

# Profile Uszczelnień



## Uszczelnienia i półfabrykaty

Uszczelnienia Standardowe

Uszczelnienia Toczone

Rozwiązania Indywidualne



Oferujemy również  
indywidualne konfekcjonowanie  
i dostawy zestawów naprawczych

	Uszczelnienia tłoka
	Uszczelnienia tłoczyska
	Zgarniacze
	Taśmy prowadzące Elementy prowadzące
	Uszczelnienia obrotowe
	Pierścienie samouszczelniające typu O-ring Pierścienie samouszczelniające typu X-ring Pierścienie oprowe
	Półfabrykaty Uszczelnienia toczone Zestawy naprawcze
	Elementy konstrukcyjne Elementy specjalne Toczenie - Wiercenie - Frezowanie

Nowość

## ■ Uszczelnienia Standardowe





str. 4-11

# Spis treści

- Uszczelnienia toczone
- Rozwiązania indywidualne
- Elementy konstrukcyjne

str. 12-21












## Uszczelnienia łożka

Profil	Typ	Standardowy materiał	Ciśnienie (bar)	Temperatura (°C)	Szybkość poślizgu (m/s)
	KGD	NBR elastomer poliestrowy poliacetal	400	od -40 do 110	0,5
	KD2	NBR elastomer poliestrowy poliacetal	700	od -30 do 110	0,5
	KD3	tkanina NBR poliacetal	500	od -30 do 110	0,5
	KD4	tkanina NBR poliacetal	350	od -30 do 110	0,8
	KD6	poliuretan NBR poliacetal	400	od -30 do 110	0,6
	KD8	PTFE NBR poliacetal	400	od -30 do 110	1,5
	NPS	PTFE pierścień O-ring NBR/FKM	800	od -30 do 110 od -30 do 200	15
	KSO	PTFE pierścień O-ring NBR/FKM pierścień X-ring NBR/FKM	400	od -30 do 200	2
	KSO2	PTFE pierścień O-ring NBR/FKM pierścień X-ring NBR/FKM	600	od -30 do 200	3
	NPW KPD	poliuretan pierścień O-ring NBR	400	od -30 do 100	0,5
	KPR	poliuretan pierścień NBR	400	od -30 do 100	0,5
	T11 UP	poliuretan	400	od -40 do 100	0,5
	KE1 KD	poliuretan	400	od -40 do 100	0,5
	KE1/S KDA	poliuretan poliacetal	450	od -40 do 100	0,5
	KE2 KDF	poliuretan poliacetal	450	od -40 do 100	0,5
	KE3	tkanina NBR pierścień oporowy poliacetal	700	od -30 do 110	0,5
	KE5	tkanina NBR pierścień prowadzący i zabezpieczający poliacetal	450	od -30 do 110	0,5









## Uszczelnienia łożka

Profil	Typ	Standardowy materiał	Ciśnienie (bar)	Temperatura (°C)	Szybkość poślizgu (m/s)
	KE6	tkanina NBR	700	od -30 do 110	0,5
	VP3	tkanina NBR FKM	400	od -30 do 110 od -30 do 140	0,5
	NPR	PTFE O-ring NBR/FKM	800	od -30 do 110 od -30 do 200	15


## Uszczelnienia tłoczyska

Profil	Typ	Standardowy materiał	Ciśnienie (bar)	Temperatura (°C)	Szybkość poślizgu (m/s)
	T1	tkanina NBR FKM	250	od -30 do 110 od -30 do 140	0,5
	T2	tkanina NBR poliacetal FKM/PGM	500	od -30 do 110 od -30 do 140	0,5
	T3	tkanina NBR FKM	250	od -30 do 110 od -30 do 140	0,5
	T4 SGA	NBR elastomer poliesterowy	700	od -30 do 100	0,5
	VP5	tkanina NBR FKM	400	od -30 do 110 od -30 do 140	0,5
	VP7	tkanina NBR FKM	400	od -30 do 110 od -30 do 140	0,5
	T7 S	poliuretan	400	od -40 do 100	0,5
	T7/L SD	poliuretan	400	od -40 do 100	0,5
	T7/LS SDA	poliuretan poliacetal	450	od -40 do 100	0,5
	T10 A10	poliuretan	400	od -40 do 100	0,5
	T10/L A10/L	poliuretan	400	od -40 do 100	0,5

