

# hydrom

## Hydraulika Siłowa



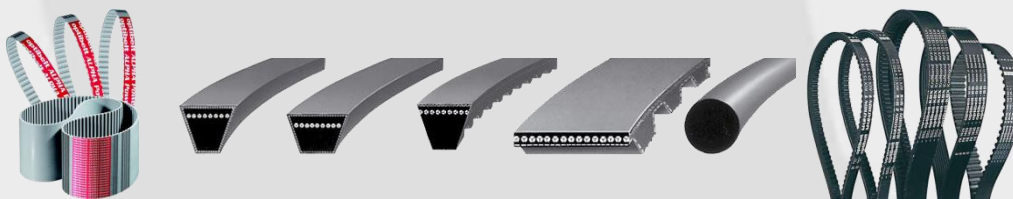
## Pneumatyka



## Łożyska



## Pasy



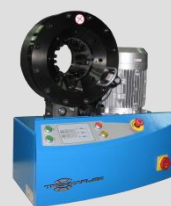
## Narzędzia



## 1. Hydraulika siłowa

### 1.1 Gumowe węże hydrauliczne

- węże oplotowe 1SN, 2SN, 1SC, 2SC
- węże spiralne 4SP, 4SH, R13, R15, R12
- produkcja przewodów hydraulicznych do 1200bar



### 1.2 Węże przemysłowe

- węże do wody, pary
- węże do paliw
- węże do olejów mineralnych
- węże do klimatyzacji
- węże ssawno-tłoczne do benzyn i olejów
- węże spawalnicze
- węże do substancji spożywczych
- węże PTFE
- węże PCV
- węże do powietrza
- węże do transportu mediów chemicznych
- węże trudnościeralne



### 1.3 węże termoplastyczne

- węże termoplastyczne z oplotem z włókna syntetycznego
- węże termoplastyczne z 1 lub 2 oplotami stalowymi



### 1.4 węże do pomiaru ciśnienia

- elementy złączne do pomiarów ciśnienia
- elementy do produkcji przewodów pomiarowych
- przenośne zestawy pomiarowe
- manometry ciśnieniowe



## 1.5 Końcówki i tulejki do węży hydraulicznych

- końcówki standardowe - Należą do najpopularniejszej grupy zakuć. Zastosowanie mają w podstawowych przewodach hydraulicznych z normy EN 853: 1ST, 1SN, 1SC, 2ST, 2SN, 2SC oraz EN856 4SP. Charakteryzują się prostą budową choinki.

- INTER-LOCK - Adresowane są do węży o najwyższych parametrach ciśnieniowych. Główne zastosowanie mają w przewodach z normy EN856 4SH oraz SAE100 R13 i SAE100 R15

Posiadamy w ofercie końcówki proste z gwintami zewnętrznymi, wewnętrznymi, Kątowe 90°, Kątowe 45° :

- Metryczne w odmianie lekkiej i ciężkiej

- Calowe BSP

- Calowe NPT

- Calowe ORFS

- Calowe JIC

- Flanszowe S3000

- Flanszowe S6000

- Flanszowe SuperCut

- Typu Banjo

- Typu JIS

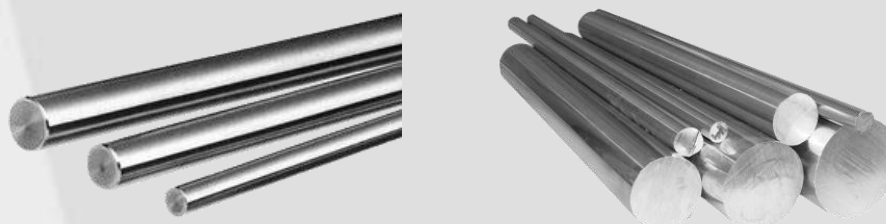
- końcówki do myjek ciśnieniowych



## 1.6 pręty tłoczyskowe i rury cylindrowe

- pręty chromowane:

- C45 – standardowe pręty pokryte twardym chromem 20MnV6 - standardowe pręty chromowane charakteryzujące się bardzo dobrą spawalnością 42CrMo4BON ulepszone ciepłotnie – bazuje na dobrej hartowanej i odpuszczonej stali wysokiej jakości, dzięki czemu idealnie nadaje się do trudnych warunków pracy.
- Pręty hartowane indukcyjnie – ze względu na dobrą odporność na zniszczenia nadają się do trudnych warunków pracy
- Ni-Cromax (Nikrom 350) – kombinacja powłoki odpornego na korozję niklu i zewnętrznej, powłoki twardego chromu – dostarcza znakomitej odporności na korozję w najbardziej wymagającym zastosowaniu w agresywnym środowisku. Pręty łączące w sobie dużą wytrzymałość na korozję z doskonałymi własnościami mechanicznymi i spawalnymi
- Pręty chromowane ze stali nierdzewnej materiał AISI 431



- rury chromowane na tłoczyska

- Rury chromowane – bazujące na niskostopowej stali 20MnV6

- rury stalowe cylindrowe

- Rury bez szwu, zimnociągnione, wewnątrz honowane na cylindry hydrauliczne H8
- Rury spawane elektrycznie zimnociągnione w specjalny sposób zapewniający odpowiednią gładkość powierzchni wewnętrznej bez dalszej obróbki mechanicznej – czyli „gotowe do użycia”



- pręty i tuleje żeliwne - wykonane zgodnie z normami: Skład chemiczny EN 100002 - 1, 10045 - 1, Twardość EN 10003 - 1.

