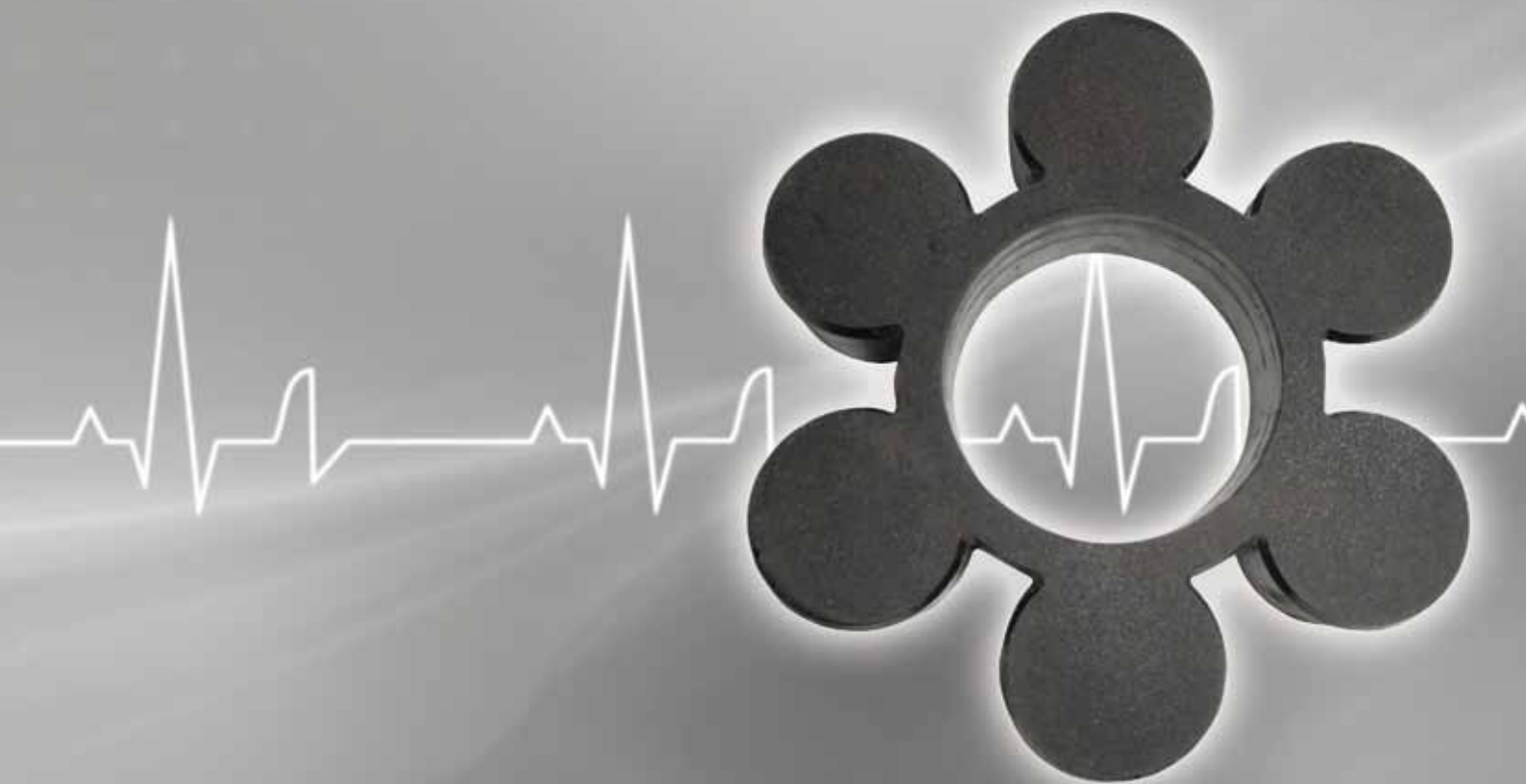


# Gumowe Wyroby Formowe



## INFORMACJE OGÓLNE

W procesie wulkanizacji ciśnieniowej, wykonujemy wyroby gumowe i gumowo-metalowe. Z mieszanek, o parametrach umożliwiających zastosowanie w szerokim zakresie temperatur i mediów roboczych. Wyroby w pełnej gamie twardości, odporne na ścieranie, z materiałów dopuszczonych do kontaktu z żywnością. Przeznaczone do pracy w różnych gałęziach przemysłu:

- maszynowym
- chemicznym
- farmaceutycznym

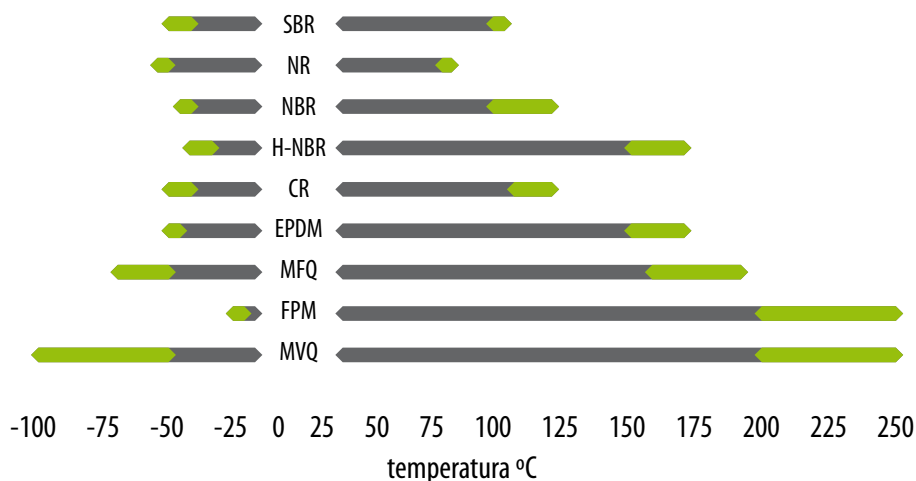
- kosmetycznym
- spożywczym
- i innych

Są to m. in.:

- elementy hydrauliki pojazdowej
- pras hydraulicznych
- wibroizolatory
- elementy metalowo – gumowe
- amortyzatory do ciężkich maszyn budowlanych
- tuleje
- odbojniki

- elementy uszczelniające do zacisków hamulcowych samochodów ciężarowych
- dozowniki cementu
- membrany do pneumatyki
- uszczelki kształtowe
- pierścienie uszczelniające typu V-ring - z dowolnego materiału
- uszczelnienia do złącz typu Triclamp
- SMS (wykonane z MVQ spoż., EPDM spoż., FPM spoż.)

## MATERIAŁY - WŁAŚCIWOŚCI



| Klasyfikacja międzynarodowa | Terminologia chemiczna            |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| SBR                         | kauczuk butadienowo - styrenowy   |
| NR                          | kauczuk naturalny                 |
| NBR                         | kauczuk akrylonitrylo-butadienowy |
| H-NBR                       | uwodorniony kauczuk butadienowy   |
| CR                          | kauczuk chloroprenowy             |
| EPDM                        | kauczuk etylenowopropylenowy      |
| MFQ                         | kauczuk fluoro - silikonowy       |
| FPM                         | kauczuk fluorowy                  |
| MVQ                         | kauczuk silikonowy                |