## Uszczelnienia tłoczyska










Profil	Typ	Standardowy materiał	Ciśnienie (bar)	Temperatura (°C)	Szybkość poślizgu (m/s)
	T10/LS ADA	poliuretan poliacetal	450	od -40 do 100	0,5
	T10/S	poliuretan poliacetal	450	od -40 do 100	0,5
	T11 UP	poliuretan	400	od -40 do 100	0,5
	UPN	poliuretan O-ring NBR	400	od -30 do 100	0,5
	SDAN	poliuretan O-ring NBR poliacetal	450	od -30 do 100	0,5
	T12	poliuretan poliacetal	450	od -40 do 100	0,5
	NCR	PTFE O-ring NBR/FKM	800	od -30 do 110 od -30 do 200	15
	NCS	PTFE O-ring NBR/FKM	800	od -30 do 110 od -30 do 200	15

## Zgarniacze

Profil	Typ	Standardowy materiał	Ciśnienie (bar)	Temperatura (°C)	Szybkość poślizgu (m/s)
	W1 SAF	poliuretan elastomer poliestrowy NBR/FKM	-	od -40 do 100 od -30 do 200	1
	SA SAP	poliuretan Hytrel®	-	od -40 do 100	1
	SAA	poliuretan	-	od -40 do 100	1
	W2 SAG	poliuretan NBR FKM	-	od -40 do 100 od -30 do 200	1
	W3 SAB	poliuretan	-	od -40 do 100	1
	W4	NBR FKM metalowa klatka	-	od -30 do 110 od -30 do 200	1
	W4-PU*	poliuretan metalowa klatka	-	od -30 do 110	1
	W4-PUK*	poliuretan metalowa klatka	-	od -30 do 110	1
	W5	NBR FKM metalowe zbrojenie	-	od -30 do 110 od -30 do 200	1
	W6 W8	PTFE O-ring NBR/FKM	-	od -30 do 110 od -30 do 200	15
	W7	PTFE O-ring NBR/FKM	-	od -30 do 110 od -30 do 200	15
	W9 SAD	poliuretan NBR FKM	-	od -40 do 100 od -30 do 200	1
	W10	PTFE metalowy pierścień lamelkowy metalowy korpus	-	od -60 do 200	15

\* na zamówienie






## Elementy prowadzące

Profil	Typ	Standardowy materiał	Ciśnienie N/mm <sup>2</sup>	Temperatura (°C)	Szybkość poślizgu (m/s)
	FR	poliacetal z włóknem szklanym	20–40	od -40 do 100	0,8
	FRS	poliacetal z włóknem szklanym	20–40	od -40 do 100	0,8
	FHG	bawełniana tkanina żywica fenolowa	310	od -40 do 130	1
	FHM	tkanina twarda ze sztucznego włókna modyfikowana teflonem	340	od -40 do 130	1
	FHO	tkanina ze sztucznego włókna żywica poliestrowa	345	od -40 do 130	1
	FIL	poliacetal z włóknem szklanym	20–40	od -40 do 100	0,8
	FIT	poliacetal z włóknem szklanym	20–40	od -40 do 100	0,8
	FB	PTFE PTFE-węgiel PTFE-brąz	5–25	od -80 do 200	15
	FHCB FHOB	tkanina ze sztucznego włókna żywica poliestrowa	345	od -40 do 130	1







## Uszczelnienia obrotowe

Profil	Typ	Standardowy materiał	Ciśnienie (bar)	Temperatura (°C)	Szybkość poślizgu (m/s)
	NPG	PTFE O-ring NBR/FKM	300	od -30 do 110 od -30 do 200	2
	NCG	PTFE O-ring NBR/FKM	300	od -30 do 110 od -30 do 200	2
	VA	NBR FKM	-	od -30 do 110 od -30 do 200	12
	VS	NBR FKM	-	od -30 do 110 od -30 do 200	12
	VL	NBR FKM	-	od -30 do 110 od -30 do 200	12
	A	NBR FKM	0,5	od -30 do 110 od -30 do 200	12
	AV	NBR FKM	8	od -30 do 110 od -30 do 200	12
	AS	NBR FKM	0,5	od -30 do 110 od -30 do 200	12
	ASV	NBR FKM	8	od -30 do 110 od -30 do 200	12
	B	NBR FKM	0,5	od -30 do 110 od -30 do 200	12
	BS	NBR FKM	0,5	od -30 do 110 od -30 do 200	12
	C	NBR FKM	0,5	od -30 do 110 od -30 do 200	12
	CS	NBR FKM	0,5	od -30 do 110 od -30 do 200	12



## Pierścienie oporowe

	elastomer poliestrowy	ciągły do O-ringów o calowych i metrycznych rozmiarach	BRE-I BRE-M
	NBR poliuretan PTFE	ciągły wklęsły	BRE-K
	elastomer poliestrowy poliuretan PTFE	ciągły	BRE
	elastomer poliestrowy poliuretan PTFE	dzielony	BRG
	elastomer poliestrowy poliuretan PTFE	spiralny	BRS

