
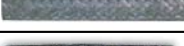














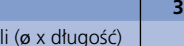



# BEZAZBESTOWE SZNURY USZCZELNIAJĄCE




## Uszczelnienia Temapack do pomp i do armatur

	TEMAPACK		Ciśnienie (bar)			Temperatura (°C)		Prędkość (m/s)		pH	Zastosowanie	
	Ozn.	Opis	☉	☒	☒	Min.	Max.	☉	☒			
WĘGIEL	7100		z impregnacją PTFE	30	100	200	-200	+300	15	-	0-14	woda, słabe kwasy i zasady, przemysł papierniczy
	7000		z impregnacją grafitową	30	200	300	-200	+450 <sup>1)</sup> +650 <sup>2)</sup>	15	-	0-14	gorąca woda, para, gazy, oleje, rozpuszczalniki
GRAFIT EKSPANDOWANY	6500		z impregnacją PTFE	20	100	300	-200	+280	20	2	0-14	lotne węglowodory, oleje mineralne, gazy obojętne
	6400		z inhibitorem korozji	20	100	300	-220	+450 <sup>1)</sup> +550 <sup>2)</sup>	10	2	0-14	petrochemia, rafinerie, energetyka, gazy obojętne +2000°C
	6300		wtlęcane pierścienie z folii grafitowej o gęstości 1,2-1,8 g/cm <sup>3</sup>	-	30	500	-220	+450 <sup>1)</sup> +550 <sup>2)</sup>	-	2	0-14	elektrownie jądrowe, para, gazy obojętne +3000°C
	6210		każda przędza wzmocniona siatką z drutu ze stali nierdzewnej	-	-	500	-220	+450 <sup>1)</sup> +650 <sup>2)</sup>	-	-	0-14	para gazowa, chemia, zwłaszcza do zamkniętych pierścieni w zaworach, gazy obojętne +1000°C
	6200		każda przędza wzmocniona siatką z drutu ze stali nierdzewnej	30	250	500	-220	+450 <sup>1)</sup> +650 <sup>2)</sup>	5	2	0-14	ciepłownie i elektrownie, rafinerie, gazy obojętne +1000°C
	6100		czysta przędza bez dodatków	20	100	250	-220	+450 <sup>1)</sup> +550 <sup>2)</sup>	10	1,5	0-14	elektrownie, przemysł chemiczny, ciepłownie, gazy obojętne +1000°C
PTFE (POLITETRAFLUOROETYLEN)	5410		PTFE/przędza grafitowa - zamiennik przędzy 5400 GORE GFO	20	150	200	-100	+280	24	2	0-14	petrochemia, gorąca woda, papiernie, żywność, chemia, aptekarstwo
	5400		PTFE /grafit do pomp przędzy GORE G34 - PTFE	20	150	200	-100	+280	25	2	0-14	chemia, do pomp, zwłaszcza wysokociśnieniowych
	5300		grafit do wysokich ciśnień z impregnacją PTFE	-	300	600	-100	+280	-	2	0-14	do pomp tłokowych i zaworów, chemia, elektrownie i ciepłownie
	5200		z impregnacją PTFE i olejem silikonowym	15	150	-	-200	+280	10	2	0-12	chemia, elektrownie i ciepłownie, pompy tłokowe
	5110		czysta wyprana przędza z impregnacją PTFE	-	150	250	-200	+280	-	-	0-14	zwłaszcza do tlenu, żywności, dla przemysłu farmaceutycznego, agresywnej chemii
	5100		tylko z impregnacją PTFE	-	150	250	-200	+280	-	-	0-14	woda pitna, chemia, rafinacja cukru, papiernie