- pręty o przekroju kwadratowym i prostokątnym



## 1.7 uszczelnienia do siłowników hydraulicznych

Posiadamy uszczelnienia techniczne uznanych na świecie marek takich jak Guarnitec, Kastas, Freudenberg.

- uszczelnienia dławnicowe

- TSE / TSAAI-                      Materiał: NBR+Tkanina / NBR+Tkanina+POM; Temp.: -30+120; Ciśnienie: 250/500; m/s 0,5
- GT-5 / GT-7                        Materiał: NBR+Tkanina; Temp.: -30+120; Ciśnienie: 400; m/s 0,5
- TTS / TTS-L / TTS-AI-            Materiał: Poliuretan; Temp.: -40+110; Ciśnienie: 400; m/s 0,5
- TTI / TTI-L / TTI-AI -            Materiał: Poliuretan; Temp.: -40+110; Ciśnienie: 400; m/s 0,5
- GIR -                                    Materiał: PTFE+NBR; Temp.: -40+120; Ciśnienie: 400; m/s 15,0



### - uszczelnienia tłokowe

- TPM, TPL - Materiał: NBR+POM+Poliester; Temp.: -30+110; Ciśnienie: 300; m/s 0,5
- TPS/T, TPS/G - Materiał: NBR+Tkanina+POM; Temp.: -30+110; Ciśnienie: 350; m/s 0,8
- PDE - Materiał: NBR+Tkanina+POM; Temp.: -30+110; Ciśnienie: 700; m/s 0,5
- PDH - Materiał: NBR+PTFE+POM; Temp.: -30+110; Ciśnienie: 600 m/s 1,5
- PDP - Materiał: NBR+PU+POM; Temp.: -30+110; Ciśnienie: 400; m/s 0,6
- GT3 - Materiał: NBR+Tkanina; Temp.: -30+120; Ciśnienie: 400, m/s 0,5
- TTU - Materiał: Poliuretan; Temp.: -40+110; Ciśnienie: 400; m/s 0,5
- TTE, TTE/W - Materiał: Poliuretan(TTE) / Poliuretan+POM (TTE/W); Temp.: -40+110; Ciśnienie: 400/500; m/s 0,5
- TTO - Materiał: Poliuretan+NBR; Temp.: -40+110; Ciśnienie: 400; m/s 0/5
- CUT - Materiał: NBR+PA; Temp.: -30+110; Ciśnienie: 500; m/s 1,0
- GER - Materiał: PTFE+NBR; Temp.: -40+120; Ciśnienie: 400; m/s 15,0



### - pierścienie prowadzące

- AGI – AGE - Materiał: POM+Szkło; Temp.: -40+110
- TAŚMA PTFE + br - Materiał: PTFE; Temp.: -60+200
- TAŚMA TKANINOWA - Taśma tkaninowa jest alternatywą dla taśmy PTFE+Br. Coraz częściej stosowana w nowoczesnych siłownikach zamiast tradycyjnej taśmy teflonowej. Dobrze sprawdza się w trudnych warunkach pracy.



### - pierścienie zgarniające

- GHK - Materiał: Poliuretan; Temp.: -40+110
- GHP - Materiał: Poliuretan; Temp.: -40+110
- GPW - Materiał: Poliuretan; Temp.: -40+110
- ZZ - Materiał: Metal+NBR; Temp.: -40+80
- GPA - Materiał: Metal+Poliuretan; Temp.: -40+110





#### - uszczelnienia statyczne

- GDS - Materiał: poliuretan, Temp.: -40°C +110°C
- FLS - Specjne uszczelnienia poliuretanowe dwuwarstwowe do flanszy SAE
- PPM - podkładki metalowo-gumowe Materiał: Metal+NBR, Temp.: -30+110
- PM - podkładki miedziane Materiał: Miedź, Temp.: -30+110
- PM - zestaw podkładek miedzianych
- O-RING - Materiał: 70NBR, 90NBR, silikon, viton, poliuretan
- X-RING - Materiał: NBR, Temp.: -30+100
- O-RING BOX - Materiał: NBR; Temp.: -30+100