## Pierścienie typu O-ring, pierścienie profilowe

	NBR twardość wg Shore'a 70/80/90° FKM/EPDM/silikon/poliuretan		sznur o przekroju okrągłym, do cięcia NBR/FKM/EPDM/silikon
	O-ringi PTFE		O-ringi z atestami FDA i KTW
	NBR twardość wg Shore'a 60/70/80° FKM/poliuretan/PTFE		NBR twardość wg Shore'a 80° FKM/EPDM/z powłoką silikonową

## Uszczelnienia statyczne

Profil	Typ	Standardowy materiał	Ciśnienie (bar)	Temperatura (°C)	Szybkość poślizgu (m/s)
	OP	poliuretan	500	od -40 do 100	statyczna
	PFS	poliuretan	500	od -40 do 100	statyczna

## Elementy specjalne

	uszczelka śrubowa NBR/FKM		uszczelka tłokowo-tłoczyskowa
	uszczelka śrubowa samocentrująca NBR/FKM		uszczelnienie wału jednostronnego działania PTFE z metalową sprężyną
	pierścienie lamelkowe ze stali sprężynowej uszczelka szczelinowa 15–1300 mm		toczone uszczelnienia i rozwiązania specjalne własnej produkcji (str. 12–21)

## Elementy konstrukcyjne/elementy kształtowe/półfabrykaty

Na zamówienie możemy dostarczyć elementy konstrukcyjne i profilowe z tworzyw sztucznych, elementy kształtowe z elastomerów, pierścienie D wg ISO 2852, uszczelki typu SMS i Clamp oraz inne elementy uszczelniające wg rysunków i wzorów.

Możemy zaoferować niemal wszystkie typy uszczelek ze standardowych w wersji toczonej z krótkim terminem dostawy i wykonać je we własnym zakładzie produkcyjnym (str. 12–21).

Na zamówienie możemy dostarczyć półfabrykaty z teflonu, NBR, FKM, MVQ, EPDM, poliuretanu, POM, PA, tworzyw wypełnionych szkłem/MoS<sub>2</sub>, FDA oraz tworzyw teflonowych wypełnionych brązem i węglem.

Dokładne zastosowania i parametry techniczne przedstawionych tutaj typów uszczelnień można znaleźć w głównym Katalogu Uszczelnień naszej firmy lub na kartach zawierających dane techniczne. Podane wartości są informacjami orientacyjnymi, a w niektórych przypadkach mogą być wyższe lub niższe. Chętnie doradzimy Państwu w kwestiach dotyczących zastosowań specjalnych. Zastrzega się możliwość wystąpienia błędów i pomyłek w druku.



- Uszczelnienia toczone
- Rozwiązania indywidualne
- Elementy konstrukcyjne

str. 12–21

Geometryczne kształty uszczelnień zaprezentowane w tym katalogu są naszymi profilami standardowymi.

Nasza specjalistyczna technologia produkcji uszczelnień daje możliwość szybkiej dostawy rozwiązań uszczelniających odpowiadających indywidualnym potrzebom naszych klientów.

Jesteśmy w stanie dostarczyć w bardzo krótkim czasie każde uszczelnienie o zewnętrznej średnicy do 700 mm. Większe rozmiary (średnica do 2000 mm) mogą być dostarczone na specjalne zamówienie.

Dodatkowo mamy możliwość dostosowania wszystkich profili oferowanych uszczelnień do szczególnych warunków eksploatacji.

W razie jakichkolwiek wątpliwości lub pytań prosimy o kontakt z naszym konsultantem.

**Uwaga:**





Podane parametry robocze są maksymalnymi wartościami dla poszczególnych połączeń materiałów. Nie należy ich wykorzystywać jednocześnie.

