

INSTRUKCJA OBSŁUGI

MECHANICZNEGO LICZNIKA DO CIECZY

**PIUSI
K33 / K44
ATEX**



TARNAWA
ul. Warszawska 97 05-090 Raszyn- Jaworowa
tel./fax 22 720 52 57
e-mail: info@dystrybutorypaliw.pl

UWAGA:



W CELU ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA KORZYSTANIA Z URZĄDZENIA KONIECZNE JEST WYMIENIENIE USZKODZONYCH CZĘŚCI. KONIECZNE JEST KORZYSTANIE TYLKO Z ORIGINALNYCH CZĘŚCI ZAMIENNYCH.



PRZED WYKONANIEM KAŻDEJ CZYNNOŚCI OBSŁUGI UPEWNIĆ SIĘ, ŻE JEST SIĘ POZA STREFĄ POTENCJALNIE WYBUCHOWĄ.

GWARANCJA na przepływomierz K 33 jest 12 miesięczna począwszy od daty sprzedaży. Dokumentem potwierdzającym zobowiązania gwarancyjne jest dokument księgowy typu faktura, rachunek etc.

JAK KALIBROWAĆ:

1. Odkręcić korek na obudowie tylnej przepływomierza.
2. Wyeliminować z układu (pompy, rury przepływomierza) całe powietrze. Kontynuując nalewanie do momentu, kiedy ciecz wypływająca będzie pozbawiona pęcherzyków powietrza.
3. Zamknąć odpływ (pistolet nalewowy, zawór) bez wyłączenia pompy.
4. Wyzerować licznik.
5. Napełnić zbiornik wzorcowy nie większy niż 20 l z dokładną podziałką. Kontrolować napełnianie zbiornika wzorcowego z wskazaniem licznika np. 5-8 – 10-12 litrów. Technika napełnień powinna odbywać się możliwie w sposób ciągły, unikając zamykania przepływu przed otrzymaniem wartości żądanej.
6. Kontrola wskazań na zbiorniku wzorcowym powinna odpowiadać wartości wskazań licznika. Jeżeli wartość wskazywana przez licznik jest większa niż ilość w zbiorniku wzorcowym należy wykręcić wkręt pod korkiem na tylnej obudowie przepływomierza. Jeżeli natomiast wartość na liczniku jest mniejsza od ilości w zbiorniku wzorcowym, należy wkręcić wkręt pod korkiem na tylnej obudowie przepływomierza..
- Operację należy powtarzać do momentu osiągnięcia zgodności wskazań licznika i ilości w zbiorniku wzorcowym.
7. Wkręcić korek na tylnej obudowie przepływomierza wraz z uszczelką, która winna być pod korkiem.

UŻYTKOWANIE

Przepływomierz raz zamontowany i kalibrowany jest gotowy do pracy. Przy użyciu pokrętki zerujemy licznik operacyjny. Licznika głównego nie można wyzerować w żaden sposób. Należy się upewnić by warunki pracy przepływomierza nie odbiegały od dopuszczalnych norm. Przepływomierz K 33 może być używany również do pomiaru przepływu cieczy w instalacji, w której wymuszenie przepływu odbywa się na zasadzie grawitacji. Warunkiem poprawnego działania jest montaż przepływomierza bezpośrednio na wyjściu ze zbiornika, instalacja wykonana przewodami o średnicy 1” i różnica poziomów nie może być mniejsza niż 1,5m (między zbiornikiem a punktem nalewowym).

Uwaga:



PROCES WYDAWANIA PŁYNU MUSI ODBYWAĆ SIĘ ZAWSZE W OBECNOŚCI OPERATORA

KONSERWACJA

Przepływomierz K33 nie wymaga żadnych specjalnych zabiegów konserwacyjnych pod warunkiem założenia na jego wyjściu filtra cieczy przepływającej. Do ewentualnych czynności oczyszczających należy używać miękkich szczoteczek, by nie porysować komory pomiarowej. Po wykonaniu czynności konserwacyjnych związanych z otwarciem przepływomierza, przed jego ponownym uruchomieniem należy go kalibrować.

Przepływomierz K33 ATEX typ mechaniczny z wirującym dyskiem. Opracowany do precyzyjnego pomiaru oleju napędowego oraz innych płynów podlegających rozliczeniu. Wirujący dysk uruchamia zespół kół zębatych, które przekazują dane na licznik. Zespół pomiarowy wyposażony jest w dwa liczniki, jeden całkowity (bez możliwości wyzerowania wskazań), oraz drugi operacyjny rejestrujący poszczególne operacje z możliwością wyzerowania.

