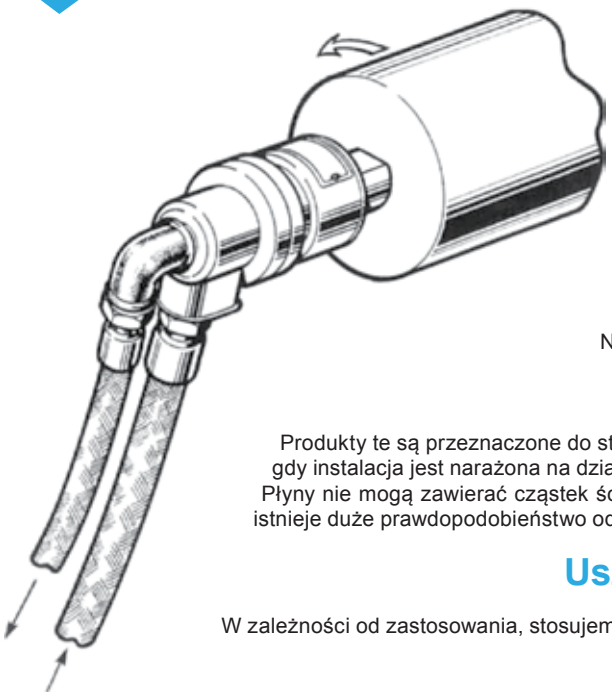
ZŁĄCZA OBROTOWE FILTON – WPROWADZENIE



Złącze obrotowe jest to urządzenie, które można podłączyć do wału obrotowego w celu umożliwienia szczelnego przenoszenia płynów do i z urządzeń stacjonarnych.

Kluczowymi elementami złączy obrotowych są uszczelnienia obrotowe oraz układy nośne łożysk. W przypadku większości zastosowań USZCZELNIENIE MIESZKOWE FILTON jest najskuteczniejsze. Jeżeli ciśnienie oraz/lub prędkość przekraczają możliwości uszczelnienia mieszkowego, możemy dostarczyć USZCZELNIENIE MECHANICZNE FILTON.

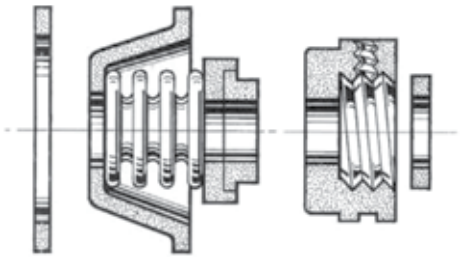
Ważne

Produkty te są przeznaczone do stosowania w środowisku przemysłowym. Prosimy o kontakt, w przypadku gdy instalacja jest narażona na działanie czynników atmosferycznych.
Płyny nie mogą zawierać cząstek ściernych, a instalacja wodociągowa winna podlegać oczyszczaniu, jeżeli istnieje duże prawdopodobieństwo odkładania się kamienia.

Uszczelnienia obrotowe

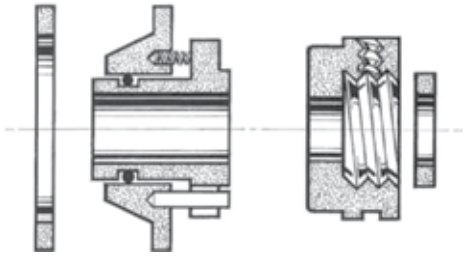
W zależności od zastosowania, stosujemy uszczelnienie mieszkowe lub uszczelnienie mechaniczne:

Uszczelnienia mieszkowe Filton



Uszczelnienie mieszkowe Filton jest rozwiązaniem lepszym niż uszczelnienie mechaniczne w przypadku pary, gorącej wody oraz płynów będących nośnikami ciepła. Uszczelnienie to nie zawiera żadnych elementów wykonanych z elastomerów, w związku z czym funkcjonuje z powodzeniem w temperaturze od poniżej zera do 300°C.

