

Pneumatyczny zdalny wskaźnik napełnienia**Dla oleju opałowego EL zgodnie z DIN 51603-1 oraz****dla oleju napędowego zgodnie z DIN EN 590**

- Przed użyciem należy zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji!
- Należy przestrzegać wszelkich wskazówek bezpieczeństwa!
- Zachować do wglądu na przyszłość.

Opis działania

Podczas pomiaru, mierzone jest ciśnienie hydrostatyczne przy dnie, które zależy od wysokości i gęstości składowanego materiału. Z reguły ciśnienie mierzone jest ok. 20 mm powyżej dna zbiornika. Na skali przekształcane jest ono w odpowiedni wymiar. Podstawowa skala wskazuje napełnienie w %. Jeśli jest wymagane wskazanie napełnienia w litrach, można w późniejszym czasie zastosować dodatkową skalę w litrach.

W systemie przewodów pomiarowych wytwarzane jest za pomocą pompy ciśnienie pneumatyczne aż do momentu, gdy wyrówna się ono z ciśnieniem cieczy spoczywającej na dnie zbiornika. Wskazówka osiąga wtedy najwyższy poziom, ciśnienie wytworzone za pomocą pompy wyparło słup cieczy z rury stojakowej. Powietrze wydobywa się w pęcherzykach z końca rury stojakowej przy dnie zbiornika, a wskazówka zatrzymuje się w pozycji pomiarowej.

Opis urządzenia

Uniwersalne, pneumatyczne urządzenie służące do pomiaru napełnienia z miernikiem ze sprężyną sylfonową. Obudowa przeznaczona do montażu naściennego wykonana z tworzywa sztucznego odpornego na uszkodzenia mechaniczne. Bezstopniowe nastawienia zgodnie z wysokością zbiornika w zakresie od 900 do 3 000 mm dla oleju opałowego EL (przyjęta za podstawę gęstość środka 0,840 g/ml przy temperaturze + 15 °C). Zdalny pomiar do 50 m. Liniowa sprężyna sylfonowa. Korekta punktu zerowego. Dokładność pomiaru ± 3% wartości końcowej skali. Wskazanie półciągle, tzn. pompa odcina w górnym martwym punkcie system przewodów pomiarowych, wskazówka chwilowo zatrzymuje się, a następnie ponownie powoli opada. Powstała wskutek tego poduszka powietrzno-olejowa chroni sprężynę sylfonową. Wskaźnik kontroli zużycia.

Uniwersalne przyłącze węży lub rury miedzianej o średnicy zewnętrznej 6 mm lub dla zestawu akcesoriów / numer katalogowy 15078-99. Wskaźnik w wersji podstawowej niezależny od kształtu zbiornika w % wysokości napełniania. Dodatkowe skale w litrach dla owalnych, sześciennych i cylindrycznych zbiorników dla wszystkich zakresów DIN.

Zakres zastosowania

Zakres standardowy dla wysokości cieczy od 900 do 3 000 mm dla oleju opałowego EL (jeśli urządzenie ma być stosowane dla innych cieczy, należy skorzystać z tabeli indeksów ustawień). Zdalne wskazanie do 50 m. Pozycja użytkowania pionowa. Temperatura otoczenia: -5 °C do + 55 °C. Miejsce zamontowania chronione przed bezpośrednimi wpływami atmosferycznymi i promieniowaniem słonecznym.

Instrukcja montażu**1. Montaż urządzenia**

Zamocować urządzenie dwoma drewnowkrętami z łbem półokrągłym, rozmiar 5 mm i średnica łba 10 mm.

2. Montaż przewodów (rys. 1+ 2)

Zamontować rurę stojakową w zbiorniku. Zastosować rurę miedzianą lub wąż olejoodporny wykonany z perbunanu z obciążeniem jako element dystansowy. Odstęp od dna 20 mm. Zaleca się zastosowanie zestawu akcesoriów (rys. 2). Jeśli na zbiorniku nie ma wolnego gwintu przyłączeniowego, kilka przewodów można zebrać za pomocą armatury poboru TAK lub VTK na jednym gwincie przyłączeniowym 1" (rys. 1).

Przewód pomiarowy należy ułożyć bez załamań, ze stałym spadkiem w kierunku do zbiornika (bez worków wodnych!).