DANE TECHNICZNE

Mechanizm	wirujący dysk
Przepustowość pomiarowa	20 – 120 l/min.
Ciśnienie robocze	max – 3,5 bar
Ciśnienie graniczne	min. – 28 bar
Temp. Otoczenia	od –20 do + 80 °C
Wilgotność otoczenia	± 95%
Temp. Pracy	od – 10 do + 60 °C
Precyzja po kalibracji	± 1%
Średnica wejścia i wyjścia	1”
Waga	1,8 – 1,9 kg

DEFINICJA I KLASYFIKACJA MIEJSC NIEBEZPIECZNYCH

(wg dyrektywy 1999/92/WE)

Miejsca niebezpieczne są klasyfikowane według stref na podstawie częstotliwości pojawiania się i czasu trwania środowisk wybuchowych. Zgodnie z załącznikiem II część A zakres pomiarów do przeprowadzenia jest określony przez niniejszą klasyfikację.

Strefa 0

Miejsce, w którym atmosfera wybuchowa złożona z mieszanki powietrza i substancji palnych w formie gazu, pary lub mgły jest stale obecna lub przez długi okres czasu lub bardzo często.

Uwaga: W zasadzie, powyższe warunki o ile występują, odnoszą się do wnętrza zbiorników, rur i innych naczyń, itp.

Strefa 1

Miejsce, w którym atmosfera wybuchowa złożona z mieszanki powietrza i substancji palnych w formie gazu, pary lub mgły pojawia się sporadycznie podczas normalnej pracy.

Uwaga: do Strefy tej można, między innymi, zaliczyć:

- miejsca bezpośrednio przylegające do Strefy 0 ;
- miejsca bezpośredniego styku z otworami zasilania;
- miejsca bezpośredniego styku z otworami napełniania i spustowymi;
- miejsca bezpośredniego styku urządzeń, układów zabezpieczających i elementów wrażliwych/delikatnych ze szkła, ceramiki i podobnych materiałów;

miejsca bezpośredniego styku z dławnicami o słabej szczelności, np. pompy i zawory z dławnicami.

Strefa 2

Miejsce, w którym nie jest prawdopodobnym, iż atmosfera wybuchowa złożona z mieszanki powietrza i substancji palnych w formie gazu, pary lub mgły pojawi się podczas normalnej pracy; lecz gdy już wystąpi to jedynie na krótko.

Uwaga: do tej strefy należą, pomiędzy innymi miejscami, okolice stref 0 i 1.

Strefa 20

Miejsce, w którym atmosfera wybuchowa w formie chmury palnych pyłów w powietrzu jest stale obecna, lub przez długi czas, lub często.

Uwaga: W zasadzie, powyższe warunki o ile występują, dotyczą zbiorników, rur i innych naczyń, itp.

Strefa 21

Miejsce, w którym jest prawdopodobnym, iż atmosfera wybuchowa w formie chmury palnych pyłów w powietrzu występuje sporadycznie podczas normalnej pracy.

Uwaga: Ta strefa może obejmować, między innymi, miejsca w bezpośredniej bliskości punktów załadunku i opróżniania pyłów oraz miejsca gdzie się tworzą warstwy pyłów lub, gdzie, podczas normalnej pracy może powstać koncentracja wybuchowa palnych pyłów zmieszanych z powietrzem.

Strefa 22

Miejsce, w którym nie jest prawdopodobnym, iż atmosfera wybuchowa w formie chmury palnych pyłów w powietrzu wystąpi podczas normalnej pracy; natomiast o ile wystąpi – to na krótko.

Uwaga: Ta strefa może obejmować, między innymi, miejsca w bezpośredniej bliskości urządzeń, układów zabezpieczających i elementów zawierających pyły, z których te pyły mogą uchodzić z uwagi na nieszczelności formując depozyty i złoża pyłów (np. hala młynów, gdzie pyły wydostając się z młynów tworzą osady).



INSTALACJA

Przeływomierz K33 może być instalowany w dowolnym położeniu, na rurach giętkich i twardych z wyjątkiem instalowania bezpośrednio na pompie lub zbiorniku. Przeływomierz ma oznaczony kierunek przepływu za pomocą strzałki. Typowy kierunek jest w wersji A(←) lub na życzenie klienta w wersji B(↑), C(↓), D(→). Pokrętko zerowania może być instalowane po lewej lub po prawej stronie licznika. Montaż przeływomierza niezgodnie z kierunkiem wskazanym na obudowie może spowodować nieprawidłowe funkcjonowanie do jego uszkodzenia włącznie.

Uwaga:



PRZED ROZPOCZĘCIEM JAKIEJKOLWIEK CZYNNOŚCI UPEWNIĆ SIĘ, IŻ JEST SIĘ POZA STREFĄ POTENCJALNIE WYBUCHOWĄ



Kategorycznie zabrania się uruchamiania licznika przed przyłączeniem instalacji wejściowej i wyjściowej.