Uszczelnienia mechaniczne Filton



Uszczelnienie mechaniczne Filton jest stosowane w przypadku wyższego ciśnienia, np. w układach hydraulicznych oraz w przypadku wyższych prędkości wałów, np. w obrabiarkach. Sprężyny uszczelnienia mechanicznego znajdują się poza obszarem przepływu płynu.

Cechą wspólną uszczelnień mieszkowych i uszczelnień mechanicznych Filton jest jakość powierzchni styku uszczelnienia. Są one docierane z wysoką precyzją i sprawdzane optycznie w celu zapewnienia uzyskania właściwej płaskości.

Łożyska

Asortyment oferowanych przez nas złączy obrotowych obejmuje jednostki ze standardowymi łożyskami kulkowymi, łożyskami skośnymi oraz węglowymi łożyskami poprzecznymi i wzdłużnymi.
Powszechnie stosowane łożyska kulkowe mają górny limit temperatury 180°C (może on być wyższy w przypadku specjalnych łożysk i smarowania), natomiast łożyska węglowe mogą być używane do 300°C. Łożyska węglowe mają ograniczenia w zakresie prędkości, które w przypadku łożysk kulkowych są o wiele wyższe.

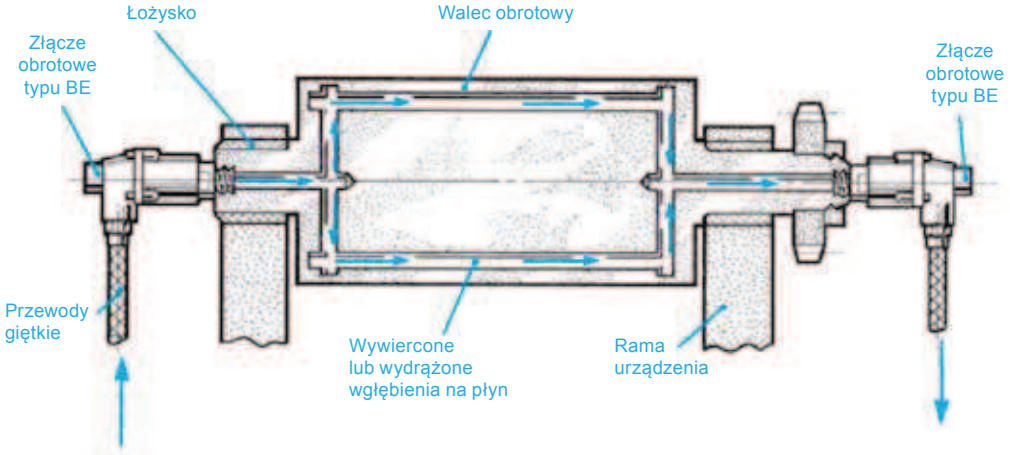
O firmie Filton Limited

Filton Limited jest spółką z ograniczoną odpowiedzialnością, która świętowała 60. rocznicę swojego istnienia w 2002 roku. Została ona założona przez Williama Murraya w celu produkcji konwencjonalnych skórzanych uszczelnień olejowych do wałów obrotowych. Obecnie jest jednak powszechnie znana jako jeden ze światowych liderów w produkcji złączy obrotowych, których różne rodzaje zostały omówione poniżej. Główny obszar zainteresowań spółki nadal koncentruje się na uszczelnieniach obrotowych. Stosowanie w produkcji najnowocześniejszych wzorów i – gdy zachodzi taka potrzeba – zaawansowanych materiałów powierzchni styku uszczelnienia pozwala rozwiązywać skomplikowane problemy klientów w zakresie uszczelniania. Obecnie powszechnie stosuje się wielokrotne złącza obrotowe. Jeżeli nie ma jeszcze gotowego rozwiązania do danego zastosowania, nasz zespół projektantów wypracuje odpowiednie rozwiązanie, konsultując się z klientem. Jakość jest naszym priorytetem. Stosowana rygorystyczna procedura kontroli jakości przed wysłaniem każdego złącza obrotowego do klienta obejmuje badanie ciśnieniowe pod pełnym obciążeniem w celu zapewnienia właściwego funkcjonowania po zainstalowaniu zgodnie z naszymi zaleceniami.