**„Będąc specjalistami w branży uszczelnień – możemy zawsze „wytoczyć” rozwiązanie odpowiednie dla Państwa”.**












## Uszczelnienia tłoczyska

Profil	Typ	Standardowy materiał	Ciśnienie (bar)	Temperatura (°C)	Szybkość poślizgu (m/s)
	PS01	PU NBR FKM	400 160 160	od -30 do 105 od -25 do 100 od -20 do 210	0,5
	PS01A	PU NBR FKM	25	od -30 do 105 od -25 do 100 od -20 do 210	1
	PS01B	PU NBR FKM	400 160 160	od -30 do 105 od -25 do 100 od -20 do 210	0,5
	PS02	PU/POM NBR/POM FKM/PGM	700 250 250	od -30 do 100 od -25 do 100 od -20 do 210	0,5
	PS02A	PU/POM NBR/POM FKM/PGM	700 250 250	od -30 do 100 od -25 do 100 od -20 do 210	0,5
	PS03	PU/NBR	400	od -25 do 100	0,5
	PS04	PU/NBR/POM	700	od -25 do 100	0,5
	PS05	NBR	25	od -25 do 100	1
	PS08	PU/NBR PB, PK, PGM, PT, PEK/NBR PB, PK, PGM, PT, PEK/FKM	400 800 800	od -25 do 100 od -25 do 100 od -20 do 210	1 15
	PS08B	PU/NBR PB, PK, PGM, PT, PEK/NBR PB, PK, PGM, PT, PEK/FKM	400 800 800	od -25 do 100 od -25 do 100 od -20 do 210	1 15
	PS08C	PU/NBR PB, PK, PGM, PT, PEK/NBR PB, PK, PGM, PT, PEK/FKM	400 800 800	od -25 do 100 od -25 do 100 od -20 do 210	2
	PS08D	PU/NBR PB, PK, PGM, PT, PEK/NBR PB, PK, PGM, PT, PEK/FKM	400 800 800	od -25 do 100 od -25 do 100 od -20 do 210	2
	PS08E	PU/NBR PB, PK, PGM, PT, PEK/NBR PB, PK, PGM, PT, PEK/FKM	400 800 800	od -25 do 100 od -25 do 100 od -20 do 210	1 15
	PS08F	PU/NBR PB, PK, PGM, PT, PEK/NBR PB, PK, PGM, PT, PEK/FKM	400 800 800	od -25 do 100 od -25 do 100 od -20 do 210	1 15
	PS81	PU/NBR PB, PK, PGM, PT, PEK/NBR PB, PK, PGM, PT, PEK/FKM	400 800 800	od -25 do 100 od -25 do 100 od -20 do 210	1 15
	PS09	PU/NBR/POM	400	od -25 do 100	0,5
	PS16	NBR	160	od -25 do 100	0,5









## Uszczelnienia tłoczyska

Profil	Typ	Standardowy materiał	Ciśnienie (bar)	Temperatura (°C)	Szybkość poślizgu (m/s)
	PS17	PU/POM NBR/POM	400 250	od -25 do 100	0,5
	PS19	PGM/1.4310	160	od -200 do 260	15
	PS23	PU/NBR/POM	400	od -25 do 100	0,5
	PS35	PU	400	od -30 do 105	0,5








## Uszczelnienia tłoczyska

Profil	Typ	Standardowy materiał	Ciśnienie (bar)	Temperatura (°C)	Szybkość poślizgu (m/s)
	RS01	PU NBR FKM	400 160 160	od -30 do 105 od -25 do 100 od -20 do 210	0,5
	RS01A	PU NBR FKM	25	od -30 do 105 od -25 do 100 od -20 do 210	1
	RS01B	PU NBR FKM	400 160 160	od -30 do 105 od -25 do 100 od -20 do 210	0,5
	RS02	PU/POM NBR/POM FKM/PGM	700 250 250	od -30 do 100 od -25 do 100 od -20 do 210	0,5
	RS02A	PU/POM NBR/POM FKM/PGM	700 250 250	od -30 do 100 od -25 do 100 od -20 do 210	0,5
	RS03	PU/NBR	400	od -25 do 100	0,5
	RS04	PU/NBR/POM	700	od -25 do 100	0,5
	RS05	NBR	25	od -25 do 100	1
	RS08	PU NBR	400 160	od -30 do 105 od -25 do 100	0,3
	RS09A	PU/NBR PB, PK, PGM, PT, PEK/NBR PB, PK, PGM, PT, PEK/FKM	400 800 800	od -25 do 100 od -25 do 100 od -20 do 210	1 15
	RS09B	PU/NBR PB, PK, PGM, PT, PEK/NBR PB, PK, PGM, PT, PEK/FKM	400 800 800	od -25 do 100 od -25 do 100 od -20 do 210	1 15






## Uszczelnienia łoczyska

Profil	Typ	Standardowy materiał	Ciśnienie (bar)	Temperatura (°C)	Szybkość poślizgu (m/s)
	RS16	NBR	160	od -25 do 100	0,5
	RS17	PU	400	od -30 do 105	0,5
	RS17A	PU/POM	700	od -30 do 100	0,5
	RS17B	PU/NBR	400	od -25 do 100	0,5
	RS17C	PU/NBR/POM	700	od -25 do 100	0,5
	RS17D	PU NBR	400 160	od -30 do 105 od -25 do 100	0,5
	RS19	PGM / 1.4310	160	od -200 do 260	15
	RS35	PU	400	od -30 do 105	0,5