#### - akcesoria

- Szczypce do montażu uszczelek
- Zestaw haczyków do demontażu uszczelek



### 1.8 Elementy złączne

- Złączki metryczne DIN 2353 - Gwintowe 24° z pierścieniem zacinającym użytkowane są najpowszechniej w różnych gałęziach przemysłu do przyłączania sztywnych przewodów rurowych oraz do przyłączania przewodów giętkich.
- Złączki stalowe BSP - 60° są wykonane wg normy BS 5200. Użytkowane są w różnych gałęziach przemysłu do przyłączania sztywnych przewodów rurowych oraz do przyłączania przewodów giętkich.
- Złączki stalowe JIC - 37° są wykonane wg normy SAE J514. Użytkowane są w różnych gałęziach przemysłu do przyłączania sztywnych przewodów rurowych oraz do przyłączania przewodów giętkich.
- Złączki stalowe ORFS - Wykonane są wg normy SAE – J1453. Użytkowane są w różnych gałęziach przemysłu do przyłączania sztywnych przewodów rurowych oraz do przyłączania przewodów giętkich.

#### - akcesoria

- Pierścienie SAE 3000 - Półpierścienie pod flanszę
- Pierścienie SAE 6000 - Półpierścienie pod flanszę
- Pierścienie O-ring do złązek ORFS - Do uszczelniania połączeń ruchomych i statycznych w aplikacjach hydraulicznych i pneumatycznych.



## 1.9 Zawory

- zawory do silników hydraulicznych OMP-OMR
- Zawory rozładownicze do pomp podwójnych
- Zawory krańcowe
- zawory przełączające
- zawory kulowe
- zawory przeciążeniowe
- zawory sekwencyjne
- zawory zwrotne
- zawory zwrotne sterowane
- zawory przeciw pęknięciu węża
- zawory zwrotne sterowane odcinające
- zawory zwrotne logiczne
- regulatory przepływu
- zawory zwrotne sterowane przeciążeniowe
- złącza obrotowe
- zawory odcinające do manometrów



## 1.10 Szybkozłącza

- szybkozłącza grzybkowe

- Szybkozłącza grzybkowe skręcane
- Szybkozłącza Pusch-Pull ISO A
- Szybkozłącza Pusch-Pull ISO B
- Szybkozłącza Pusch-Pull ISO G
- Szybkozłącza Pusch-Pull ISO A
- Szybkozłącza ze zwalniczem ciśnienia zaworu
- Szybkozłącza wysokociśnieniowe
- Szybkozłącza ze stali nierdzewnej
- Szybkozłącza z mosiądzu



- szybkozłącza Flat-Face

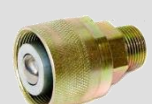
- SERIA: IFR - Zastosowanie w układach hydraulicznych i hamulcowych
- SERIA: A – Standard
- SERIA: FIRG – Standard
- SERIA: APM - Połączenie przy ciśnieniu szczątkowym
- SERIA: VP – P - Skręcane flat – face, połączenie przy ciśnieniu szczątkowym
- SERIA: A – HP – Wysokociśnieniowe
- SERIA: FL - Ze stali nierdzewnej
- SERIA: FIRG – Q - Specjalna powierzchnia



- szybkozłącza skręcane rolnicze

- wielozłącza

- zaślepki do szybkozłączy



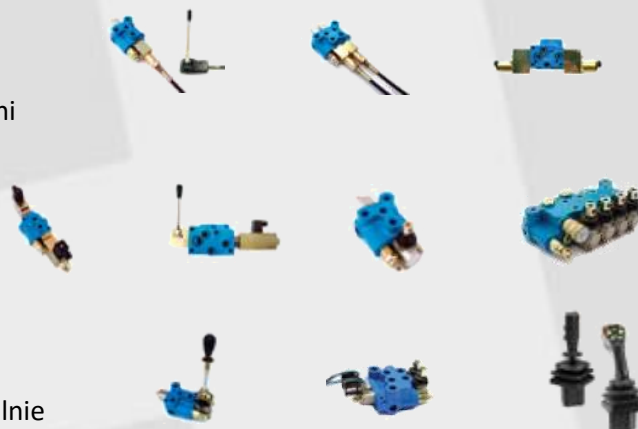
### 1.11 chłodnice olejowe

- Chłodnice powietrzne - Chłodnice do zastosowań w układach hydraulicznych lub układach smarowania, gdzie konieczne jest obniżenie temperatury czynnika roboczego.
- Chłodnice wodne



### 1.12 Rozdzielacze hydrauliczne

- rozdzielacze monoblokowe
  - Sterowane ręcznie
  - Sterowane ręcznie z krzywką
  - Sterowane ręcznie z zabezpieczeniem dźwigni
  - Sterowane joystick'iem
  - Sterowane ciągnem
  - Sterowane pneumatycznie
  - Sterowane hydraulicznie
  - Sterowane elektrycznie
  - Sterowane elektryczne i ręcznie
  - Sterowane elektrohydraulicznie proporcjonalnie