- praca do 1000 godzin
- praca chwilowa

Tabela 1 Odporność kauczków

| Charakterystyka i rezystancja | SBR | NR | NBR | H-NBR | CR | EPDM | MFQ | FPM | MVQ |
|-------------------------------|-----|----|-----|-------|----|------|-----|-----|-----|
| ciśnienie                     | 5   | 1  | 5   | 5     | 3  | 5    | 6   | 5   | 6   |
| wytrzymałość na rozciąganie   | 2   | 1  | 2   | 1     | 2  | 3    | 4   | 3   | 4   |
| ścieralność                   | 2   | 2  | 2   | 1     | 2  | 3    | 5   | 4   | 5   |
| wytrzymałość na rozdarcie     | 3   | 2  | 3   | 2     | 2  | 3    | 6   | 3   | 6   |
| konduktywność                 | 2   | 1  | 4   | 4     | 3  | 2    | 1   | 4   | 1   |
| odporność na starzenie        | 3   | 3  | 3   | 3     | 2  | 1    | 1   | 1   | 1   |
| promienie UV                  | 4   | 4  | 3   | 3     | 2  | 1    | 1   | 1   | 1   |
| węglowodory                   | 4   | 6  | 1   | 1     | 2  | 5    | 1   | 1   | 5   |
| olej i tłuszcz                | 5   | 6  | 1   | 1     | 2  | 4    | 1   | 1   | 1   |
| kwasy                         | 3   | 3  | 4   | 4     | 2  | 1    | 4   | 1   | 5   |
| ług                           | 3   | 3  | 3   | 3     | 2  | 2    | 4   | 1   | 5   |
| gorąca woda                   | 2   | 3  | 3   | 3     | 3  | 2    | 4   | 2   | 5   |

legenda: 1 - najlepsza, 6 - najgorsza

### MEMBRANY

Membrana - sprężysta przegroda oddzielająca dwie komory. Dzięki swojej elastyczności może wyrównywać ciśnienie pomiędzy dwoma ośrodkami lub pełnić funkcję tłoka w pompach membranowych.

Wytwarzane membrany możemy podzielić ze względu na budowę:

- gumowe
- gumowo-tkaninowe

Oba powyższe typy mogą mieć warstwę folii PTFE lub folii PTFE z włóknem szklanym i wstawki metalowe.

#### Cechy produktu:

- średnica zewnętrzna detalu: do  $\varnothing 500$  mm
- dowolne przekroje i wysokości całkowite detalu
- odporność chemiczna od strony warstwy PTFE
- dopuszczenie do kontaktu z żywnością i chemią
- dowolność kształtowa
- dowolność twardości
- korzystne ceny

#### Zastosowanie w przemyśle:

- spożywczym
- kosmetycznym
- chemicznym
- do reduktorów gazowych
- pomp
- akumulatorów hydraulicznych
- zaworów

Szczególnym rodzajem jest membrana gumowo-tkaninowa z warstwą PTFE (EPDM+PTFE). Charakteryzuje się wytrzymałością zmęczeniową oraz wysoką odpornością chemiczną (warstwa PTFE). Powłoka z PTFE ma atesty spożywcze i farmaceutyczne (bardzo szerokie pole zastosowań).

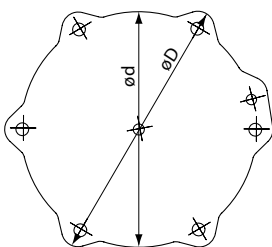
Produkujemy membrany gumowo-tkaninowe, z powłoką PTFE, w konfiguracjach z wkładami metalowymi, trzpieniami, itp.



Materiał: NBR, SBR, CR, FPM, EPDM, MVQ

### PRZEPONY

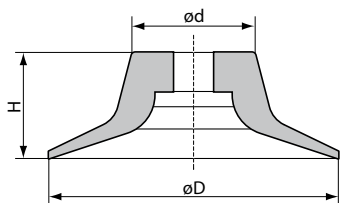
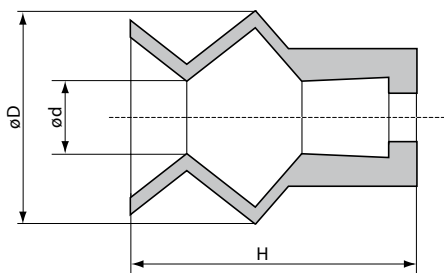
Zastosowanie: pompy, układy zasilania, zawory



