













IZOGRAF 450

	Zakres zastosowań				<p>Budowa: Szczeliwo z grafitu ekspandowanego o czystości ponad 99%, dodatek aktywnego inhibitora całkowicie zabezpiecza przed ryzykiem korozji galwanicznej.</p> <p>Właściwości: Bardzo wysoka odporność chemiczna i przewodność cieplna – na poziomie większości metali. Świetne właściwości samosmarujące, również po ustaniu kroplowania cieczy roboczej i wyschnięciu innych czynników smarujących. Całkowicie odporne na udary cieplne i ryzyko zapiecenia się uszczelnienia w dławnicy.</p> <p>Zastosowania: Uszczelnienia dławic pomp wirowych do wody, chemikaliów i związków ropopochodnych z wyjątkiem silnych utleniaczy i cieczy abrazyjnych. Jednak czysty grafit, jako tworzywo dość twarde i kruche wymaga specjalnych narzędzi i wysokich umiejętności montażowych oraz dobrego stanu dławicy</p>
	temperatury	-200 do 450°C			
	Pmax (MPa)	4	-	20	
	Zakres pH	0 do 14 pH			
	VI (m/s)	10	-	2	
	Współczynniki eksploatacyjne	pVmax~60 gęstość~1,0g/cm ³			




IZOGRAF PTF

	Zakres zastosowań				<p>Budowa: Szczeliwo na bazie przędzy z grafitu ekspandowanego, impregnowanej polimeryzowaną dyspersją PTFE jako środkiem smarnym i zamykającym pory.</p> <p>Właściwości: Bardzo dobra przewodność cieplna, niski współczynnik tarcia i własności samosmarujące. Posiada wyższą tolerancję na zły stan dławnicy oraz zapewnia szczelność przy mniejszym docisku dławika jak w przypadku szczeliwa z czystego grafitu, jest także bardziej plastyczne, łatwiejsze w formowaniu i montażu.</p> <p>Zastosowania: Przeznaczone do stosowania w dławicach pomp wirowych w kontakcie z wodą czystą. Dzięki wysokiej odporności chemicznej również sprawdza się w pracy z węglowodorami i innymi chemikaliami z wyjątkiem silnych utleniaczy, cieczy krystalizujących i mediów o silnym działaniu dynamicznym</p>
	temperatury	-200 do 280°C			
	Pmax (MPa)	4	-	20	
	Zakres pH	0 do 14 pH			
	VI (m/s)	10	-	2	
	Współczynniki eksploatacyjne	pVmax~30 gęstość~1,2g/cm ³			




IZOGRAF Karbo

	Zakres zastosowań				<p>Budowa: Szczeliwo karbonowe wykonane z wysokomodułowego włókna węglowego o dużej odporności termicznej i grafitu ekspandowanego o wysokiej czystości.</p> <p>Właściwości: Najwyższa wytrzymałość wśród włókien syntetycznych, składa się z czystego węgla o strukturze planarnej i włóknistej. Posiada dużą odporność chemiczną i termiczną w środowisku redukcyjnym nawet do 2000°C. Bardzo dobre właściwości ślizgowe oraz całkowita odporność na zapiekanie i degradację.</p> <p>Zastosowania: Przeznaczone do stosowania w uszczelnieniach dynamicznych pracujących na najwyższych parametrach, gdzie może występować jednocześnie wysoka temperatura, ciśnienie i wysokie obroty. Często stosowane również na skrajne pierścienie zamykające w zestawach uszczelnień grafitowych</p>
	temperatury	-200 do 550°C			
	Pmax (MPa)	8	20	40	
	Zakres pH	0 do 14 pH			
	VI (m/s)	20	5	2	
	Współczynniki eksploatacyjne	pVmax~80 gęstość~1,2g/cm ³			