## Uszczelnienia symetryczne

Profil	Typ	Standardowy materiał	Ciśnienie (bar)	Temperatura (°C)	Szybkość poślizgu (m/s)
	PRS06	PU NBR	400 160	od -30 do 105 od -25 do 100	0,5
	PRS06A	PU NBR	400 160	od -30 do 105 od -25 do 100	0,5
	PRS06B	PU NBR	400 160	od -30 do 105 od -25 do 100	0,5
	PRS06C	PU NBR	400 160	od -30 do 105 od -25 do 100	0,5
	PRS06E	PU NBR	400 160	od -30 do 105 od -25 do 100	0,5
	PRS07	PU/NBR	400	od -25 do 100	0,5
	PRS13_15	PU/POM NBR/POM FKM/PGM	500 250 250	od -30 do 100 od -25 do 100 od -20 do 210	0,5









## Uszczelnienia symetryczne

Profil	Typ	Standardowy materiał	Ciśnienie (bar)	Temperatura (°C)	Szybkość poślizgu (m/s)
	PRS18	PU/NBR	400	od -25 do 100	0,5
	PRS19B	PGM/1.4310	150	od -200 do 260	2
	PRS19D	PGM/1.4310	150	od -200 do 260	2
	PRS22	PU/POM NBR/POM FKM/PGM	400 160 160	od -30 do 100 od -25 do 100 od -20 do 210	0,5
	PRS10-14	PU/POM NBR/POM FKM/PGM	500 250 250	od -30 do 100 od -25 do 100 od -20 do 210	0,5
















## Zgarniacze

Profil	Typ	Standardowy materiał	Ciśnienie (bar)	Temperatura (°C)	Szybkość poślizgu (m/s)
	WR01	PU NBR FKM	-	od -30 do 105 od -25 do 100 od -20 do 210	4
	WR01A	PU NBR FKM	-	od -30 do 105 od -25 do 100 od -20 do 210	4
	WR02	PU NBR FKM	-	od -30 do 105 od -25 do 100 od -20 do 210	4
	WR02A	PU NBR FKM	-	od -30 do 105 od -25 do 100 od -20 do 210	4
	WR02B	PU NBR FKM	-	od -30 do 105 od -25 do 100 od -20 do 210	4
	WR02C	PU NBR FKM	-	od -30 do 105 od -25 do 100 od -20 do 210	4
	WR03	PU/POM NBR/POM FKM/PGM	-	od -30 do 100 od -25 do 100 od -20 do 210	4
	WR04	PU NBR FKM	-	od -30 do 105 od -25 do 100 od -20 do 210	4
	WR07	PU POM	-	od -30 do 105 od -30 do 100	4
	WR08	PU POM	-	od -30 do 105 od -30 do 100	4

## Zgarniacze

Profil	Typ	Standardowy materiał	Ciśnienie (bar)	Temperatura (°C)	Szybkość poślizgu (m/s)
	WR11	PU NBR FKM	-	od -30 do 105 od -25 do 100 od -20 do 210	4
	WR12	PU NBR FKM	-	od -30 do 105 od -25 do 100 od -20 do 210	4
	WR18	PU NBR FKM	-	od -30 do 105 od -25 do 100 od -20 do 210	4
	WR38	PU NBR FKM	-	od -30 do 105 od -25 do 100 od -20 do 210	4
	WR13	PB, PK, PGM, PT, PEK/NBR PB, PK, PGM, PT, PEK/FKM	-	od -25 do 100 od -20 do 210	15
	WR14	PB, PK, PGM, PT, PEK/NBR PB, PK, PGM, PT, PEK/FKM	-	od -25 do 100 od -20 do 210	15
	WR15	PB, PK, PGM, PT, PEK/NBR PB, PK, PGM, PT, PEK/FKM	-	od -25 do 100 od -20 do 210	15
	WR17	PU NBR FKM	-	od -30 do 105 od -25 do 100 od -20 do 210	4

