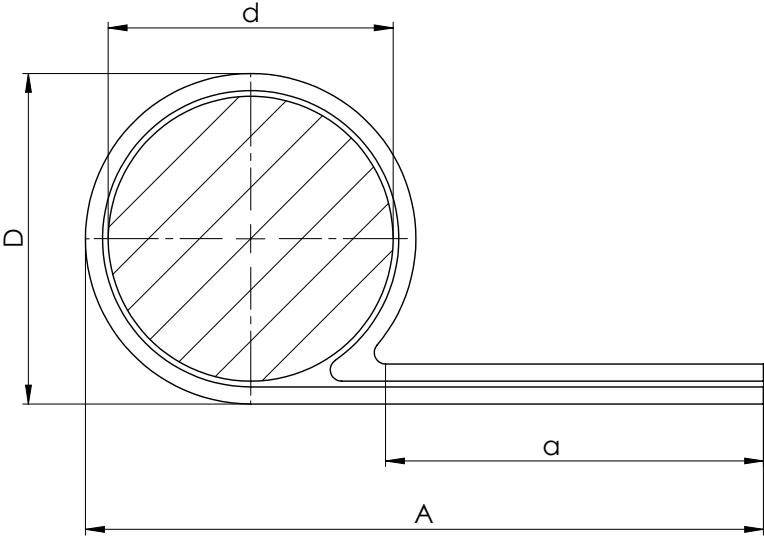
Kružni poprečni presjek (tehnologija kružnog opletaja)/ Circular cross section (circular braiding technology)	Ø10 mm- Ø100 mm
---	-----------------

Tadpole trake

Tadpole tapes

Proizvodi nastali spajanjem trake ili platna s drugom vrstom proizvoda. Dimenzije poprečnog presjeka i duljinu trake potrebno je definirati prilikom narudžbe.

Products created by joining a strip or canvas with another type of product. The dimensions of the cross-sectional area and length of the strip need to be specified when ordering.



Platna

Cloths

Bazaltno platno/ Basalt fabric	debljina 2 mm / thickness širina 1000 mm / width
---------------------------------------	---



Slika 47. Detalj iz postrojenja za proizvodnju kamene vune/
Detail from stone wool production plant

Slika 48. Instalirani platneni kompenzator/ Installed fabric expansion joint



Slika 49. Detalj iz postrojenja za proizvodnju kamene vune/
Detail from stone wool production plant



86

Proizvodi od aramidnih vlakana

Products made of aramid fibers

Šifra/ Code
IZOARVL BS 350

350 °C



Slika 50. Pletenica od aramidnih vlakana/ Rope made of aramid fibers

O proizvodima

About products

Proizvodi od aramidnih vlakana koriste se u uvjetima rada u kojima se zahtijeva visoka mehanička otpornost, a da radna temperatura okoline ne prelazi 350 °C. Materijal posjeduje iznenađujuće visoku otpornost na udarne opterećenja i vibracije.

Upotreba:

S obzirom na svoja izrazita mehanička svojstva, proizvodi od aramidnih vlakana najčešće se koriste kao zaštita od mehaničkih oštećenja, udara, vibracija, habanja i slično.

Products made of aramid fibers are used in working conditions that require enhanced mechanical resistance, with the ambient temperature not exceeding 350 °C. The material exhibits remarkably enhanced resistance to impact loads and vibrations.

Usage:

Given their remarkable mechanical properties, products made of aramid fibers are most commonly used as protection against mechanical damage, impacts, vibrations, abrasion etc.



Kemijski sastav i ostala svojstva

Chemical composition and other properties

Aluminijev oksid/ Aluminium oxide	Al ₂ O ₃	17 %
Silicijski oksid/ Silicon oxide	SiO ₂	58 %
Željezov oksid/ Iron oxide	Fe ₂ O ₃	9,5 %
Magnezijev oksid/ Magnesium oxide	MgO	4 %
Natrijev oksid/ Sodium oxide	Na ₂ O	7 %
Titanijev dioksid/ Titanium dioxide	TiO ₂	1 %
Kalijev oksid/ Potassium oxide	K ₂ O	1 %
Operativna temperatura/ Operating temperature	350 °C	
Elastični oporavak/ Elastic recovery	100 %	
Promjer vlakna/ Fibre diameter	1,7 µm	
Koeficijent toplinske provodljivosti/ Coefficient of thermal conductivity	0,05 W/m.k	
Visoka mehanička čvrstoća/ High mechanical strength		
Dobra dimenzijska stabilnost/ Good dimensional stability		
Dobra fleksibilnost/ Good flexibility		
Dobra kemijska otpornost/ Good chemical resistance		

Slika 51. Aramidno platno/ Aramid cloth

Pletenice

Braids

Kružni poprečni presjek/ Circular cross section	Ø5 mm- Ø100 mm
Kvadratni poprečni presjek/ Square cross section	5 x 5 mm-100 x 100 mm
Pravokutni poprečni presjek/ Rectangular cross section	Dimenzije potrebno prethodno definirati/ The dimensions need to be defined before