IZOGRAF 600

	Zakres zastosowań			<p>Budowa: Szczeliwo z grafitu ekspandowanego o czystości 99%, zbrojone drutem ze stopu wysokoniklowego. Ochrona anodą protektorową pórzed korozją galwaniczną.</p> <p>Właściwości: Wzmocniona struktura zapobiega relaksacji i wypływowi szczeliwa z komory dławnicy. W warunkach częstych rozruchów instalacji, system protektorowy minimalizuje ryzyko korozji galwanicznej, szczególnie w podatnych na to zjawisko stalach SS z serii 300 i 400. W aplikacjach powyżej 300°C może wystąpić niewielki ubytek masy zwykle wymaga to dociągnięcia dławnicy po wstępnym rozruchu.</p> <p>Zastosowania: Naprawy i serwisy armatury przemysłowej i energetycznej, idealnie zastępuje pierścienie formowane z grafitu. Pozornie jest mało plastyczne i twarde ale użycie odpowiednich narzędzi i staranny montaż gwarantuje pełną szczelność.</p>	
	temperatury	-200 do 600°C (550)			
	Pmax (MPa)	20	32		
	Zakres pH	0 do 14 pH			
	VI (m/s)	-	2		
	Współczynniki eksploatacyjne	Tylko aplikacje statyczne p~1,1g/cm ³			

IZOGRAF HTR

	Zakres zastosowań			<p>Budowa: Szczeliwo na bazie kompozytu metalowo-grafitowego z dodatkiem aktywnego inhibitora korozji oraz przeciwutleniaacza. Wykonane z przędzy grafitowej wzmocnionej opłotem ze specjalnego stopu wysokotemperaturowego.</p> <p>Właściwości: Duża zawartość wzmocnień w oczywisty sposób zapobiega relaksacji i wyciekaniu szczeliwa z dławnicy, ale przede wszystkim nadaje mu lepszą giętkość i elastyczność, przez co ułatwia montaż i znacznie wydłuża okres eksploatacji.</p> <p>Zastosowania: Na pierścienie zamykające dławnic zaworów i serwis armatury energetycznej o wysokich parametrach. Szczególnie zalecane tam gdzie wymagany jest długi okres międzyremontowy. Pod warunkiem prawidłowego wykonania zamka, może również pracować w uszczelnieniach statycznych pokryw i złącz kołnierzykowych</p>	
	temperatury	-200 do 260°C (550)			
	Pmax (MPa)	30	60		
	Zakres pH	0 do 14 pH			
	VI (m/s)	-	2		
	Współczynniki eksploatacyjne	Tylko aplikacje statyczne p~1,2g/cm ³			

IZOPAK GRAF

	Zakres zastosowań				<p>Budowa: Szczeliwo wykonane z ekspandowanego i grafitowanego PTFE. Materiał bazowy to ekspandowane a następnie orientowane pasemka fluoropolimerów, inkorporowane grafitem z niewielkim dodatkiem rozruchowego środka smarnego.</p> <p>Właściwości: Wysoka odporność chemiczna, niski współczynnik tarcia, dobra przewodność ciepła, dobra przewodność cieplna, świetne właściwości mechaniczne. Jest to miękki i plastyczny materiał, łatwy w formowaniu i pewny w montażu, przez co jest wysoko cenionym i popularnym szczeliwem o szerokim spektrum zastosowań.</p> <p>Zastosowania: Przeznaczone do uszczelniania pomp pracujących z niewielką ilością zanieczyszczeń cząstkami stałymi. Szczeliwo odpowiednie do pracy z większością substancji i związków chemicznych z wyjątkiem silnych utleniaczy.</p>
	temperatura	-200 do 260°C			
	Pmax (MPa)	2	15	20	
	Zakres pH	0 do 14 pH			
	VI (m/s)	20	2	2	
	Współczynniki eksploatacyjne	pVmax~40 p~1,5 g/cm³			

IZOPAK GRT

	Zakres zastosowań				<p>Budowa: Szczeliwo wykonane z grafitowanej przędzy PTFE z rdzeniem o podwyższonej zawartości grafitu, impregnowane polimeryzowaną dyspersją PTFE.</p> <p>Właściwości: Wysoka zawartość grafitu zwiększa przewodność cieplną i powoduje wyraźny wzrost odporności na udary cieplne, przy czym zachowana jest wysoka odporność chemiczna i niski współczynnik tarcia szczeliw z PTFE. Łatwe w montażu i eksploatacji, o wszystkich typowych zaletach szczeliwa z grafitowanego PTFE.</p> <p>Zastosowania: Przeznaczone do uszczelniania pomp pracujących z niewielką ilością zanieczyszczeń, jak również do pracy z węglowodorami i chemikaliami. Jest to zmodernizowana wersja szczeliwa z grafitowanego PTFE o tym samym zakresie zastosowań lecz o lepszej odporności termicznej i wyższej wydajności ekonomicznej.</p>
	temperatura	-200 do 260°C			
	Pmax (MPa)	2	15	20	
	Zakres pH	0 do 14 pH			
	VI (m/s)	20	2	2	
	Współczynniki eksploatacyjne	pVmax~40 p~1,3 g/cm³			