## Uszczelnienia obrotowe

Profil	Typ	Standardowy materiał	Ciśnienie (bar)	Temperatura (°C)	Szybkość poślizgu (m/s)
	OS01	PU/POM NBR/POM FKM/PGM	0,5 0,5 0,5	od -30 do 100 od -25 do 100 od -20 do 210	5 10 15
	OS01A	PTFE PGM	0,5 0,5	od -200 do 260 od -200 do 260	15
	OS02	PU/POM NBR/POM FKM/PGM	0,5 0,5 0,5	od -30 do 100 od -25 do 100 od -20 do 210	5 10 15
	OS02A	PTFE PGM	0,5 0,5	od -200 do 260 od -200 do 260	15
	OS08	NBR FKM	-	od -25 do 100 od -20 do 210	10
	R03	PU NBR/POM	400 250	od -30 do 100 od -25 do 100	0,2 0,2
	R04	PU NBR	160 100	od -30 do 105 od -25 do 100	0,2 0,2
	R05	PU NBR	160 100	od -30 do 105 od -25 do 100	0,2 0,2
	R06	NBR FKM	-	od -25 do 100 od -20 do 210	25
	R07	NBR FKM	-	od -25 do 100 od -20 do 210	25
	R08	PB, PK, PGM, PT, PEK/NBR PB, PK, PGM, PT, PEK/FKM	350	od -25 do 100 od -20 do 210	2
	R09	PB, PK, PGM, PT, PEK/NBR PB, PK, PGM, PT, PEK/FKM	350	od -25 do 100 od -20 do 210	2
	R10	PB, PK, PGM, PT, PEK/NBR PB, PK, PGM, PT, PEK/FKM	350	od -25 do 100 od -20 do 210	2
	RS19A	PGM/1.4310	150	od -200 do 260	2
	PS19A	PGM/1.4310	150	od -200 do 260	2





## Pierścienie oporowe/pierścienie prowadzące

Profil	Typ	Standardowy materiał	Ciśnienie (bar)	Temperatura (°C)	Szybkość poślizgu (m/s)
	BUR08	PU POM PTFE	-	od -30 do 105 od -60 do 100 od -200 do 260	-
	BUR09	PU POM PTFE	-	od -30 do 105 od -60 do 100 od -200 do 260	-
	BUR10	PU POM PTFE	-	od -30 do 105 od -60 do 100 od -200 do 260	-
	BUR11	PU POM PTFE	-	od -30 do 105 od -60 do 100 od -200 do 260	-
	BUR12	PU POM PTFE	-	od -30 do 105 od -60 do 100 od -200 do 260	-
	BUR13	PU POM PTFE	-	od -30 do 105 od -60 do 100 od -200 do 260	-
	BWR01	POM PGM	-	od -60 do 100 od -200 do 260	4
	BWR02	POM PGM	-	od -60 do 100 od -200 do 260	4
	BWR03	POM PGM	-	od -60 do 100 od -200 do 260	4
	BWR04	POM PGM	-	od -60 do 100 od -200 do 260	4
	BWR05	POM PGM	-	od -60 do 100 od -200 do 260	4
	BWR06	POM PGM	-	od -60 do 100 od -200 do 260	4
	BWR07	POM PGM	-	od -60 do 100 od -200 do 260	4
	BWR08	POM PGM	-	od -60 do 100 od -200 do 260	4












## Uszczelnienia górnicze

Profil	Typ	Standardowy materiał	Ciśnienie (bar)	Temperatura (°C)	Szybkość poślizgu (m/s)
	P50	PU/POM	400	od -30 do 100	0,1
	P51	PU/NBR/POM	400	od -25 do 100	0,5
	P52	PU/POM	700	od -30 do 100	0,5
	P53	PU/NBR/POM	700	od -25 do 100	0,5
	P54	PU/NBR/POM	400	od -25 do 100	0,5
	R50	PU/NBR/POM	700	od -25 do 100	0,5
	R51	PU/NBR	400	od -25 do 100	0,5
	R52	PU/POM	700	od -30 do 100	0,5
	R53	PU	400	od -30 do 100	0,5
	W50	PU	-	od -30 do 105	2
	W51	PU	-	od -30 do 100	2
	W53	PU/POM	-	od -30 do 100	2
	W54	PU	-	od -30 do 105	2
	BWR01-P BWR01-R	POM PTFE	- -	od -60 do 100 od -200 do 260	4
	P58	PU	400	od -30 do 100	-

## Pierścienie typu „O-ring”, „X-ring” i uszczelnienia płaskie

Profil	Typ	Standardowy materiał	Ciśnienie (bar)	Temperatura (°C)	Szybkość poślizgu (m/s)
	OR	PU NBR FKM	600 160 160	od -30 do 105 od -25 do 100 od -20 do 210	-
	SCQ-Ring	PU NBR FKM	400 160 160	od -30 do 105 od -25 do 100 od -20 do 210	-
	FL01A	PU FKM EPDM	400 250 250	od -30 do 100 od -20 do 210 od -50 do 130	-
	FL02B	PU FKM EPDM	400 250 250	od -30 do 100 od -20 do 210 od -50 do 130	-

## Dodatkowe uszczelnienia specjalne

Oprócz wyżej wymienionych profili standardowych, dostarczamy profile specjalne i elementy toczone wykonane według rysunku Klienta lub zgodnie ze specjalnie opracowanymi przez nas parametrami geometrycznymi.