Materiał: NBR, MVQ, FPM + tkanina

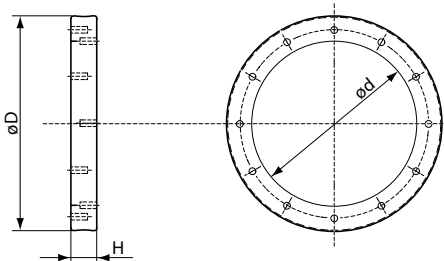
SSAWKI

Zastosowanie: przenośniki, formierki podciśnieniowe, urządzenia pakujące



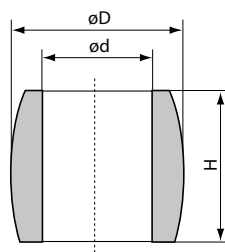
Materiał: MVQ, NBR, NR

WKŁADKI SPRZĘGŁOWE KSZTAŁTOWE



Zastosowanie:

- sprzęgła podatne, kłowe
- sprzęgła preselekcyjne
- układy sprzęgłowo - hamulcowe
- układy napędowe

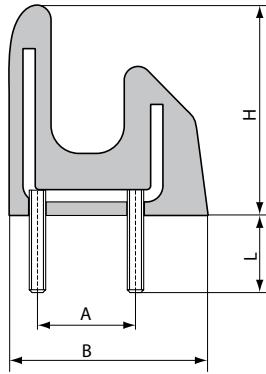


Materiał: EPDM, MVQ, SBR, NR

ELEMENTY GUMOWO-METALOWE

Zastosowanie:

- wałki rozprawdzające klej
- wałki podające
- wałki szlifierskie
- wałki gładkie
- odbojniki
- wibroizolatory
- etykieciarki



Materiał: FPM, MVQ, SBR, NR, NBR, mieszanki specjalistyczne o podwyższonej odporności na ogień.

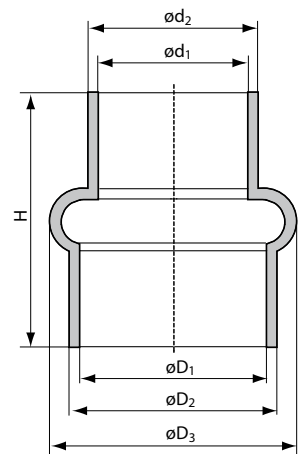
KOMPENSATORY, OSŁONY

Zastosowanie kompensatorów:

- do kompensacji przemieszczeń osiowych
- eliminowania wibracji

Zastosowanie osłon:

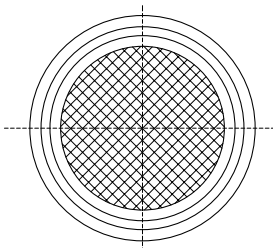
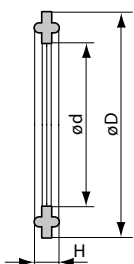
- elementy osłony przegubów
- osłona półosi
- osłona tłoczków, itp.



Materiał: MVQ, NR

SITKA

Zastosowanie: instalacje przesyłowe i filtrujące, separatory



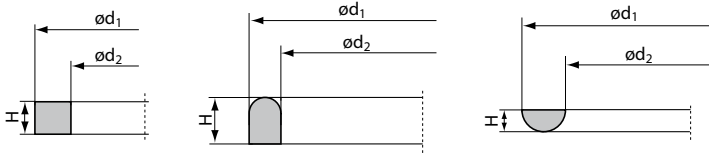
Materiał: MVQ + stal kwasoodporna

**USZCZELNIENIA O-RINGI, PÓŁORINGI, USZCZELNIENIA PŁASKIE, SPECJALNE**

Zastosowanie: do połączeń ruchomych i statycznych w urządzeniach hydraulicznych, pneumatycznych oraz w innych połączeniach części maszyn i urządzeń.

Środowisko pracy:

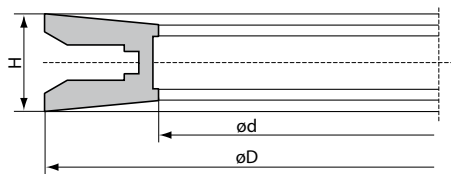
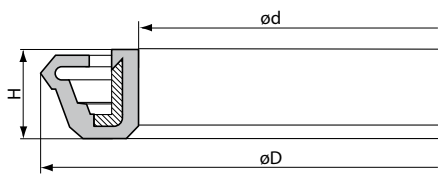
oleje, smary mineralne, oleje pochodzenia roślinnego, zwierzęcego, węglowodory alifatyczne, woda, rozcieńczone roztwory kwasów i zasad, niepalne ciecze hydrauliczne typu HSA i HSB.