IZOTEFŁON PURE

	Zakres zastosowań				<p>Budowa: Szczeliwo wykonane w 100% z czystego, pierwotnego PTFE, uzyskane w drodze polimeryzacji suspensyjnej, orientowania i ekspandowania włókien PTFE.</p> <p>Właściwości: Posiada najwyższą odporność chemiczną wśród włókien syntetycznych, w tym również odporność na silne utleniacze i ciekły tlen, promieniowanie UV i starzenie. Jest neutralnym a zarazem sterylnym materiałem, w ograniczonym zakresie temperatur do 260°C nie ulega dekompozycji, nie wydziela żadnych związków nie zanieczyszcza i nie barwi instalacji oraz mediów.</p> <p>Zastosowania: Przeznaczone do wykonywania uszczelnień pomp, nurników, mikserów jak i uszczelnień statycznych w przemyśle chemicznym, farmaceutycznym, spożywczym, posiada świadectwo jakości zdrowotnej PZH.</p>
	temperatura	-270 do 260°C			
	Pmax (MPa)	2	15	15	
	Zakres pH	0 do 14 pH			
	VI (m/s)	8	2	2	
	Współczynniki eksploatacyjne	pVmax~15 p~1,4 g/cm³			



IZOTEFŁON BOIL

	Zakres zastosowań				<p>Budowa: Szczeliwo wykonane z ekspandowanego PTFE, nasyconego lubrykantem w formie kompozycji mineralnych i silikonowych środków smarnych.</p> <p>Właściwości: Bardzo miękkie, elastyczne i bezbarwne szczeliwo, łatwe w montażu i posiadające szczególnie niski współczynnik tarcia. Jest nasycone środkiem smarnym o szczególnych cechach co powoduje że nie barwi instalacji oraz mediów, nie wysycha i nie twardnieje a także nie ulega degradacji po dłuższym czasie.</p> <p>Zastosowania: Przeznaczone do uszczelniania instalacji pracujących z niewielką ilością zanieczyszczeń jak i do pomp wodnych. Szeroko stosowane w instalacjach gdzie ryzyko barwienia szczeliwa jest niedopuszczalne – produkcja papieru, farby i lakiery itp. Niewskazane do uszczelniania mediów krystalizujących i ściernych.</p>
	temperatura	-40 do 260°C			
	Pmax (MPa)	2	15	15	
	Zakres pH	2 do 12pH			
	VI (m/s)	8	2	2	
	Współczynniki eksploatacyjne	pVmax~15 p~1,7g/cm³			



IZOTEFŁON FILA

	Zakres zastosowań				<p>Budowa: Szczeliwo wykonane z włókna „filamentowego” na bazie czystego 100%PTFE. Rozwókniony i orientowany jednokierunkowo PTFE posiada dwukrotnie wyższą wytrzymałość na zrywanie w stosunku do ekspandowanego PTFE.</p> <p>Właściwości: Wysoka odporność chemiczna, niski współczynnik tarcia, dobra przewodność cieplna. Ogólnie wszystkie zalety ekspandowanego włókna PTFE lecz wyższa gęstość i wytrzymałość mechaniczna umożliwiła podniesienie parametrów roboczych lub znaczne wydłużenie czasu eksploatacji uszczelnienia.</p> <p>Zastosowanie: Przeznaczone do armatury, pomp, mikserów gdzie wymagana jest sterylność i świadectwo jakości zdrowotnej. Szczególnie jeżeli jest wymagany długi okres międzyremontowy lub wydłużony okres eksploatacji uszczelnienia.</p>
	temperatura	-200 do 260°C			
	Pmax (MPa)	3	20	20	
	Zakres pH	0 do 14 pH			
	VI (m/s)	10	2	2	
	Współczynniki eksploatacyjne	pVmax~20 p~1,7g/cm³			