## Przegląd materiałów

Oznaczenie	Temperatura robocza	Twardość w temp. 20°C	Główne zastosowanie
PU czerwony	od -30 do +105	A 95 +/- 2 wg Shore A	pierścienie rowkowane, zgarniacze i inne elementy uszczelniające oleje mineralne, sprężone powietrze, woda, ze stabilizacją hydrolityczną
PU zielony	od -30 do +105	A 95 +/- 2 wg Shore A	pierścienie rowkowane, zgarniacze i inne elementy uszczelniające oleje mineralne, sprężone powietrze, woda, ze stabilizacją hydrolityczną
PU niebieski (FDA)	od -30 do +105	A 95 +/- 2 wg Shore A	pierścienie rowkowane, zgarniacze i inne elementy uszczelniające oleje mineralne, sprężone powietrze, woda, ze stabilizacją hydrolityczną
PU biały (FDA)	od -30 do +100	A 95 +/- 2 wg Shore A	pierścienie rowkowane, zgarniacze i inne elementy uszczelniające w połączeniu z produktami spożywczymi, ze stabilizacją hydrolityczną
PU szary (MoS <sub>2</sub> )	od -30 do +105	A 95 +/- 2 wg Shore A	pierścienie rowkowane, zgarniacze i inne elementy uszczelniające oleje mineralne, sprężone powietrze, woda, w utrudnionych warunkach eksploatacji, ze stabilizacją hydrolityczną
PU 57 Shore D niebieski (FDA)	od -30 do +90	D 57 +/- 2 wg Shore D	pierścienie rowkowane lub ślizgowe z elementem naprężającym, oleje mineralne, sprężone powietrze, woda, ze stabilizacją hydrolityczną
NBR czarny	od -25 do +100	A 85 +/- 5 wg Shore A	pierścienie rowkowane, zgarniacze i inne elementy uszczelniające oleje mineralne, woda, sprężone powietrze
FPM brązowy	od -20 do +210	A 85 +/- 5 wg Shore A	pierścienie rowkowane, zgarniacze i inne elementy uszczelniające wysokie temperatury i agresywne czynniki
FPM brązowy (FDA)	od -20 do +210	A 85 +/- 5 wg Shore A	pierścienie rowkowane, zgarniacze i inne elementy uszczelniające wysokie temperatury i agresywne czynniki
FPM czarny	od -25 do +210	A 85 +/- 5 wg Shore A	pierścienie rowkowane, zgarniacze i inne elementy uszczelniające wysokie temperatury i agresywne czynniki
EPDM czarny	od -50 do +130	A 85 +/- 5 wg Shore A	pierścienie rowkowane, zgarniacze i inne elementy uszczelniające gorąca woda i para oraz rozcieńczone kwasy i ługi. EPDM NIE jest odporny na działanie olejów mineralnych
EPDM biały (FDA)	od -50 do +100	A 85 +/- 3 wg Shore A	pierścienie rowkowane, zgarniacze i inne elementy uszczelniające gorąca woda i para oraz rozcieńczone kwasy i ługi. EPDM NIE jest odporny na działanie olejów mineralnych
H-NBR czarny	od -25 do +150	A 85 +/- 5 wg Shore A	pierścienie rowkowane, zgarniacze i inne elementy uszczelniające sprężone powietrze i oleje mineralne w podwyższonej temperaturze
NBR 95 Shore A	od -25 do +100	A 95 +/- 5 wg Shore A	pierścienie rowkowane, zgarniacze i inne elementy uszczelniające oleje mineralne, woda i sprężone powietrze
NBR biały (FDA)	od -22 do +100	A 85 +/- 3 wg Shore A	pierścienie rowkowane, zgarniacze i inne elementy uszczelniające oleje mineralne, woda i sprężone powietrze
Silikon czerwony (FDA)	od -55 do +210	A 85 +/- 5 wg Shore A	uszczelnienia kołnierzowe i inne statyczne elementy uszczelniające w połączeniu z produktami spożywczymi jedynie warunkowa przydatność do zastosowań dynamicznych

