

HYDRAULIKA SIŁOWA



WĘŻE HYDRAULICZNE GUMOWE I TERMOPLASTYCZNE



Węże hydrauliczne gumowe stosowane są w układach hydrauliki siłowej do przenoszenia mocy i sterowania. Podstawowym medium, do którego są przeznaczone, jest olej hydrauliczny. Ze względu na konstrukcję typowe gumowe węże hydrauliczne można podzielić na węże z oplotami tekstylnymi oraz krzyżowymi i spiralnymi oplotami z drutu stalowego. Pracują w zakresie temperatur od -40 do +100°C i ciśnieniach roboczych do 420 bar. Węże termoplastyczne przeznaczone są do średnich i wysokich ciśnień. Podstawowym materiałem są termoplastyczne polimery (najczęściej poliester, poliamid, poliuretan), a wzmocnienie stanowią jeden lub dwa oploty tekstylne lub stalowe. Węże termoplastyczne stosowane są m.in. do hydrauliki siłowej, malowania (airless paintspray), powietrza i gazów sprężonych, chemikaliów oraz czyszczenia wodą.

OKUCIA DO WĘŻY WYSOKOCIŚNIENIOWYCH I ADAPTORY



Okucia hydrauliczne to końcówki montowane do węży hydraulicznych za pomocą odpowiednich tulei. Montaż dokonywany jest przez zaciskanie na prasach hydraulicznych lub poprzez skręcanie. W zależności od części przyłączeniowej i uszczelnienia wyróżniamy wiele typów końcówek np. końcówki z gwintem metrycznym, całowym.

Adaptory hydrauliczne są to elementy zakończone gwintami zewnętrznymi lub wewnętrznymi. Występują w postaci złączek prostych, kolankowych, trójników, czwórników oraz korków. Wykorzystywane są jako elementy redukcyjne lub przyłączeniowe przewodów hydraulicznych, złączy, szybkozłączy, zaworów, siłowników oraz innych elementów hydrauliki siłowej.

Wykonane są ze stali węglowej ocynkowanej lub stali nierdzewnej.

URZĄDZENIA DO CIĘCIA WĘŻY



Urządzenia do cięcia węży o napędzie elektrycznym, przeznaczone są przede wszystkim do cięcia węży hydraulicznych z oplotem stalowym. Wyposażone są w stalowe tarcze tnące gładkie lub zębate. Docisk ciętego węża do piły realizowany jest ręcznie lub pneumatycznie. Piły charakteryzuje: maksymalna średnica zewnętrzna ciętego węża, możliwość cięcia węża hydraulicznego określonego rodzaju (np. 4 oplotowego do średnicy wewnętrznej 2"), moc silnika, sposób regulacji prędkości cięcia węża oraz możliwość podłączenia do instalacji odciążenia pyłów i dymu. Mogą być wyposażone w prowadnicę węża i stół do jego odmierzania oraz licznik cięć. Do celów produkcji wielkoseryjnej stosuje się urządzenia zautomatyzowane do cięcia węża na odcinki o zadanej długości.

URZĄDZENIA DO SKRAWANIA I WPYCHANIA KOŃCÓWEK



Urządzenia do usuwania zewnętrznej lub wewnętrznej warstwy gumy węża. Do tego celu przeznaczone są urządzenia do skrawania (skórowania) węży hydraulicznych, od prostych warsztatowych urządzeń ręcznych aż do urządzeń półautomatycznych, przeznaczonych do produkcji seryjnej. Urządzenia wyposażone są w narzędzia (trzcienie prowadzące, noże) dostosowane do średnicy wewnętrznej węża.

Proces osadzania (wpychania) końcówek do węży również może być zmechanizowany. Służą do tego urządzenia do osadzania końcówek o napędzie pneumatycznym. Urządzenia te często są zintegrowane z urządzeniami do skrawania jako urządzenia wielofunkcyjne stosowane w produkcji seryjnej.

URZĄDZENIA DO TESTOWANIA PRZEWODÓW



Testowanie gotowych elastycznych przewodów hydraulicznych ciśnieniem próbnym stanowi potwierdzenie ich szczelności i wytrzymałości. Dla standardowych przewodów hydrauliki siłowej ciśnienie próbne jest dwukrotnie większe od maksymalnego ciśnienia roboczego węża. Testowanie ma charakter statyczny, a czas utrzymania ciśnienia próbnego wynosi kilkadziesiąt sekund. Testowaniu, w zależności od wymagań, może podlegać jedynie część lub 100% wykonywanej produkcji. Urządzenia do testowania przewodów wyposażone są w zamkniętą komorę testowania, w której montuje się jeden lub wiele testowanych przewodów. Medium testującym jest woda, emulsja olejowa lub olej.