IZOKARB K400

	Zakres zastosowań				Budowa: Szczeliwo wykonane z przędzy na bazie włókna węglowego oraz włókna karbonizowanego z dodatkiem grafitu płatkowego jako środka smarnego. Właściwości: Wysoka zawartość węgla nadaje mu odpowiednią wytrzymałość mechaniczną oraz dobre właściwości ślizgowe i termiczne. W wyniku tego, szczeliwo jest odporne na przegrzanie i pracę w warunkach krytycznych. Odporność chemiczna w średnim zakresie, duża podatność na kwasy i związki utleniające. Zastosowania: Przeznaczone do napraw i serwisu armatury przemysłowej i energetycznej, stosowane często na pierścienie zamykające w zestawach z czystym grafitem ekspandowanym. Często stosowane jest w pompach w przypadku mediów zanieczyszczonych lub cieczy o silnym oddziaływaniu mechanicznym.
	temperatura	-40 do 300°C(400)			
	Pmax (MPa)	5	10	20	
	Zakres pH	2 do 13 pH			
	VI (m/s)	15	2	2	
	Współczynniki eksploatacyjne	pVmax-30 p~1,4g/cm³			



IZOKARB K260

	Zakres zastosowań				Budowa: Szczeliwo wykonane z przędzy karbonowej na bazie włókna węglowego niskomodulowego PAN, które jest bazą do produkcji technicznych włókien węglowych o najwyższej wytrzymałości. Głęboko impregnowane dyspersją PTFE. Właściwości: Duża wytrzymałość mechaniczna ale struktura węglowa włókien nie powoduje wycierania wału, jak w przypadku aramidów. Wysoka zawartość węgla i impregnacja PTFE poprawia smarowność cieplną. Zastosowania: Przeznaczone do wykonywania uszczelnień w pompach mediów silnie zanieczyszczonych, jak systemy odwadniające i oczyszczalnie ścieków. Przeznaczone również na pierścienie zamykające w zestawach ze szczeliwem grafitowym lub PTFE w przypadku uszczelniania mediów lekko zanieczyszczonych.
	temperatura	-40 do 260°C			
	Pmax (MPa)	5	10	-	
	Zakres pH	2-13 pH			
	VI (m/s)	15	2	-	
	Współczynniki eksploatacyjne	pVmax-30 p~1,4g/cm³			

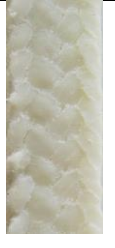

IZOGRAF EKO

	Zakres zastosowań				Budowa: Szczeliwo na bazie włókien bawełnianych, wyplatane z technicznej przędzy teksturowanej. Impregnowane środkami smarnymi z dodatkiem grafitu. Właściwości: Wykonane z prostych, ekonomicznych komponentów. Specjalnie spreparowana przędza pozwala na przyjęcie większej ilości środka impregnującego przez co szczeliwo jest bardziej miękkie i plastyczne. Impregnat grafitowy w pewnym stopniu zapobiega zapiekaniu się szczeliwa i poprawia smarowanie. Niestety brak odporności chemicznej, łatwo też ulega twardnieniu i degradacji biologicznej. Zastosowania: W urządzeniach, których konstrukcja lub ciężkie warunki pracy i tak wymuszają częste przeglądy a koszt serwisu jest niski. Wymagane również w przypadkach gdy głównym kryterium doboru szczeliwa jest jego koszt zakupu.
	temperatura	-20 do 120°C			
	Pmax (MPa)	2	2,5	5	
	Zakres pH	5 do 9 pH			
	VI (m/s)	10	2	2	
	Współczynniki eksploatacyjne	pVmax-5 p~1,2g/cm³			