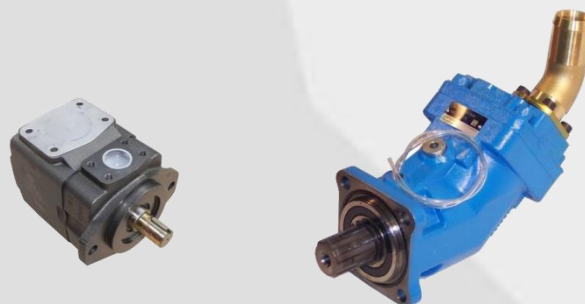


### 1.13 rozdzielacze suwakowe

- rozdzielacze suwakowe sterowane elektrycznie
- rozdzielacze suwakowe sterowane ręcznie
- rozdzielacze suwakowe sterowane hydraulicznie
- płyty przyłączeniowe
- przełączniki ciśnienia



### 1.14 silniki orbitalne



### 1.15 pompy zębate

- pompy jednostronnego działania
- pompy dwustronnego działania
- pompy wielosekcyjne

### 1.16 pompy tłczkowe i łopatkowe



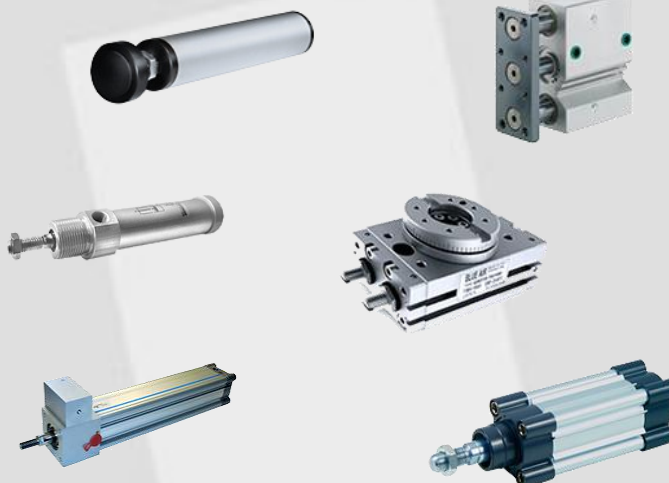


## 2. Pneumatyka

### 2.1 Napędy pneumatyczne

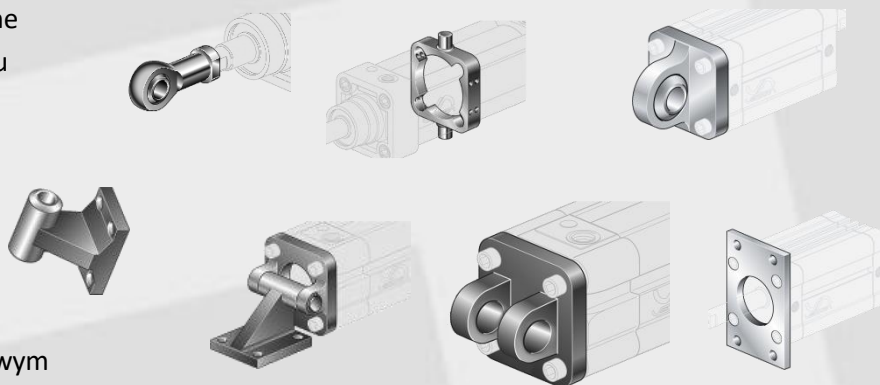
#### - Siłowniki pneumatyczne

- Siłowniki z jednostronnym tłoczyskiem
- Siłowniki z dwustronnym tłoczyskiem
- Siłowniki okrągłe
- Siłowniki okrągłe dociskowe
- Siłowniki kompaktowe
- Siłowniki z jednostką hamującą
- Siłowniki z przewodnikiem
- Siłowniki obrotowe
- Siłowniki ze stali nierdzewnej



#### - osprzęt do siłowników

- Zawory dławiąco zwrotne
- Zawory szybkiego spustu
- Czujniki położenia tłoka
- Kołnierze
- Widełki
- Ucho proste
- Jarzmo
- Ucho skośne
- Ucho z przegubem kulowym
- Końcówka prosta z przegubem kulowym



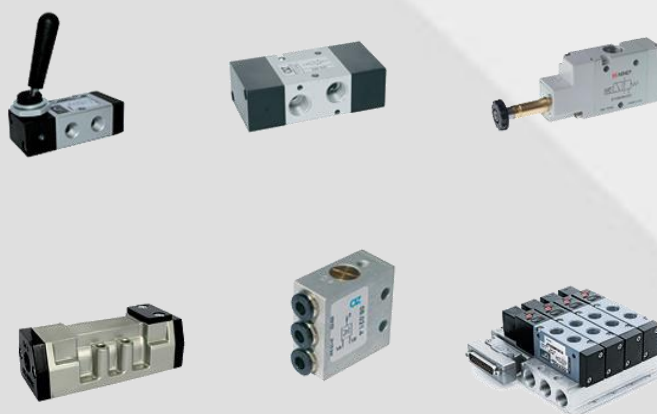
### 2.2 sprężyny gazowe

- sprężyny gazowe pchające
- sprężyny gazowe ciągnące
- mocowania do sprężyn gazowych