PTFE+ARAMID (także we wzajemnych połączeniach)	4220		wyrównanie obu przędzy "Zebra" olejem silikonowym	20	150	200	-100	+280	20	-	3-12	oleje mineralne i syntetyczne, para, słabe kwasy, środek ścierny, papiernie
	4210		wzocnienie PTFE/grafitowe+aramidowe w narożach + olej silikonowy	20	200	300	-100	+280	20	2	3-12	środek ścierny, papiernie, cementownie, kopalnie
	4200		Impregnacja PTFE/aramid/grafit + PTFE + olej silikonowy	20	200	250	-100	+280	20	5	3-12	serwopompy, medium ścierne, papiernie, szlamy
	4120		wyrównanie obu przędzy "Zebra" olejem parafinowym	20	200	300	-100	+280	10	2	3-12	cementownie, medium ścierne, woda ściekowa
	4110		wzocnienie PTFE + aramid w narożach + olej parafinowy	20	200	300	-100	+280	10	2	3-12	medium ścierne, papiernie, rafinacja cukru, kopalnie
	4100		z impregnacją PTFE i olejem parafinowym	20	100	180	-100	+280	10	2	3-12	medium szlifierskie i ściernie, oleje, szlamy
ARAMID	3300		przędza aramidowa staplowa + impregnacja PTFE + olej silikonowy	25	100	100	-100	+280	20	1,5	2-12	gazy obojętne, oleje, medium ściernie, rozpuszczalniki
	3200		ciągły aramid z impregnacją PTFE + olej silikonowy	25	100	100	-100	+280	20	1,5	3-12	medium szlifierskie, bitumen, para, rozpuszczalniki neutralne
	3100		ciągły aramid z impregnacją PTFE + olej parafinowy	25	100	100	-100	+280	20	1,5	3-12	silny środek ścierny, szlam, muł, żużel
ŻYWICE AKRYLOWE	2230		z impregnacją grafitową / łojem	20	20	50	-10	+180	8	1,5	4-10	oleje, para, rozpuszczalniki, rozpuszczalniki neutralne
	2220		z impregnacją PTFE/grafitową	20	20	50	-50	+180	10	2	2-12	para, woda, słabe kwasy, oleje, rozpuszczalniki neutralne
	2210		z impregnacją PTFE	20	20	80	-50	+180	10	2	2-12	żywność, rozpuszczalniki
100% BAWELNY	1140		z impregnacją PTFE	10	50	50	-10	+100	5	1	6-9	woda osmotyczna i pitna, żywność, słabe kwasy
	1130		z impregnacją grafitową / łojem	10	50	50	-10	+100	4	1	6-9	roztwory neutralne, woda, gazy, para
	1120		z impregnacją łojem i czerwonym tlenkiem żelaza	10	50	50	-10	+80	3	1	6-9	woda zimna, doptywowa i pompowana, do autoklawów
	1110		z impregnacją łojem	10	50	50	-10	+80	3	1	6-9	żywność, woda pitna, rozpuszczalniki neutralne
100% RAMIŁ	1180		z impregnacją grafitową / łojem	20	30	40	-20	+120	10	5	4-10	woda morska oleje, woda ściekowa, smary
	1170		z impregnacją PTFE	35	50	60	-30	+180	13	5	2-12	papiernie, woda morska, woda pitna, woda ściekowa
	1160		z impregnacją łojem	15	30	30	-20	+120	8	3	4-8	woda morska, woda pitna, żywność
SZKŁO	0021		z impregnacją wazeliną / woskiem / grafitem	-	-	140	-40	+280	-	2	3-12	roztwory neutralne, oleje, gazy, słabe zasady
	0011		z impregnacją PTFE	100	-	140	-40	+280	8	2	3-12	para, słabe kwasy