IZOGRAF TALK

	Zakres zastosowań				Budowa: Szczeliwo wykonane ze specjalnej bawełnianej przędzy teksturowanej. Impregnowane środkiem smarnym na bazie tolu technicznego z dodatkiem talku. Właściwości: Wykonane z surowców naturalnych a przy tym ekonomicznych. Dodatek talku zabezpiecza szczeliwo przed zapiečeniami w razie wyschnięcia innych czynników smarujących. Duży udział impregnatu nadaje mu miękką konsystencję i obniża tarcie. Brak odporności na czynniki chemiczne i wpływy biologiczne. Zastosowanie: Przeznaczone do uszczelniania instalacji pracujących na niskich parametrach, gdzie nie jest wymagany długi okres międzyremontowy oraz do wykonania uszczelnień tymczasowych instalacji gdzie jakość i szybkość zużycia się uszczelnienia nie mają większego znaczenia.
	temperatura	-20 do 120°C			
	Pmax (MPa)	1,5	2	5	
	Zakres pH	5 do 9 pH			
	VI (m/s)	8	2	2	
	Współczynniki eksploatacyjne	pVmax-5 p~1,1g/cm³			



IZOAKRLON PTF

	Zakres zastosowań				Budowa: Szczeliwo akrylowe wykonane z włókien PAN, impregnowane dyspersją PTFE, opcjonalnie z rdzeniem z elastomeru silikonowego. Właściwości: Sterylne, białe szczeliwo, o średniej elastyczności i wytrzymałości mechanicznej. Impregnat PTFE znacznie obniża tarcie. Jest odporne na działanie wilgoci, procesów gnilnych oraz mało agresywnych związków chemicznych. Zastosowanie: Przeznaczone do stosowania zarówno w pompach i uszczelnieniach spoczynkowych, w wielu gałęziach przemysłu – wszędzie gdzie wymagany jest kolor biały i sterylność. Szczeliwo to jest dobrą ekonomiczną alternatywą dla uszczelnień wykonanych z ramii i czystego PTFE. Dopuszczone jest do użycia w przemyśle spożywczym i kosmetycznym, posiada właściwy certyfikat materiałowy.
	temperatura	-100 do 150°C			
	Pmax (MPa)	2	8	15	
	Zakres pH	2-12 pH			
	VI (m/s)	12	2	2	
	Współczynniki eksploatacyjne	pVmax-10 p~1,3g/cm³			



IZOARAMID XG

	Zakres zastosowań			Budowa: Szczeliwo hybrydowe wykonane jako kompozycja grafitowanej przędzy PTFE z przędzy aramidową. Posiada charakterystyczny splot w wyniku którego wzmocnienie koncentruje się na narożach, impregnowane dyspersją PTFE. Właściwości: Wzmocnieni naroży aramidem zabezpiecza przed szybkim zużyciem się szczeliwa na styku z medium i w newralgicznej strefie dławnicy pomp wirowych. Natomiast, grafitowane PTFE nadaje elastyczność a jednocześnie obniża tarcie. Zastosowanie: Przeznaczone do stosowania w pompach wirowych, szczególnie na pierścieniu zamykające w przypadku uszczelniania cieczy o silnym oddziaływaniu dynamicznym oraz mediów silnie zanieczyszczonych cząstkami stałymi, jak: przepompownie ścieków, systemy odwadniania i hydrotransport.	
	temperatura	-100do 260°C			
	Pmax (MPa)	4	20		20
	Zakres pH	3 do 12 pH			
	VI (m/s)	20	5		2
	Współczynniki eksploatacyjne	pVmax-60 p-1,4g/cm ³			



IZOARAMID ZG

	Zakres zastosowań			Budowa: Szczeliwo hybrydowe z grafitowanego PTFE, przeplatane na wskroś w kombinacji z włóknem aramidowym w charakterystyczny splot zebra. Impregnowane dyspersją PTFE w celu obniżenia tarcia aramid i pełnej szczelności. Właściwości: Połączenie aramid z grafitowanym PTFE łączy w efekcie najlepsze cechy obydwu komponentów. Udział przędzy PTFE i grafitu nadaje całej masie szczeliwa elastyczność oraz poprawia smarowanie i odprowadzanie ciepła. Przeplot z ciągłych włókien aramidowych utrzymuje dużą wytrzymałość mechaniczną. Zastosowanie: Przeznaczone do stosowania w pompach wirowych a szczególnie tłokowych do mediów silnie zanieczyszczonych i ścieków. Dopuszczalne jest stosowane zamiennie z podobnym szczeliwem, ale o wzmocnionych narożach XG.	
	temperatura	-100do 260°C			
	Pmax (MPa)	4	20		20
	Zakres pH	3 do 12 pH			
	VI (m/s)	20	5		2
	Współczynniki eksploatacyjne	pVmax-60 p-1,4g/cm ³			