### 2.3 zawory i elektrozawory pneumatyczne

- zawory sterowane pneumatycznie
- zawory sterowane elektrycznie
- zawory ISO
- zawory NAMUR
- zawory czasowe
- zawory logiczne
- zawory sterowane mechanicznie
- zawory sterowane przyciskiem
- wyspy zaworowe



## 2.4 łączniki przewodów

- złącza skręcane mosiężne
- złącza skręcane ze stali nierdzewnej
- złącza skręcane ze stali szlachetnej
- złącza wtykowe mosiężne
- złącza mosiężne z certyfikatem do kontaktu z żywnością
- złącza plastikowe

- Złącza proste
- Złącza kątowe
- Złącza kątowe obrotowe
- Trójniki
- Czwórniki
- Złącza grodziowe
- Złącza proste przelotowe



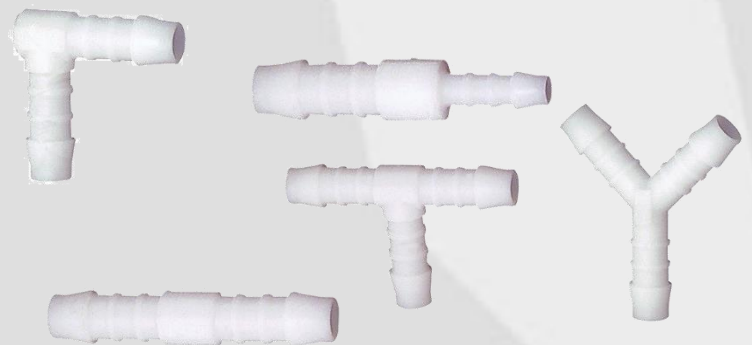
- złącza gwintowane

- Złączki gwintowane proste mosiężne z gwintem wewnętrznym
- Złączki gwintowane proste mosiężne z gwintem zewnętrznym
- Złączki gwintowane proste z gwintem wewnętrznym, mosiądz niklowany
- Złączki gwintowane proste z gwintem zewnętrznym, mosiądz niklowany
- Złączki gwintowane kątowe z gwintem zewnętrznym
- Złączki gwintowane z poliamidu
- Trójniki gwintowane typu T z poliamidu
- Złączki kątowe gwintowane z poliamidu



- złącza do węży PCV

- Łącznik prosty
- Łącznik prosty redukcyjny
- Łącznik kątowy
- Trójnik typu T
- Trójnik typu Y
- Trójnik typu T redukcyjny
- Czwórnik

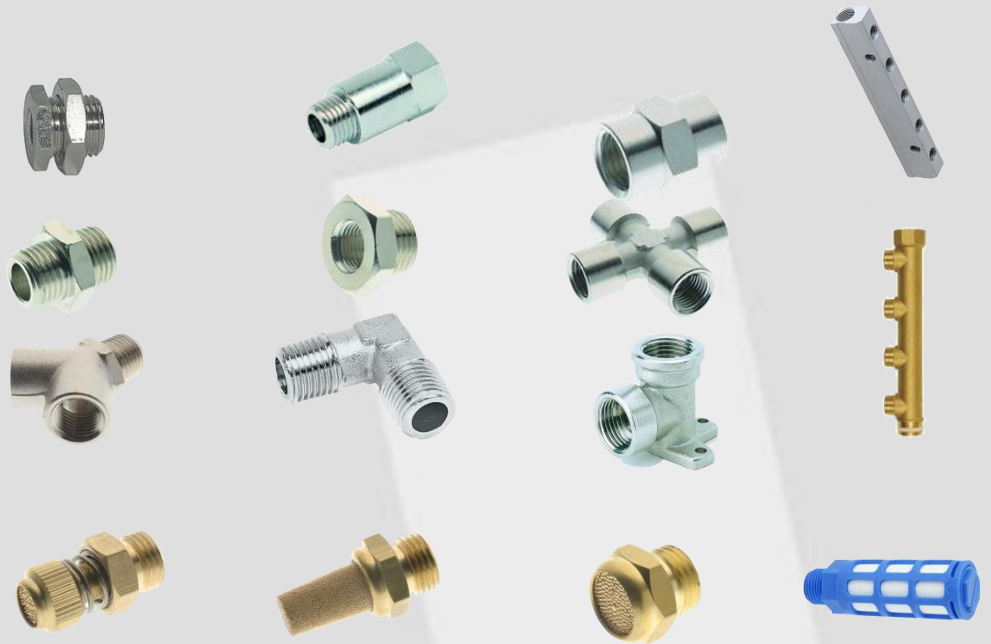
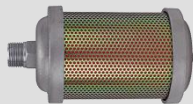