## Przegląd materiałów

Oznaczenie	Temperatura robocza	Twardość w temp. 20°C	Główne zastosowanie
Silikon niebieski (FDA)	od -55 do +180°C	A 85 +/-3 wg Shore A	uszczelnienia kołnierzowe i inne statyczne elementy uszczelniające w połączeniu z produktami spożywczymi jedynie warunkowa przydatność do zastosowań dynamicznych
Aflas czarny	od -15 do +180°C	A 85 +/-5 wg Shore A	pierścienie rowkowane, zgarniacze i inne elementy uszczelniające kwaśne oleje i gazy, para/gorąca woda, dobre elektryczne własności izolacyjne
POM biały	od -60 do +100°C	-	elementy wsporne i prowadzące, elementy obrotowe
PA w kolorze naturalnym	od -30 do +105°C	-	elementy wsporne i prowadzące, elementy obrotowe
P biały PTFE czysty	od -200 do +260°C	D 51–60 wg Shore D	pierścienie ślizgowe z elastomerowym naprężeniem wstępnym, elementy uszczelniające wspomagane sprężynowo, elementy wsporne i prowadzące, niskie tarcie, kontakt z produktami spożywczymi, doskonała odporność na działanie chemikaliów
PGM szary PTFE-włkno szklane + MoS <sub>2</sub>	od -200 do +260°C	D 55–64 wg Shore D	pierścienie ślizgowe z elastomerowym naprężeniem wstępnym, elementy uszczelniające wspomagane sprężynowo, elementy wsporne i prowadzące, włókno szklane/siarczek molibdenu
PB PTFE-brąz	od -200 do +260°C	D 62–67 wg Shore D	pierścienie ślizgowe z elastomerowym naprężeniem wstępnym, elementy uszczelniające wspomagane sprężynowo, elementy wsporne i prowadzące
PK PTFE-węgiel	od -200 do +260°C	D 62–67 wg Shore D	pierścienie ślizgowe z elastomerowym naprężeniem wstępnym, elementy uszczelniające wspomagane sprężynowo, elementy wsporne i prowadzące
PT PTFE	od -200 do +260°C	D 59 wg Shore D	pierścienie ślizgowe z elastomerowym naprężeniem wstępnym, przemysł spożywczy, elementy uszczelniające wspomagane sprężynowo
PEK PTFE-ekonol	od -200 do +260°C	D 53–66 wg Shore D	pierścienie ślizgowe z elastomerowym naprężeniem wstępnym, przemysł spożywczy, przemysł lotniczy

Podane temperatury ujemne są jedynie ogólnymi wytycznymi. Zachowanie się uszczelki w niskiej temperaturze zależy od jej typu, warunków eksploatacji i znajdujących się w jej pobliżu elementów metalowych. Temperatury dodatnie mogą być wyższe, jednak kosztem obniżenia trwałości eksploatacyjnej.

Jesteśmy w stanie dostarczyć elementy z różnych materiałów -np. PTFE oraz PEEK, poliamidów i poliimidów, PETP itd. Więcej informacji na temat naszych tworzyw można znaleźć w Katalogu Głównym lub kontaktując się bezpośrednio z naszymi pracownikami.



Podstawą naszego sukcesu są:  
najnowszy park maszynowy,  
zastosowanie najnowocześniejszej  
techniki przy odpowiednim  
dobraniu surowców oraz duże  
doświadczenie.



*Informacje zawarte w niniejszym katalogu opierają się na wiedzy popartej wieloletnim doświadczeniem w produkcji i stosowaniu elementów uszczelniających. Przy praktycznym zastosowaniu Produktów może okazać się, że podane informacje są właściwe w ograniczonym zakresie. Mają one charakter orientacyjny i stanowią wskazanie dla klienta.*

*Seal Concept Polska Sp. z o.o. - wszelkie prawa zastrzeżone.*

*Kopiowanie możliwe wyłącznie za naszą zgodą. Zastrzega się możliwość wprowadzenia zmian i modyfikacji.*

*Zastrzega się możliwość wystąpienia błędów składu i druku.*

*Seal Concept Polska jest spółką córką Seal Concept GmbH*



**Seal Concept**

Polska Sp. z o.o.

**USZCZELNIENIA TECHNICZNE**

Seal Concept Polska Sp. z o.o.

Ul. Okrężna 17A

05-506 Lesznowola

tel.: +48 22 243 95 80

faks: +48 22 244 24 76

e-mail: [info@sealconcept.pl](mailto:info@sealconcept.pl)

Internet: [www.sealconcept.pl](http://www.sealconcept.pl)

REGON: 141603960

NIP: PL1231166267