PRASY ZACISKOWE



Prasy zaciskowe FINN POWER przeznaczone są do trwałego montażu okuc do węży hydraulicznych i przemysłowych. Wyposażone są w wymienne zestawy szczęk do zaciskania węży o różnych średnicach. Podstawowe parametry pras to zakres średnic zacisku, siła zacisku, maksymalne otwarcie szczęk oraz szybkość pras. Napęd pras może być ręczny lub pneumatyczny (w przypadku małych pras serwisowych i warsztatowych) i elektryczny (stacjonarne prasy warsztatowe i produkcyjne). Wyposażone są w różne systemy sterowania – od prostych aż do złożonych, wielofunkcyjnych systemów elektronicznych.

TUBES INTERNATIONAL – jedyny autoryzowany dystrybutor i serwis maszyn FINN-POWER w Polsce.

RURY DO HYDRAULIKI SIŁOWEJ I ŁĄCZNIKI



Bezszwowe rury hydrauliczne czarne ze stali ulepszonej wg DIN 2391-2/C, ciągniętej na zimno w gatunkach St 37.4, St 44.4 i St 52.4 oraz galwanizowane. Standardowo dostępne w średnicach zewnętrznych od 6 mm do 42 mm z różnymi grubościami ścianki w odcinkach 6 metrowych.

Łączniki rurowe służą do łączenia lub przyłączania: sztywnych przewodów rurowych oraz przewodów giętkich. Pod względem rodzaju gwintu przyłączeniowego oraz sposobu łączenia z rurą łączniki dzielimy na trzy grupy: DIN 2353 – gwinty metryczne z pierścieniem zacinającym, SAE-J514 – gwinty calowe (JIC 37°), SAE-J1453 – gwinty calowe (ORFS). Łączniki wykonane są ze stali węglowej ocynkowanej lub stali nierdzewnej.

OBEJMY DIN 3015



Obejmy przeznaczone są do szybkiego, łatwego, trwałego i estetycznego mocowania rur, kabli i węży w różnych gałęziach przemysłu. Wykonane są zgodnie z normą DIN 3015. Montaż obejm do konstrukcji wykonywany jest za pomocą spawania podstawy obejm, przykręcania lub montażu na szynie. Dostępne w różnych wersjach zastosowania (standard, ciężka, podwójna) z wkładami z polipropylenu, poliamidu, gumy i aluminium. Standardowo obejm posiadają profilowaną (rowkowaną) powierzchnię otworu na rurę. Dostępne są również obejm z gładką powierzchnią otworu. Materiał części złącznych (śrub, płytek, części spawanych) to ocynkowana stal węglowa. Wyżej wymienione elementy ze stali nierdzewnej dostępne są na zamówienie.

URZĄDZENIA DO MONTAŻU PIERŚCIENI, FLAROWANIA I GIĘCIA RUR



Pojedyncze urządzenia przeznaczone do konkretnej czynności, tj. wstępny montaż pierścieni zacinających (DIN2353) na rurach hydraulicznych, flarowanie rur na kąt 37° (JIC) oraz 90° (ORFS). Urządzenia do gięcia rur z ręcznym, elektrycznym lub pneumatycznym napędem układu hydraulicznego. Stosowane do celów warsztatowych oraz do niewielkiej produkcji seryjnej. Zakres wymiarowy średnic zewnętrznych rur: 6 – 42 mm. Niektóre narzędzia dostosowane są do obróbki rur stalowych.

URZĄDZENIA WIELOFUNKCYJNE DO OBRÓBKI RUR



Urządzenia wielofunkcyjne stanowią kompletne stanowiska obróbki rur hydraulicznych o średnicach od 6 mm do 42 mm. Stosowane są do celów warsztatowych oraz do niewielkiej produkcji seryjnej. Urządzenie MINI CENTER zapewnia funkcje gratowania, gięcia, montażu pierścieni (DIN2353) oraz flarowania (JIC 37°). Urządzenie CENTER JUNIOR odpowiednio do: cięcia, gratowania, gięcia, montażu pierścieni (DIN2353), flarowania (JIC 37°) dodatkowo wyposażone jest w mały kompresor do czyszczenia rur.

URZĄDZENIA DO ZNAKOWANIA



Znakowanie przewodów elastycznych umożliwia identyfikację przewodu. W zależności od wymaganych do umieszczenia informacji, rodzaju przewodów i możliwości technicznych stosowane są różne metody znakowania. Do najczęściej stosowanych należą: znakowanie podczas zaciskania okuć przy zastosowaniu specjalnych szczęk znakujących zawierających wymienne znaki (litery, cyfry, logo producenta itp.), znakowanie tulei zaciskowych przed zaciskaniem poprzez odciskanie napisu z matrycy z wymiennymi znakami lub grawerowanie.

URZĄDZENIA DO CZYSZCZENIA



Urządzenia ULTRA CLEAN® przeznaczone są do czyszczenia węży, przewodów elastycznych, rur hydrauliki siłowej oraz do innych zastosowań przemysłowych. Czyszczenie polega na przestrzeliwaniu przez przewód korków czyszczących za pomocą sprężonego powietrza. Korek „zbiera” zanieczyszczenia usuwając brud i zanieczyszczony olej. Zastosowanie urządzeń i metody czyszczenia ULTRA CLEAN® umożliwiają uzyskanie klasy czystości płynu hydraulicznego ISO 13/10.