- złączki skręcane do węży spiralnych



## 2.5 armatura gwintowana

- złącza grodziowe
- przedłużki
- nypły
- mufy
- redukcje
- korki
- kolanka
- trójniki
- czwórniki
- listwy przyłączeniowe
- tłumiki hałasu



## 2.6 szybkozłącza ze stali nierdzewnej, z miedzi i miedzi niklowanego

- szybkozłącza pneumatyczne

- Szybkozłącza bezpieczne
- Szybkozłącza jednostronnie odcinające
- Szybkozłącza obustronnie odcinające
- Rozdzielacze pneumatyczne



- złącza GEKA do wody

- Złącza GEKA 40bar
- Złącza do wody pitnej z certyfikatem DVGW
- Złącza ze stali chromowanej odporne na korozję, zasady i kwasy
- Złącza ze stali chromowanej dedykowane do branży spożywczej
- Złącza ekstra lekkie
- Złącza nakręcane
- Złącza z nakrętką zabezpieczającą
- Złącza obrotowe 360°
- Uszczelki do złączy GEKA -



- złącza kłowe do powietrza

- Złącza kłowe standardowe
- Złącza kłowe z pierścieniem zabezpieczającym
- Uszczelki do złączy kłowych – do powietrza, pary, do chemikaliów



- Złącza Camlock

- Złącza z aluminium
- Złącza ze stali nierdzewnej
- Zaśleпки



## 2.7 przygotowanie powietrza

- zespoły przygotowania sprężonego powietrza

- Blok: filtr, reduktor, smarownica



- filtry ciśnieniowe

- Filtry wstępne
- Filtry dokładne
- Filtry wysokociśnieniowe
- Filtry liniowe
- Filtry ze stali szlachetnej
- Filtry do wody





#### - reduktory ciśnienia

- Reduktory pojedyncze
- Reduktory do montażu szeregowego
- Reduktory precyzyjne
- Reduktory ze stali szlachetnej
- Reduktory butlowe
- Reduktory specjalne
- Reduktory do wody
- Reduktory liniowe
- Reduktory stałociśnieniowe
- Zawory upustowe



#### - smarownice

- Smarownice standardowe
- Smarownice liniowe
- Smarownice ze stali szlachetnej



#### - filtroreduktory

- Filtroreduktory ciśnieniowe
- Filtroreduktory ciśnieniowe precyzyjne
- Filtroreduktory ze stali szlachetnej
- Filtroreduktory ciśnieniowe do wody



#### - zawory kulowe

- Zawory kulowe mosiężne
- Zawory kulowe nierdzewne
- Zawory kulowe sterowane pneumatycznie
- Zawory kulowe sterowane elektrycznie
- Zawory przemysłowe
- Zawory klapowe – przepustnice kotłownicze





## 2.8 technika próżniowa

- pompy próżniowe eżektorowe
- chwytaki próżniowe
- manometry/ wakuometry
- pompy próżniowe łopatkowe elektryczne
- dmuchawy bocznokanałowe
- pompy próżniowe z pierścieniem wodnym



## 2.9 kompresory

- kompresory tłokowe
- kompresory śrubowe (sprężarki)
- kompresory spiralne (bezolejowe)
- doprężacze
- kompresory lakiernicze
- kompresory przewoźne
- agregaty sprężarkowe



## 2.10 osuszacze, uzdatnianie powietrza

- filtracja
  - Filtry przemysłowe
  - Separatory cyklonowe
- osuszacze
  - Osuszacze membranowe
  - Osuszacze ziębnicze
  - Osuszacze adsorbcyjne
- odprowadzenie kondensatu – skroplin
  - Automatyczny spust kondensatu
  - Czasowy spust kondensatu
  - Pływakowy spust kondensatu
  - Separator woda / olej



### 2.11 zawory bezpieczeństwa

- zawory mosiężne
- zawory ze stali nierdzewnej
- zawory kątowe z brązu
- zawory upustowe
- zawory do wody
- filtry siatkowe
- zawory do pary



### 2.12 zbiorniki ciśnieniowe

- zbiorniki pionowe 11-50bar
- zbiorniki poziome 11-40bar
- zbiorniki o pojemności 1-12l



### 2.13 instalacje pneumatyczne

- instalacja aluminiowa – system INFINITY
- instalacje ze stali nierdzewnej



### 2.16 narzędzia pneumatyczne CHICAGO PNEUMATIC , YATO

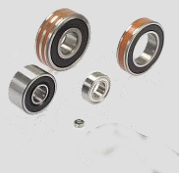
- klucze pneumatyczne
- szlifierki pneumatyczne
- wiertarki pneumatyczne
- młotki pneumatyczne
- młoty wyburzeniowe
- narzędzia specjalistyczne
- nitownice