Ostale proizvodne mogućnosti/ Additional production options

Površinska impregnacija: - Silikonom - Grafitom - Gumom - Bojom na bazi vode - PTFE disperzijom	Surface impregnation: - With silicone - With graphite - With rubber - With water-based paint - With PTFE dispersion
Postavljanje samoljepljive trake	Application of self-adhesive tape
Vanjski zaštitni opletaj Inconel žicom: - Rijetki opletaj - Puni opletaj	External protective braiding with Inconel wire: - Sparse braiding - Full braiding
Vanjski opletaj jezgre	Outer braiding of the core

Crijeva

Sleeves

Kružni poprečni presjek (tehnologija kružnog opletaja)/ Circular cross section (circular braiding technology)	Ø10 mm- Ø100 mm
---	-----------------

Trake

Tapes

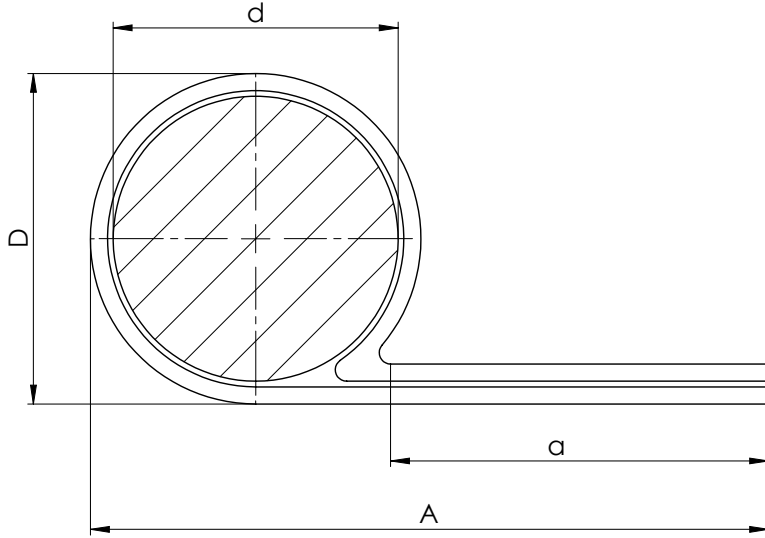
Debljina/ Thickness	2 – 3 mm
Širina/ Width	20 - 100mm
Boja/ Color	smeđa/ brown
Ostale proizvodne mogućnosti/ Additional production options	Šivanje više traka/ Stitching multiple tapes Impregancija/ Impregnation Bojanje/ Dyeing

Tadpole trake

Tadpole tapes

Proizvodi nastali spajanjem trake ili platna s drugom vrstom proizvoda. Dimenzije poprečnog presjeka i duljinu trake potrebno je definirati prilikom narudžbe.

Products created by joining a strip or canvas with another type of product. The dimensions of the cross-sectional area and length of the strip need to be specified when ordering.



Platna

Cloths

Proizvodi nastali različitim tehnologijama tkanja. Razlikuju se po čvrstoći, rastezljivosti i specifičnoj masi.

Products created using different weaving technologies. They differ in strength, elasticity and specific mass

Aramidno platno/ Aramide fabric	debljina 2 mm / thickness širina 1000 mm / width
---------------------------------	---



Slika 52. Impregnirana pletenica od aramidnih vlakana/ Impregnated rope made of aramid fibers

Slika 53. Detalj iz postrojenja za proizvodnju kamene vune/ Detail from stone wool production plant



Slika 54. Detalj iz postrojenja za proizvodnju kamene vune/ Detail from stone wool production plant



BA termoizolacijske negorive ploče

BA non-combustible
thermal insulation panels

Šifra/ Code
IZO BA 1000

700 °C - 1100 °C



Slika 55. Brtve napravljene od BA ploča/ Gaskets made of BA panels

O proizvodima

About products

BA termoizolacijske negorive ploče izrađene su miješanjem i prešanjem više različitih materijala, među kojima dominiraju mineralna, keramička ili bio vlakna. Ploče odlikuju izvrsna postojanost oblika, dobra mehanička svojstva te kemijska postojanost na svim temperaturama.

Upotreba:

S obzirom da se lako režu, masovno se upotrebljavaju za izradu brtvi na mjestima gdje se traže i brtvena i termoizolacijska svojstva; materijal koji se koristi u gotovo svim industrijama.

BA non-combustible thermal insulation panels are made by mixing and pressing several various materials, among which mineral, ceramic or biofibers dominate. The panels are characterized by excellent dimensional stability, good mechanical properties, and chemical resistance at all temperatures.

Usage:

Considering they are easily cut, they are widely used for making gaskets in places where both sealing and thermal insulation properties are required; a material utilized in almost all industries.