IZOARAMID XP

	Zakres zastosowań			Budowa: Szczeliwo hybrydowe wykonane z czystej ekspandowanej przędzy PTFE ze wzmocnionymi narożami. Wzmocnienia wykonane są z ciągłym włóknem aramidowym, a dla pełnej szczelności całość zaimpregnowana jest dyspersją PTFE. Właściwości: Połączenie aramid z ekspandowanym PTFE daje w efekcie wysoką wytrzymałość mechaniczną ale zachowuje cechy materiału miękkiego i elastycznego, o niskim współczynniku tarcia. Z drugiej strony jest to szczeliwo neutralne i sterylne, nie powoduje ryzyka zanieczyszczenia lub zabarwienia instalacji bądź mediów. Zastosowania: Przeznaczone do wykonywania uszczelnień mediów o silnym oddziaływaniu dynamicznym oraz tam gdzie wymagana jest sterylność, jak przemysł chemiczny, spożywczy, farmaceutyczny. Dopuszczone do kontaktu z żywnością.	
	temperatura	-100 do 260°C			
	Pmax (MPa)	2	15		20
	Zakres pH	3 do 12 pH			
	VI (m/s)	8	2		2
	Współczynniki eksploatacyjne	pVmax-30 p-1,3g/cm ³			

IZOARAMID PTF

	Zakres zastosowań			Budowa: Szczeliwo na bazie ciągłych włókien aramidowych o charakterystycznym żółtym kolorze. Impregnowane polimeryzowaną dyspersją PTFE Właściwości: Duża odporność na czynniki chemiczne i temperaturę, twarde a przy tym znakomita wytrzymałość mechaniczna i odporność na ścieranie. Jednocześnie te cechy, mogą powodować zjawisko ścierania i szybkiego zużywania się dławnicy. Zastosowania: Przeznaczone do wykonywania uszczelnień w pompach mediów najbardziej zanieczyszczonych lub krystalizujących, w przepompowniach ścieków, hydrotransportie i w przemyśle papierniczym. Można również stosować w zestawach z miękkim szczeliwem o lepszych właściwościach smarnych, jako skrajne pierścienie zamykające i zabezpieczające cały pakiet przed penetracją cząstek ściernych.	
	temperatura	-100 do 280°C			
	Pmax (MPa)	8	20		20
	Zakres pH	3 do 12 pH			
	VI (m/s)	10	2		2
	Współczynniki eksploatacyjne	pVmax-40 p-1,3g/cm ³			

IZOARAMID M3

	Zakres zastosowań			Budowa: Szczeliwo hybrydowe wykonane z trzech rodzajów materiału: z przędzy karbonowej splatanej na wskroś z przędzy z ekspandowanego PTFE oraz z przędzy aramidowej, która wzmacnia naroża. Całość impregnowana dyspersją PTFE. Właściwości: Użycie przędzy karbonowej w tym szczeliwie poprawia wytrzymałość a zarazem przewodność cieplną. Przędza ekspandowana PTFE nadaje elastyczność i miękkość. Natomiast wzmocnienie aramidowe naroży zabezpiecza przed wnikaniem cząstek i ścieraniem w newralgicznej strefie pakietu uszczelniającego. Zastosowania: Przeznaczone do stosowania w pompach wirowych, nurnikach, mikserach, szczególnie w przypadku uszczelnienia mediów o silnym działaniu dynamicznym oraz mediów lepkich i silnie zanieczyszczonych cząstkami stałymi.	
	temperatura	-40do 280°C			
	Pmax (MPa)	8	20		20
	Zakres pH	3 do 12 pH			
	VI (m/s)	10	2		2
	Współczynniki eksploatacyjne	pVmax-30 p-1,3g/cm ³			