

## OSTRZEŻENIE

ZINTEGROWANE ROZWIĄZANIA FLUID POWER



### **Płyny hydrauliczne pod ciśnieniem mogą stanowić zagrożenie!**

Rozerwanie przewodu lub innego rodzaju awaria może być przyczyną odniesienia poważnych obrażeń, śmierci lub uszkodzenia mienia:

- › uszkodzenie lub zużycie;
- › nieprawidłowy montaż lub instalacja.



### **Chroń siebie i innych.**

- › Węże elastyczne, złącza i akcesoria montażowe firmy Gates mogą być obsługiwane jedynie przez osoby przeszkolone.
- › Należy zawsze wykorzystywać odpowiednie informacje dotyczące zakuwania złączy. Należy zapewnić odpowiednią konserwację i kalibrację wyposażenia.
- › Należy używać jedynie (nowych) węży i złączy firmy Gates wraz z właściwym wyposażeniem montażowym naszej firmy.  
Nie należy w żadnym wypadku używać wspólnie wyposażenia różnych producentów.
- › Należy nosić okulary ochronne i odpowiednie wyposażenie zabezpieczające.



### **Wybór i instalacja przewodów.**

- › W niniejszej publikacji zostały zamieszczone jedynie informacje o charakterze podstawowym.
- › Szczegółowe informacje na temat wyboru produktów oraz porady dotyczące instalacji zostały zamieszczone w Podręczniku Bezpieczeństwa Instalacji Hydraulicznych Gates (E2/50092).



### **Należy systematycznie kontrolować przewody pod kątem możliwych uszkodzeń oraz śladów zużycia lub starzenia.**

Następujące czynniki mają wpływ na trwałość produktów:

- › warunki stosowania;
- › częstotliwość użytkowania wyposażenia.



### **Unikać obrażeń.**

- › Podczas przeprowadzania jakichkolwiek prac dotyczących systemów hydraulicznych należy zawsze stosować odpowiednie osłony ustawiane pomiędzy osobą wykonującą prace a przewodami pozostającymi pod ciśnieniem.
- › Nie wolno dotykać lub wykonywać jakichkolwiek prac bezpośrednio na przewodach lub zespołach przewodów hydraulicznych pozostających pod ciśnieniem.
- › Nie należy sprawdzać wycieków rękami.
- › Podczas testowania zespołów przewodów należy zawsze pozostawać w bezpiecznej odległości od obszarów działania urządzeń.
- › Należy pamiętać, że niektóre czynniki hydrauliczne mogą być łatwopalne.

W razie odniesienia obrażeń, a w szczególności przeniknięcia cieczy hydraulicznej pod skórę, należy natychmiast skontaktować się z lekarzem.



### **Wymiary znamionowe.**

Wszystkie wymiary zostały podane jako znamionowe i nie należy wykorzystywać ich podczas kontroli. Nasza firma zastrzega sobie prawo wprowadzenia modyfikacji wymiarów bez wcześniejszego zawiadomienia. Dane dotyczące klasyfikacji produktów firmy Gates zostały zamieszczone w ich cenniku.

### **Uwaga!**

Firma Gates zaleca stosowanie jedynie kombinacji węży i złączy wymienionych w katalogach produktów hydraulicznych Gates. Firma Gates nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek kombinacje przewodów, które nie zostały wykonane zgodnie z zaleceniami firmy Gates, obowiązującymi w odniesieniu do ich montażu, a także tabelami danych, jak również w razie nieprawidłowego przeprowadzenia instalacji. W celu zatwierdzenia zaleceń, o których mowa powyżej przeprowadzone zostały rygorystyczne testy produktów. Ocena węża kombinacji węża i złącza wymaga przeprowadzenia rozległych testów w warunkach zastosowań impulsowych i nie może zostać określona wyłącznie na podstawie prostego testu odporności na rozerwanie lub utrzymywania ciśnienia.

Wszelkie reklamacje powinny być składane zgodnie z zasadami procedury raportu zwrotów (odpowiednie informacje muszą zostać przekazane przez koordynatora sprzedaży), umożliwiającej firmie Gates przeprowadzenie weryfikacji ewentualnych uszkodzeń.

### **Terminy przydatności przewodów do użytku.**

W czasie magazynowania jakoś magazynowanych węży i przewodów ulega pogorszeniu do tego stopnia, że zaraz po wyciągnięciu z magazynu albo niedługo potem mogą one ulec awarii. Przechowywanie razem z materiałami gumowymi może wpłynąć na skrócenie czasu eksploatacji. Niektóre materiały stosowane do produkcji węży, takie jak EPDM, charakteryzują się wyższą trwałością na degradację podczas przechowywania dzięki naturalnym właściwościom tego materiału. Jest jednak wiele czynników, które wpływają na przechowywanie węży, co sprawia, że ich czas eksploatacji jest parametrem trudnym do określenia.

Normy SAE J517, SAE J1273, BS 5244, ISO 2230 oraz ISO 8331 zawierają wytyczne dotyczące przechowywania i kontroli starzenia się węży. Należy korzystać z tych wytycznych, pamiętając, że podjęcie niektórych środków ostrożności może pomóc w zachowaniu optymalnego czasu eksploatacji.

Przechowywane węże i przewody muszą być chronione przed uszkodzeniami, które mogą wpłynąć na skrócenie oczekiwanego czasu przydatności do użytku, trzymane w chłodnym, ciemnym i suchym miejscu z zatłaknymi wylotami. Przechowywane węże i przewody nie mogą być narażone na działanie ekstremalnych temperatur, ozonu, olejów, płynów lub ich oparów, rozpuszczalników, wysokiej wilgotności, gryzoni, insektów, światła ultrafioletowego, pól elektromagnetycznych lub materiałów radioaktywnych.

Okres przechowywania powinien być jak najkrótszy, dlatego kluczowe znaczenie ma rotacja zapasów magazynowych. Węże i przewody muszą być przechowywane w sposób sprzyjający kontroli pod kątem starzenia i wydawane na zasadzie „pierwsze przyszło, pierwsze wyszło” na podstawie daty produkcji danego węża lub przewodu. Przed zamontowaniem wszystkie przewody należy poddać oględzinom pod kątem śladów degradacji. Okres przydatności do użytku węży i przewodów hydraulicznych, które przeszły inspekcję wzrokową jest zgodny z poniższymi zaleceniami, licząc od daty produkcji. Okres przydatności do użytku hydraulicznych węży i przewodów termoplastycznych uznaje się za nieograniczony. W przypadku zastosowań niehydraulicznych, takich jak elastyczne przewody silnikowe i przewody przemysłowe Gates maksymalny okres przydatności do użytku ustala się 8 lat od daty produkcji.

Zalecenia kontrolne dla węży	
Wiek	Zalecenia
Do 3 lat	Używać bez dodatkowych prób
3 do 5 lat	Używać po przetestowaniu reprezentatywnych próbek pod kątem wytrzymałości na ciśnienie graniczne
5 do 8 lat	Używać po przetestowaniu reprezentatywnych próbek pod kątem wytrzymałości na ciśnienie graniczne, impulsowe i niszczące oraz po przeprowadzeniu próby zginania na zimno i próby elektrycznej
Ponad 8 lat	Wycofać z użytkowania

## UWAGI

ZINTEGROWANE ROZWIĄZANIA FLUID POWER

A series of horizontal dotted lines for taking notes.



A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.