Jeśli urządzenie jest zamontowane poniżej lustra cieczy lub tam, gdzie mogą się zbierać skropliny, należy zastosować zbiornik na skropliny. Przy podłączaniu przewodu pomiarowego do urządzenia, części złącza śrubowego należy nasuwać na wąż lub rurę w kolejności jak na rys. 3. Wąż lub rurę wsunąć do oporu w króciec przyłączeniowy. Lekko dociągnąć śrubę dociskową. W przypadku węża wykonanego z polietylenu jako tuleję wsporczą zastosować nit rurkowy.

3. Ustawianie urządzenia (rys. 3)

Zdjąć pokrywę szklaną. Zakres pomiaru w przypadku oleju opałowego EL identyczny z wysokością zbiornik ustawić dokładnie na skali za pomocą śruby nastawczej (w przeciwnym razie możliwy błąd pomiaru!).

Ustawić wskazówkę na „0” za pomocą śruby do korekty punktu zerowego. Przekręcić śrubę maksymalnie o jeden obrót w lewo lub w prawo, aż wskazówka znajdzie się na „0”. Jeśli zbiornik jest już napełniony i pompa została uruchomiona, należy w celu dokonania korekty ustawienia punktu zerowego, pozbawić system pomiarowy ciśnienia, przez odpięcie przewodu pomiarowego od króćca przyłączeniowego urządzenia lub chwilowe otwarcie dodatkowego zbiornika na skropliny. Jeśli jest dostępna i wymagana, założyć skalę w litrach i zatrzasknąć pokrywę szklaną. Przy późniejszych zamówieniach skali w litrach należy podać kształt i pojemność zbiornika.

Obsługa

Energicznie do oporu wyciągnąć i zwolnić przycisk pompy. W przypadku długich przewodów powtórzyć proces pompowania, aż wskazówka zatrzyma się. Przeprowadzić odczyt. W przypadku szczelnie ułożonego przewodu pomiarowego wskazówka pozostaje na dłuższy czas w pozycji pomiarowej. W celu uzyskania dokładnych wskazań zaleca się jednak przepompowanie przed każdym pomiarem.

Błędy wskazań i ich przyczyny

1. W trakcie pompowania wskazówka nie porusza się lub bardzo szybko ponownie opada:
Nieszczelne przyłącza lub przewody przyłączeniowe – sprawdzić!
2. Wskazówka wychodzi poza 100% lub tłok pompy nie osiąga pozycji końcowej:
Przewód przyłączeniowy jest zapchany, załamany lub zakres pomiaru jest nieprawidłowo ustawiony.
3. Niepoprawne wskazanie:
Urządzenie jest niewłaściwie ustawione (sprawdzić wymiary zbiornika i/lub skorygować wysokość zbiornika na skali do ustawiania).

Zgodnie z obowiązującymi przepisami każdy zbiornik musi być wyposażony w przyrząd służący do pomiaru poziomu cieczy. Wyjątek stanowią zbiorniki naziemne z trwale przezroczystymi ściankami. Urządzenie to, podobnie jak inne, podlega zużyciu i starzeje się.

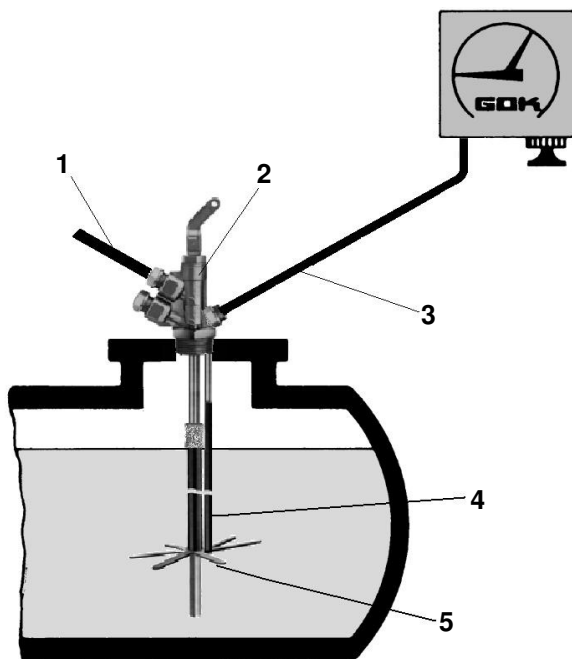
Należy pamiętać: niewłaściwe wskazanie może prowadzić do opóźnienia w zamówieniu i może irytować kierowcę cysterny.