### 3.0 technika przeniesienia napędu

#### 3.1 łożyska

- łożyska kulkowe
  - Jednorzędowe
  - Dwurzędowe
  - Wahliwe
  - wysokoobrotowe
- łożyska kulkowe samonastawne
- łożyska kulkowe skośne
- łożyska kulkowe oporowe
- łożyska wrzecionowe (wysokoobrotowe)
- łożyska stożkowe
  - jednorzędowe
  - dwurzędowe
  - oporowe (wzdłużne)
  - metryczne i calowe
- łożyska walcowe
  - jednorzędowe
  - dwurzędowe
  - oporowe
- łożyska baryłkowe
  - jednorzędowe
  - dwurzędowe
  - oporowe
  - ULTAGE
- łożyska igiełkowe
  - Cienkościenne
  - Z masywnym pierścieniem zewnętrznym
  - Oporowe
  - Igiełkowo-kulkowe
  - Igiełkowo-wałeczkowe
  - Rolki dociskowe i krzywkowe
  - Pierścienie wewnętrzne
  - Złożenia igiełkowe
- łożyska wysokotemperaturowe
  - Do +180°C
  - Do +200°C
  - Do +350°C
- łożyska niskotemperaturowe od -40°C do +110°C
- łożyska specjalne (hybrydowe)
- łożyska z plastikową zabudową
- łożyska miniaturowe



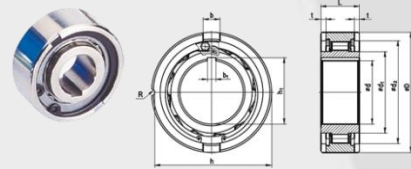
**Producenci : GMN, INA FAG, Nachi, NSK, NTN SNR, SKF, Zwicker, UKF, PBF**

### 3.2 łożyska ślizgowe

- tuleje samosmarne
- łożyska przegubowe
- główki cięgieł



### 3.3 sprzęgła jednokierunkowe (wolnobiegi)



### 3.4 oprawy łożyskowe

- oprawy dzielone
- oprawy łożysk samosmarnych

### 3.5 elementy toczne

- kulki
- wałeczki
- igiełki



### 3.6 wrzeciona

- z napędem pasowym
  - do frezowania
  - do toczenia
  - do szlifowania
- elektrowrzeciona
  - do frezowania
  - do toczenia
  - do szlifowania
- falowniki
- agregaty do smarowania
- agregaty chłodnicze
- wrzeciona z przekładnią zębatą



### 3.7 akcesoria

- nakrętki standardowe i hydrauliczne
- pierścienie osadcze
- tuleje wciskane i wciągane



### 3.8 prowadnice teleskopowe

### 3.9 technika liniowa

- prowadnice liniowe i wózki
- moduły liniowe
- prowadnice okrągłe i łukowe
- tuleje kulkowe
- wałki i podpory
- rolki do ruchu liniowego
- śruby toczne
- elementy toczne przesuwu
- koszyki kulkow
- siłowniki elektryczne
- silniki liniowe





### 3.10 przeniesienie napędu

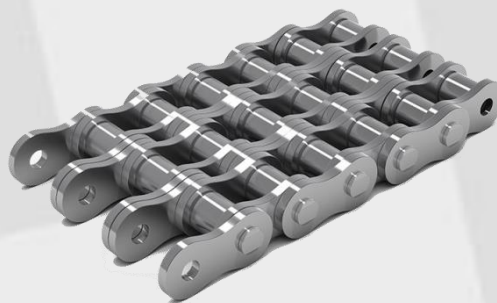
#### 3.10.1 napędowe rodkowe

- bezobsługowe łańcuchy napędowe
- łańcuchy ze stali nierdzewnej
- łańcuchy niklowane
- łańcuchy rodkowe z zabierakami i przyłączami
- łańcuchy z nakładkami polimerowymi
- łańcuchy o podwójnej podziałce



#### 3.10.2 łańcuchy transportowe – przenośnikowe

- łańcuchy zgodne z normami fabrycznymi, standardem brytyjskim(BS) oraz ISO
- łańcuchy inżynierskie
- łańcuchy rolnicze
- łańcuchy dla piekarni
- łańcuchy z szerokimi płytkami
- łańcuchy do schodów ruchomych
- łańcuchy ze stali nierdzewnej
- łańcuchy ocynkowane



#### 3.10.3 pasy transportowe

- pasy klinowe klasyczne i wąskoprofilowe
- pasy płaskie
- pasy wielorolkowe
- pasy zębate
- pasy z metrażu
- pasy o profilu okrągłym
- pasy segmentowe
- koła pasowe



#### 3.10.4 narzędzia

- nagrzewnice
  - nagrzewnice do 12kW
  - nagrzewnice 24-100kW
  - płyty i pierścienie grzewcze
- ściągacze mechaniczne
- ściągacze hydrauliczne
- tuleje montażowe
- narzędzia pomiarowe i diagnostyczne





### 3.11 uszczelniacze

-simmerringi



- **BA** - jest najbardziej standardowym typem wśród Simmerringów®. Zbudowany jest z metalowego pierścienia, który w całości pokryty jest mieszanką gumy oraz ze sprężynki zamontowanej na wewnętrznej części wargi uszczelniającej.