Wszystkie materiały

**USZCZELNIENIA DO RUCHU OBROTOWEGO**

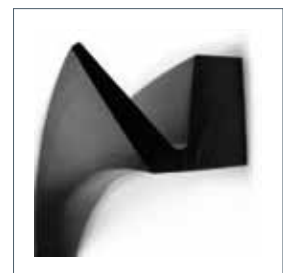
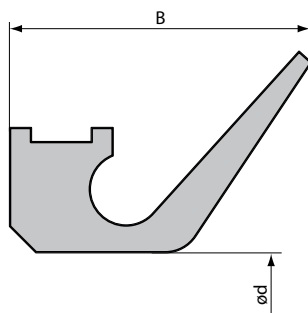
Zastosowanie: pierścienie uszczelniające wałki obrotowe, do obracających się obudów i zastosowań specjalnych.



Materiał: NBR

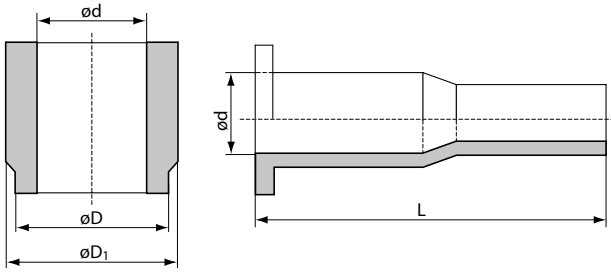
**V-RINGI**

Zastosowanie: ochrona łożysk i uszczelnień przed zanieczyszczeniami zewnętrznymi.



Materiał: MVQ, NBR, FPM

INNE GUMOWE WYROBY FORMOWE



Materiał: MVQ, EPDM, SBR, NR, NBR

PRZECHOWYWANIE WYROBÓW GUMOWYCH

1. Idealna temperatura przechowywania to przedział od  $-5^{\circ}\text{C}$  do  $+25^{\circ}\text{C}$ .
2. Miejsce przechowywania powinno być suche i przewiewne.
3. Wyroby gumowe należy chronić przed bezpośrednim źródłem ciepła, światłem słonecznym i innymi emitującymi promieniowanie UV. Należy unikać bezpośredniego naswietlania oraz nagłych zmian temperatur.
4. Podczas przechowywania nie dopuszczać do kontaktu z wodą lub chemikaliami.
5. W celu ochrony przed kurzem, światłem, wilgocią itp. szkodliwymi warunkami zewnętrznymi, wyroby gumowe powinny być przechowywane w opakowaniach lub starannie osłonięte.
6. Wyroby gumowe należy chronić przed odkształceniem mechanicznym.

SPOSODY ZAMÓWIENIA

- dostarczenie niezniszczonego detalu w celu odwzorowania
- dostarczenie zwymiarowanego rysunku technicznego lub przekazanie nam własnej formy oraz określenie rodzaju mieszanki, z której wyrób będzie wykonany
- podanie parametrów pracy wyrobu
- określenie wielkości partii

Proces produkcji gumowych wyrobów formowych, odbywa się zgodnie z wdrożonym w firmie Systemem Zarządzania Jakością wg normy ISO 9001.

Udogodnieniem jest skorzystanie z możliwości doradztwa technicznego oraz zaprojektowania i wykonania formy przez przedsiębiorstwo TEST SYSTEMY USZCZELNIAJĄCE.

Termin realizacji zamówienia oraz cena wyrobu zależą od stopnia skomplikowania detalu, rodzaju mieszanki kauczukowej oraz wielkości wykonywanej partii.



Jurajski  
Produkt  
Roku 2015



### WSPARCIE TECHNICZNE:

Na życzenie klienta, na podstawie opisu warunków pracy, określimy parametry wytrzymałości materiału i dobierzemy optymalne, ekonomiczne rozwiązanie.

DBAMY O **TWOJE CIŚNIENIE!**