Do obowiązków każdego kierowcy cysterny należy sprawdzenie przed każdym tankowaniem stopnia napełnienia zbiornika, by wiedzieć, czy zmieści się w nim zamówiona ilość oraz czy i kiedy są konieczne pośrednie kontrole zbiornika oraz kiedy należy zatrzymać pompę zasilającą. W tym celu może on korzystać ze wskaźnika napełnienia.

W związku z tym urządzenie to należy kontrolować lub ustawiać przy okazji konserwacji bądź czyszczenia zbiornika.

Rys. 1

Przykład montażu w połączeniu z armaturą poboru typu TAK lub VTK bez zbiornika na skropliny.

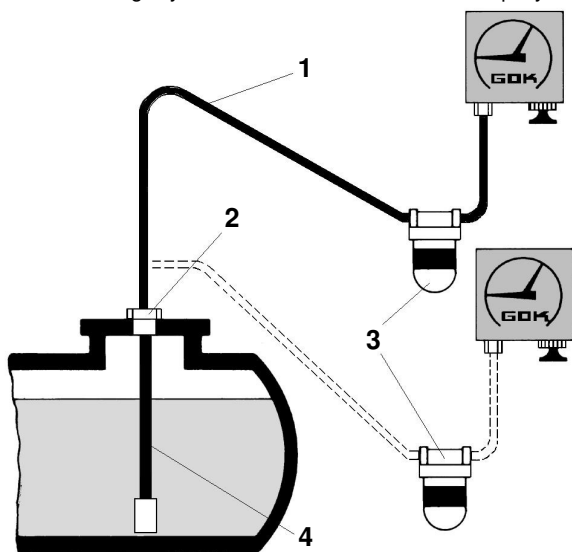


- 1 Przewód poboru
- 2 Armatura poboru typu TAK/VTK
- 3 Przewód pomiarowy, rura miedziana lub wąż z polietylenu
- 4 Długość węża 1,6 m, 2,15 m lub 2,6 m
- 5 Element dystansowy

Rys. 2

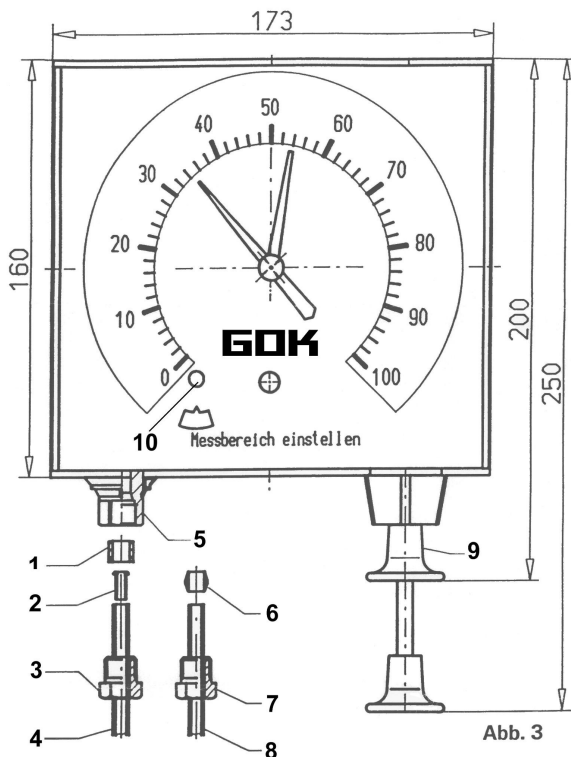
Przykład montażu z zestawem akcesoriów.

Numer katalogowy 15 078-99 ze zbiornikiem na skropliny



- 1 Przewód pomiarowy 10 m
- 2 Złącze śrubowe 1" / 1 1/4"
- 3 Zbiornik na skropliny
- 4 Długość węża 3,15 m

Rys. 3



- 1 Uszczelka
- 2 Nit rurkowy wyłącznie w przypadku zastosowania węży z polietylenu
- 3 Złączka gwintowana
- 4 Wąż z polietylenu 4x1
- 5 Króciec przyłączeniowy
- 6 Uszczelka
- 7 Złączka gwintowana
- 8 Rura miedziana 6x1 mm
- 9 Przycisk wyciągany
- 10 Śruba nastawcza

Abb. 3

GOK Regler- und Armaturen-Gesellschaft mbH & Co. KG

Obernbreiter Straße 2-18, D-97340 Marktbreit ☎ +49 9332 404-0 Fax +49 9332 404-43

E-Mail: info@gok.de Internet: www.gok.de