Urządzenie SPEEDY CLEAN do ciśnieniowego mycia węży i przewodów specjalnym roztworem detergentu zapewnia uzyskanie klasy czystości ISO 16/13, NAS 1638: 8.

OSŁONY I ZABEZPIECZENIA



Oslony tworzywowe z polietylenu (PE, HDPE) lub polichlorku winylu (PVC) wykonane w formie taśmy. Przeznaczone do zabezpieczania węży (kablów) przed ścieraniem, uderzeniami i zagniataniem. Służą również do utrzymywania grupy węży (kablów) w formie wiązki. Występują w kolorach żółtym i czarnym. Oslony z gęstej tkaniny polipropylenowej lub poliestrowej wykonane w formie „rękawa” chronią operatora przed wytryskiem oleju w momencie pęknięcia węża.

System STOPFLEX® łączy wąż z urządzeniem lub złączką za pomocą stalowej linki. Zapobiega to niekontrolowanemu przemieszczaniu się wyrwanego węża. Bez systemu zabezpieczającego, uderzenie wyrwanym wężem pod ciśnieniem może spowodować zranienie obsługującego personelu lub zniszczenie urządzeń.

SYSTEMY POMIAROWE



System pomiarowy przeznaczony do monitorowania ciśnienia statycznego, dynamicznego i próżni w instalacjach hydraulicznych i pneumatycznych. System składa się z zestawu podstawowego i elementów opcjonalnych: dodatkowych końcówek pomiarowych, węży przedłużających, adaptorów itd. umożliwiających dogodne przeprowadzenie pomiaru nawet w trudno dostępnych miejscach. Odpowietrznik do usunięcia powietrza z układu gwarantuje prawidłowość dokonywanych pomiarów. Szybkozłącze przeznaczone do połączenia z końcówką pomiarową posiada zaworki odcinające zapewniające bezwyciekowe podłączenie i odłączenie układu pomiarowego. Maksymalne ciśnienie robocze wynosi 600 bar.

SZYBKOZŁĄCZA WYSOKOCIŚNIENIOWE



Szybkozłącza wysokociśnieniowe wykonane ze stali węglowej, nierdzewnej lub z mosiądzu. Przeznaczone do pracy pod ciśnieniem do kilkuset bar. Stosowane zarówno do oleju w układach hydrauliki siłowej, jak i do innych mediów płynnych lub gazowych. Występują w wersji wtykowej i skręcanej. Najczęściej wykonane według norm ISO-A; ISO-B; ISO-F. W zależności od zastosowania, szybkozłącza mogą być jednostronnie odcinające, dwustronnie odcinające lub ze swobodnym przelotem. Opcjonalnie zawór wtyku (gniazda) posiada eliminator ciśnienia statycznego lub płaską powierzchnię czołową zapewniającą bezwyciekowe łączenie/rozłączanie szybkozłącza.

ZAWORY I ZŁĄCZA OBROTOWE



Zawory sterujące kierunkiem lub natężeniem przepływu cieczy roboczej. W zależności od modelu, mogą pracować pod ciśnieniem do 350 bar. Występują jako zawory przełączające, dławiące, zwrotne, dławiąco – zwrotne, sterowane (zamki hydrauliczne), odcinające oraz zabezpieczające.

Złącza obrotowe stosowane są do układów wymagających połączenia obrotowego oraz w celu wyeliminowania naprężeń węży. Charakteryzują się małymi wymiarami i małym momentem obrotowym. Stosowane w maszynach budowlanych, rolniczych i przemysłowych, w podnośnikach oraz przemyśle samochodowym.

POMPY I ROZDZIELACZE HYDRAULICZNE



Pompy wyporowe zębate o zazębieniu zewnętrznym przeznaczone do stosowania w układach hydraulicznych maszyn i urządzeń. Zamieniają energię mechaniczną dostarczoną z zewnątrz na energię hydrauliczną strumienia cieczy roboczej. Dostępne jako pompy jedno i wielostrumieniowe. W zależności od modelu, osiągają wydajność jednostkową od 0,8 do 99 cm³/obr przy maksymalnym ciśnieniu roboczym 250 bar. Wybrane modele dostępne są również jako silniki hydrauliczne.

Rozdzielacze przeznaczone do stosowania w układach hydraulicznych dźwigów, podnośników, maszyn budowlanych, rolniczych, przemysłowych. Sterują kierunkiem przepływu cieczy roboczej. Sterowane dźwignią ręczną lub elektryczną.

SERWIS 24H



Jesteśmy do Państwa dyspozycji przez całą dobę, w szczególności w sytuacjach awaryjnych. Prowadzony w wybranych oddziałach serwis 24h umożliwia klientom zakup towarów również poza standardowymi godzinami otwarcia sklepu, a także ekspresowe wykonanie usługi np. okucia węża hydraulicznego. Możliwy jest również dojazd samochodu serwisowego do klienta.