W niniejszym podręczniku technicznym stosowane są następujące oznaczenia gwintów rurowych:

‘G ’ – gwint rurowy walcowy, zgodnie z BS.2779 i ISO.228/1 (poprzednie oznaczenie: B.S.P. – walcowy).
‘R ’ – gwint rurowy stożkowy, zgodnie z BS.21 i ISO.7/1 (poprzednie oznaczenie: B.S.P. – stożkowy).

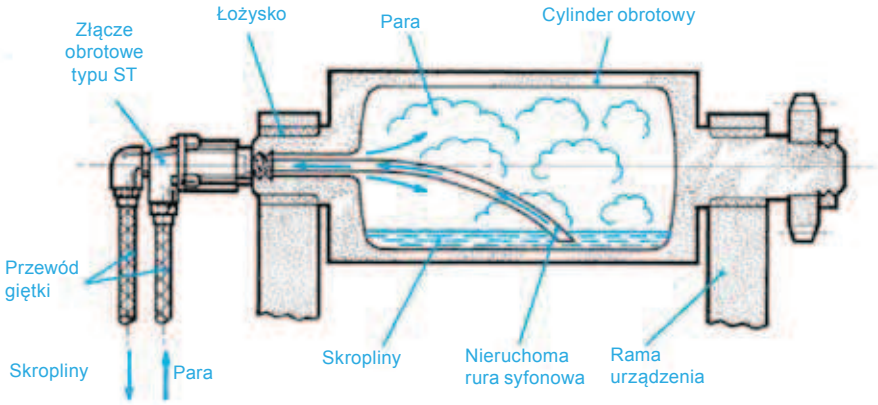
Jednostrumieniowe – typ B.E.



Przedstawione ZŁĄCZA OBROTOWE FILTON typu B.E. na wywierconym walcu są typowe dla kalandra do tworzyw sztucznych.

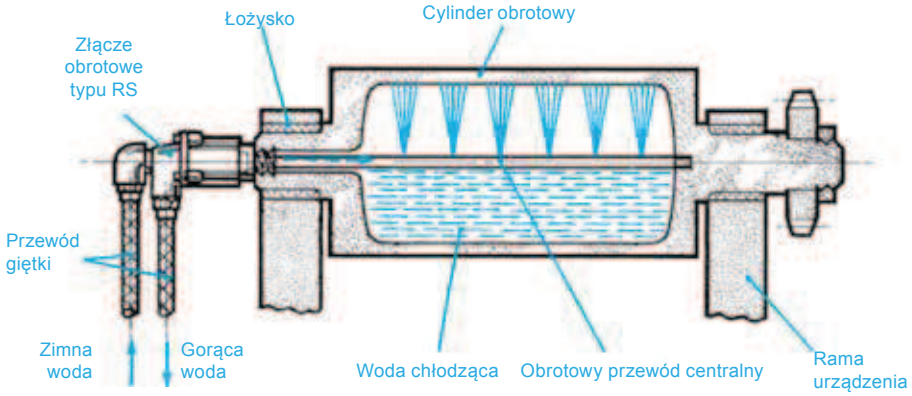
Płyny to ogólnie woda, olej oraz płyn będący nośnikiem ciepła.

Dwustrumieniowe – typ S.T. (nieruchomy przewód centralny)



Przedstawione ZŁĄCZE OBROTOWE FILTON typu S.T. na ogrzewanym parą cylindrze jest typowe dla suszarki do papieru.

Dwustrumieniowe – typ R.S. (obrotowy przewód centralny)



Przedstawione ZŁĄCZE OBROTOWE FILTON typu R.S. na chłodzonym wodą walcu jest typowe dla walcarki do gumy.