- **B1** - standardowy typ, którego ścianki zewnętrzne są wykonane w całości z metalu. Tutaj tylko wargę zgarniającą, oraz opcjonalna, przeciw-kurzowa wykonana jest z mieszanek gumy.



- **B2** - jest bardzo podobny do typu B1 ale posiada dodatkową metalową osłonę od spodu pierścienia, co sprawia że wnętrze Simmerringu® jest całkowicie zabudowane metalem i nie ma bezpośredniego dostępu do sprężynki.



- **BAB1B2** - to połączenie pierścienia typu BA z typem B1 lub B2. Na swoich bokach do połowy obłany jest mieszanką gumy, a pozostała część jest wykonana z metalu



- **Cassete** - uszczelnienie tego typu zbudowane jest z dwóch podstawowych elementów połączonych ze sobą w jedną całość. Po zamontowaniu takiego Simmerringu jego część zewnętrzna stoi w miejscu, a część wewnętrzna obraca się razem z wałkiem. Do jego najważniejszych zalet można zaliczyć świetne właściwości uszczelniające oraz odporność na ciężkie warunki pracy.



- **Ciśnieniowy** - grupa pierścieni o podwyższonej odporności na ciśnienie sięgające zależnie od typu uszczelnienia do 250 Bar. Podstawę tej grupy stanowi typ BAB\BABSL, którego odporność ciśnieniowa sięga 10 Bar. W porównaniu do standardowych typów Simmerringów® posiadają krótsze, sztywniejsze wargi i masywniejszą budowę. Uszczelnienia ciśnieniowe występują w wersjach jedno lub dwuwargowych.



- **Combi** - bardzo solidny pierścień, który posiada dodatkowy metalowy korpus. Pod zewnętrzną metalową obudową znajdują się standardowy lub specjalny Simmerring® wzbogacony o dodatkowy pierścień przeciw-kurzowy. Całość jest bardzo masywna dzięki czemu uszczelnienia Combi świetnie spisują się w ciężkich warunkach pracy.



- **Radiamatic** - to pierścienie uszczelniające, które znajdują zastosowanie w przepustach wałów w walcowniach, głównych napędach siłowni wiatrowych oraz w wielkogabarytowych przekładniach zębatych maszyn ciężkich.



- **Specjalne** - grupa Simmerringów® o nietypowej budowie. W jej skład wchodzi między innymi uszczelnienia, w których nie zastosowano sprężynki oraz pierścienie, których wargę uszczelniającą jest wykonana z teflonu. W tej grupie znajdują się również Simmerringi® o specjalnych właściwościach.

## 4.0 chemia

# FORCH

# LOCTITE

- chemia techniczna FORCH, LOCTITE

- wykrywacz nieszczelności
- preparaty wspomagające wiercenie
- kontakt – spray
- zamrażacz w spayu
- spray do czyszczenia styków
- kleje, uszczelniacze, masy uszczelniające
- środki smarne wysokotemperaturowe
- smary przylegające, natryskowe
- odrdzewiacze
- oleje serwisowe konserwacyjne, silikonowe
- silikon
- zmywacze
- środki ochrony i pielęgnacji skóry



## 5.0 centralne smarowanie

- przewody do układu smarowania

- przewody PA
- przewody PA hartowane
- przewody do złązek skręcanych



- złączki do układów smarowania

- złączki wtykowe
- złączki z pierścieniem mosiężnym
- końcówki skręcane
- złączki i adaptory



- smarownice

- smarowniczk (kalamitki)

- końcówki do smarownic

- akcesoria do układów smarowania

- blok smarowniczy
- zawory zwrotne
- obejmy mocujące
- obejmy USB





**Kontakt:**

**Adres:**

**Hydrom**

**Roman Zigowski**

**Ul.porucznika Krzycha 2**

**86-300 Grudziądz**

**NIP 559-144-54-97**

**TEL. 732 760 083**

e-mail: [sklep@hydromgrudziadz.pl](mailto:sklep@hydromgrudziadz.pl)

[www.hydromgrudziadz.pl](http://www.hydromgrudziadz.pl)



**Godziny otwarcia: Pon-Pt 8:00 – 17:00**

**Sob 8:00-14:00**

**W awaryjnych sytuacjach otwieramy na telefon**

**Formy płatności: gotówka, przelew**