Kontrole wstępne:

- Sprawdzić obecność wszystkich komponentów. Zażądać od Producenta dostawy brakujących ewentualnie części.
- Sprawdzić czy pompa nie doznała uszkodzeń w transporcie lub składowaniu.

Uwaga:



JEŚLI W UKŁADZIE SĄ ZAMONTOWANE ZAWORY, SPRAWDZIĆ CZY POSIADAJĄ ONE SYSTEM NADCIŚNIENIA.

CZYŚCIĆ ZBIORNIK I SPRAWDZIĆ CZY MA ON ODPOWIEDNIĄ WENTYLACJĘ (ZALECANE CIŚNIENIE OTWARCIA: 3 psi)



MONTOWAĆ POPRAWNIE I W WARUNKACH BEZPIECZNYCH SZYBKOZŁĄCZKĘ (QUICK COUPLING) DO ZBIORNIKA.

KALIBROWANIE

Przeływomierze K33 są sprawdzane pod względem precyzji pomiaru już w fabryce – dla oleju napędowego. Zmiana mierzonej cieczy, duże zmiany temperatury otoczenia (zmiana temperatury cieczy mierzonej) mogą zmienić precyzję pomiaru. Dlatego też wskazana jest ponowna kontrola dokładności pomiaru (KALIBRACJA).

Warunkiem uzyskania precyzyjnych wyników kalibrowania jest kompletne zamknięcie instalacji.

Kalibrowanie należy przeprowadzać po każdorazowym demontażu i montażu przeływomierza, zmianie cieczy mierzonej niż olej napędowy.

Przedmioty niezbędne bezpieczeństwa:



Dłuższy kontakt z używanym produktem może spowodować podrażnienie skóry. Przy przelewaniu stosować zawsze rękawice ochronne.

Przypisek:



ABY ZAPOBIEC PORAŻENIU PRĄDEM I ISKRZENIU, CAŁY UKŁAD POMPOWANIA MUSI POSIADAĆ ODPOWIEDNIE UZIEMIENIE, ŁĄCZNIE ZE ZBIORNIKIEM I CAŁYM EWENTUALNYM WYPOSAŻENIEM.

UWAGA:



NIE PRZESTRZEGANIE POWYŻSZYCH NORM MOŻE SPOWODOWAĆ POWAŻNE WYPADKI.

WARUNKI PRACY

Warunki otoczenia:

Temperatura otoczenia:

min. -10 °C / max. +60 °C

Temperatura cieczy:

min. -10 °C / max. +60 °C

Wilgotność względna:

max. 90%

Oświetlenie:

Otoczenie winno być zgodne z dyrektywą 89/654/CEE dot. środowiska pracy. Dla krajów poza UE właściwa jest dyrektywa EN ISO 12100-2 § 4.8.6.

UWAGA:



Wskazane temperatury graniczne dotyczą komponentów licznika i muszą być przestrzegane aby uniknąć możliwych uszkodzeń lub niewłaściwego funkcjonowania.

Ciecze dozwolone:

Uwaga:

Licznik może być używany tylko do poniższych cieczy:

- DIESEL
- BENZYNA
- NAFTA
- BENZYNA Z DODATKIEM ALKOHOLU (MAX 15%)



ZASTOSOWANIE

ZASTOSOWANIE DOZWOLONE:



URZĄDZENIA ZLICZAJĄCE PALIWA DO PRACY W STREFACH SKLASYFIKOWANYCH „1” i „2” wg DYREKTYWY 99/92/CE

ZASTOSOWANIE NIEDOZWOLONE:

Nie zezwala się na stosowanie urządzenia do cieczy innych niż wymienione w § „CIECZE DOZWOLONE” oraz dla operacji innych niż te opisane jako „zastosowanie dozwolone”.

OGRANICZENIA W ZASTOSOWANIU URZĄDZENIA ZABRANIA SIĘ:

- 1 Używania urządzenia w układzie konstrukcyjnym odmiennym od takiego jaki przewidział producent.
- 2 Używania urządzenia przy osłonach stałych zdjętych lub naruszonych.
- 3 Używania urządzenia w miejscach o ryzyku eksplozji i/lub zapłonu, sklasyfikowanych do następujących stref: 0; 20; 21; 22.
- 4 Łączyć inne układy i/lub urządzenia nie przewidziane przez producenta w jeden układ roboczy.
- 5 Podłączać urządzenie do źródeł zasilania innych niż te przewidziane przez producenta.
- 6 Stosować urządzenia handlowe do celów innych niż przewidziane przez producenta.
- 7 Używania z urządzenia w czasie burz z piorunami.