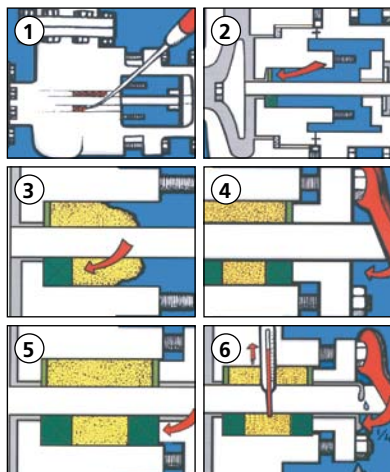
☉ pompa wirowa ☒ pompa tłokowa ☒ zawór <sup>1)</sup> wartość dla gazu oksydacji <sup>2)</sup> wartość dla pary

### Pakowanie

φ [mm]	3	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25
Rozmiar szpuli (φ x długość)	200 x 100						350 x 150				350 x 250					
Długość zavoju [m]	240	120	80	60	30	20	60	45	40	40	30	25	25	20	15	15
Orientacyjna waga [kg]	3,5	3	3	3	3,5	3	12	12	12	13	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5

TEMAPACK		Ciśnienie (bar)			Temperat. rob. (°C)		Prędkość (m/s)		pH	Zalecane zastosowanie
Ozn.		Ø	≡	⊕	Min.	Max	Ø	≡		
100		35	10	55	-10	+260	7	2	2-12	woda zimna/gorąca/ kanalizacyjna, para, szlam
200		45	15	70	-10	+260	15	5	1-13	słabe kwasy organiczne/nieorganiczne/tugi
300		12	7	25	-10	+205	8	3	2-12	para, woda morska, słona woda, sody żrące

Ø pompa wirowa    ≡ pompa tłokowa    ⊕ zawór



## Instrukcja montażowa: USZCZELNIENIA WTRYSKIWANE

1. Usunąć pierścien starszy i dławnicowy rozstawczy.
2. Zamontować pierścien zabezpieczony przed wypchnięciem uszczelnienia plecionego lub ze stałego PTFE.
3. Ręcznie wypełnić dławnicę związkami stosując dociskacz dławikowy do zagęszczenia.
4. Zamontować pierścien pleciony uszczelniający zabezpieczony przed wypchnięciem lub podkładkę ze stałego PTFE po stronie dławikowej i "zamknąć" dławikiem dławnicy.
5. Dokręcić nakrętki dławika i ścisnąć związek oraz uruchomić pompę lub zawór.
6. Stopniowo dokręcać nakrętki dławikowe, aby uzyskać minimalne kapanie lub "przeciek zerowy" tam, gdzie pozwalają warunki. Pojawienie się jasnego dymu oznacza "hamujące" poświęcenie środka smarowego i powinno być pominięte.

Montaż tego uszczelnienia można zrealizować bezpośrednio na dławnicy za pomocą "wtryskiwacza". Urządzenie to zapewnia operatorowi ogromną oszczędność czasu i pracy zawsze z optymalnymi wynikami aż do uzyskania "przecieku zerowego".



### Przyrząd do demontażu uszczelnień

Wielkość	Długość nasady	Średnica wału
1	216 mm	5 mm
2	292 mm	6,5 mm
3	386 mm	9,5 mm
4	406 mm	12 mm

### Wartość „k”

średnica wału d (mm)	k
do 60	1,1
60-100	1,07
powyżej 100	1,04



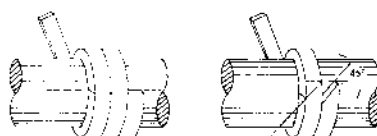
## Instrukcja montażu: USZCZELNIENIE DŁAWIKOWE

Poprawny montaż pierścienia uszczelniającego do obudowy dławika jest niezbędny dla długiej i wolnej od usterek eksploatacji.

1. Usunąć stare uszczelnienie ściągaczem i dokładnie oczyścić obudowę dławika.
2. Sprawdzić wał na ruchy boczne i nadmierne zużycie. Zapewnić, by szczelina pomiędzy wałem a obudową była minimalna. Maks. szczelina nie może przekraczać 3,0% szerokości uszczelnienia. Maksymalny ruch nie może przekroczyć 0,1% średnicy wału.
3. Uciąć uszczelnienie złączem doczołowym lub ściernicą diamentową (patrz poniżej) na właściwą długość. Zamontować i ubić pierścienie szwami przesuniętymi o 180 lub 190 stopni.
4. Użyć freza tnącego TEMAC lub alternatywnie umieścić uszczelnienie wokół wału lub trzpienia o określonej średnicy.
5. Obliczenie długości uszczelnienia - długość uszczelnienia oblicza się następująco:

$$L = (D + d) \times k \times \pi/2$$

L - długość rozwiniętego krążka; D - średnica uszczelninnej komory;  
d - średnica wału (wrzeczona, tłoka); k - współczynnik



## Adres

TEMAC, a.s., 289 13 Zvěřinek, Czech Republic

www.temac.cz

Tel.: +420 325 550 244

Fax: +420 325 550 250

e-mail: eastsales@temac.cz

+420 325 550 303



Wszystkie informacje podane w tym katalogu oparte o najnowsze wyniki badań i mają charakter informacyjny.

## USZCZELNIENIA I TECHNIKA USZCZELNIANIA