Kemijski sastav i ostala svojstva

Chemical composition and other properties

Aluminijev oksid/ Aluminium oxide	Al ₂ O ₃	17 %
Silicijski oksid/ Silicon oxide	SiO ₂	58 %
Željezov oksid/ Iron oxide	Fe ₂ O ₃	9,5 %
Magnezijev oksid/ Magnesium oxide	MgO	4 %
Natrijev oksid/ Sodium oxide	Na ₂ O	7 %
Titanijev dioksid/ Titanium dioxide	TiO ₂	1 %
Kalijev oksid/ Potassium oxide	K ₂ O	1 %

Operativna temperatura/ Operating temperature	700 - 1200 °C
Debljina ploča/ Board thickness	2 mm – 12 mm
Standardne dimenzije/ Standard size	1000 x 1000 mm
Gustoća/ Density	0.85 – 1.1
Koeficijent toplinske provodljivosti/ Coefficient of thermal conductivity	0.1 W/m.K
Gubici zbog djelovanja temperature od 800 °C/ Losses due to temperature effects at 800 °C	15
Vlačna čvrstoća longitudinalnog vlakna/ Tensile strenght of longitudinal fibres	50 $\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$
Vlačna čvrstoća transverznog vlakna/ Tensile strenght of transversal fibres	40 $\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$

Slika 56. BA ploče/ BA panels



Slika 57. Stroj za pletenje/ Braiding machine



Slika 58. Stroj za namatanje/ Winding machine



Slika 59. Proizvodna hala/ Production hall

100.

Priznanja

Recognition



Reference

Reference

Od svoga osnutka tvrtka BIPAS – SISTEM, uzimajući u obzir sve mjerljive poslovne parametre, ostavila je najveći trag na području Republike Hrvatske. Budući da su se sve zemlje u okruženju u posljednjih 20 godina industrijski razvijale, javila se potreba za pronalaženjem poslovnih partnera izvan matične države. Godine 2005. u Sarajevu se osniva partnerska tvrtka BIPAS – SISTEM, koja ima za cilj pokrivanje tržišta susjedne zemlje Bosne i Hercegovine, dok se 2022. godine osniva predstavništvo u Zagrebu sa jasnom namjerom širenja poslovanja na sjeverozapadnom dijelu Hrvatske. Stjecanjem novih zadovoljnih klijenata i s apsolutnim povjerenjem u kvalitetu i pouzdanost naših proizvoda, naša je želja u budućnosti zakoračiti na zapadnoeuropska tržišta i što vjernije predstavljati našu zemlju u ovom području industrije.

Considering all the measurable business parameters, BIPAS – SISTEM company has since its beginning left the greatest mark within the Republic of Croatia. Since all the surrounding countries have been developing their industries in the last 20 years, there was a call for finding business partners outside the home country. In 2005, a partner company BIPAS – SISTEM is founded in Sarajevo which serves a purpose of meeting the needs of the neighbouring market of Bosnia and Herzegovina. In 2022, a branch office is opened in Zagreb with the clear purpose of business expansion in the north-western part of Croatia. By gaining new and satisfied clients and with the absolute confidence in the quality and reliability of our products, it is our great wish to step into the markets of Western Europe in the future to represent our country as faithfully as possible in this area of industry.



Certifikati i priznanja

Certificates and recognition

Tvrtka BIPAS – SISTEM je, prema procjeni nadležnih tijela, zadovoljila normu ISO 9001:2015, čime je stekla sve potrebne preduvjete za proizvodnju i prodaju brtveno izolacijskih materijala. Također, Hrvatski registar brodova potvrdio nas je kao proizvođača komponenti koje se ugrađuju na brodove i postrojenja pod njihovim nadzorom. Ovi certifikati, osim što nam daju zakonske okvire i dozvole za rad, dodjeljuju nam i odgovornost da sve što proizvodimo i radimo bude na takvoj razini da ne ugrožava sigurnost nikoga.

Based on the evaluation of authorities, BIPAS – SISTEM company meets the standard ISO 9001:2015 and as such has all the necessary basis for manufacturing and sale of sealing and insulation materials. In addition, Croatian Register of Shipping acknowledged us as the manufacturer of components built into ships and facilities under their supervision. Besides providing us with legal framework and work permits, these certificates also give us the responsibility of maintaining the level of all our production and work in such a way that nobody's safety is endangered.

Slika 60. Detalj iz skladišta/ Warehouse detail



Sjedište uprave/

Headquarters

BIPAS – SISTEM d.o.o.
Petra Kresimira IV. 275/6
20350 Metkovic
Dubrovnik – Neretva County
Republic of Croatia
Contact: +385 91 20 60 923
E - mail: info@bipas.hr

Predstavništvo u Zagrebu/

Branch office in Zagreb

BIPAS – SISTEM d.o.o.
Horvacanska cesta 53
10 000 Zagreb
Republic of Croatia
Contact: +385 98 495 132
E - mail: info@bipas.hr

Partnerska tvrtka u BiH/

Partner company in BiH



BIPAS – SISTEM d.o.o.
Fra Andela Zvizdovica 1
71 000 Sarajevo
Bosnia and Herzegovina
Contact: +387 33 213 149
E - mail: info@bipas-sistem.com