ZALECENIA OGÓLNE

Ważne zalecenia:

Celem ochrony nietykalności/nienaruszalności pracowników, dla uniknięcia możliwych uszkodzeń pomp i przed wykonaniem jakichkolwiek czynności należy zapoznać się w całości z DTR.

Symbolika użyta w DTR:

W DTR zastosowano następujące symbole dla oznaczenia wskazówek i zaleceń szczególnie ważnych.



UWAGA

Ten symbol wskazuje normę BHP dla pracowników i/lub innych osób narażonych .



ZALECENIE

Ten symbol wskazuje na możliwość spowodowania szkody urządzenia i/lub jego komponentów.



PRZYPISEK

Ten symbol wskazuje na przydatne informacje.



POLECENIE

Ważne polecenie dla zagwarantowania bezpieczeństwa w Strefach Klasyfikowanych.

Przechowywanie DTR:

Przedmiotowa DTR winna być w całości czytelna. Użytkownik końcowy i wyspecjalizowani technicy upoważnieni do instalowania i konserwacji winni mieć możliwość wglądu do niej w każdym momencie.

Prawa do reprodukcji:

Wszelkie prawa reprodukcji tej DTR są zastrzeżone dla PIUSI SpA. Tekst nie może być zastosowany w innych wydrukach bez pisemnej autoryzacji PIUSI SpA.

© PIUSI SpA

NINIEJSZA DTR STANOWI WŁASNOŚĆ PIUSI SpA. KAŻDA REPRODUKCJA, NAWET CZĘŚCIOWA, JEST ZABRONIONA.

Przypisek:



TA DTR ODNOSI SIĘ TYLKO DO LICZNIKA K33 ATEX. ZAWSZE UŻYWAJ ODPOWIEDNICH DTR W SYTUACJI ŁĄCZENIA Z POMPĄ

UWAGA:



STOSOWAĆ LICZNIK JEDYNIEM DLA CIECZY DOZWOLONYCH. NIE STOSOWAĆ DLA CIECZY NIEDOZWOLONYCH ABY NIE USZKODZIĆ LICZNIKA. PRZY BŁĘDNYM UŻYCIU CIECZY TRACI SIĘ GWARANCJĘ NA LICZNIK.

NIE STOSOWAĆ LICZNIKA DLA CIECZY SPOŻYWCZYCH I/LUB DO CIECZY NA BAZIE WODY.

Przed przyłączeniem upewnić się, iż przewodowanie i zbiornik są pozbawione zendrów, stałych zanieczyszczeń, które mogą uszkodzić pompę i wyposażenie. NIGDY NIE ZASYSAĆ CIECZY Z DNA ZBIORNIKA, GDYŻ ZAWIERA ZANIECZYSZCZENIA.



WYŁĄCZYĆ PRZENOŚNE URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE PODCZAS UŻYWANIA POMPY (NP. KOMÓRKI, PAGERY, itp.)

ZASADY PIERWSZEJ POMOCY

Kontakt z wyrobem:

Dla problemów pochodzących od wyrobu a dotyczących OCZU, SKÓRY, WDYCHANIA I POŁYKANIA ma zastosowanie INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POMPOWANEJ CIECZY.

Przypisek:



Odnieść się do instrukcji bezpieczeństwa wyrobu.

Zakaz palenia:



NIE PALIĆ BLISKO LICZNIKA I NIE UŻYWAĆ GO W POBLIŻU OGNIA.

OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Odpowiedzialność użytkownika:



NIEZBĘDNYM JEST ZNAĆ I ZROZUMIEĆ INFORMACJE ZAWARTE W TEJ DTR.

NIEZBĘDNYM JEST ZNAĆ I PRZESTRZEGAĆ SPECJALNE NORMY BEZPIECZEŃSTWA DLA CIECZY PALNYCH.

ABY UŻYWAĆ POMPE NIEZBĘDNYM JEST BY OPERATORZY, INSTALATORZY I KONSERWATORZY POSIADALI JEJ SPECJALNĄ INSTRUKCJĘ ODPOWIEDNIO DO PRACY W STREFIE SKLASYFIKOWANEJ „1” JAK TO JEST PRZEWIDZIANE W DYREKTYWIE 94/9/CE.



Cechy podstawowe wyposażenia ochronnego:

NA WYPADEK KONTAKTU Z PRODUKTEM I CELEM PRZESTRZEGANIA DOBRYCH STANDARDÓW ZACHOWANIA należy włożyć ekwipunek ochronny, który będzie:

- odpowiedni dla czynności do wykonania,
- odporny na używane produkty.

W TYM CELU NALEŻY SIĘ ODNIEŚĆ DO DANYCH TECHNICZNYCH CIECZY UŻYWANEJ.

Przedmioty ochrony osobistej do noszenia:



buty BHP



obcisła odzież na ciało



rękawice ochronne



okulary zabezpieczające