

Instrukcja eksploatacji



Cyfrowy wskaźnik poziomu

DTA 10

Copyright 2023 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. Wszelkie prawa zastrzeżone.



1 Objąśnienia do niniejszej instrukcji eksploatacji

Niniejsza instrukcja eksploatacji opisuje cyfrowy wskaźnik poziomu „DTA 10” (poniżej zwany także „produktem”). Niniejsza instrukcja eksploatacji jest częścią produktu.

- Produkt wolno użytkować dopiero po całkowitym przeczytaniu i pełnym zrozumieniu instrukcji eksploatacji.
- Należy upewnić się, że instrukcja eksploatacji jest dostępna w każdej chwili podczas prac wykonywanych przy produkcji oraz z jego pomocą.
- Należy przekazać instrukcję eksploatacji oraz wszystkie dokumenty należące do produktu wszystkim użytkownikom produktu.
- W razie wystąpienia opinii, że instrukcja eksploatacji zawiera błędy, sprzeczności lub niejasności, należy skontaktować się z producentem przed oddaniem produktu do użytkowania.

Niniejsza instrukcja eksploatacji jest chroniona prawem autorskim, wobec czego wolno ją stosować wyłącznie w ramach obowiązującego prawa. Zmiany zastrzeżone.

Producent nie przejmuje żadnej odpowiedzialności lub gwarancji za uszkodzenia lub ich konsekwencje wynikające z nieprzestrzegania niniejszej instrukcji eksploatacji oraz przepisów, warunków i norm obowiązujących w miejscu użytkowania produktu.

2 Informacje na temat bezpieczeństwa

2.1 Wskazówki ostrzegawcze i klasy zagrożenia

Niniejsza instrukcja eksploatacji zawiera wskazówki ostrzegawcze zwracające uwagę na potencjalne zagrożenia oraz ryzyka. Poza zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji eksploatacji trzeba przestrzegać wszystkich warunków, norm oraz przepisów bezpieczeństwa obowiązujących w miejscu użytkowania produktu. Przed zastosowaniem produktu należy upewnić się, że wszystkie warunki, normy oraz przepisy bezpieczeństwa są użytkownikowi znane i przestrzegane.

Wskazówki ostrzegawcze są oznakowane w niniejszej instrukcji eksploatacji za pomocą symboli ostrzegawczych oraz haseł ostrzegawczych. Wskazówki ostrzegawcze są podzielone na różne klasy zagrożenia w zależności od stopnia ciężkości sytuacji zagrożenia.

WSKAZÓWKA

WSKAZÓWKA zwraca uwagę na ewentualnie niebezpieczną sytuację, która w przypadku nieprzestrzegania może spowodować powstanie szkód materialnych.

2.2 Stosowanie zgodne z przeznaczeniem

Ten produkt przeznaczony jest wyłącznie do pomiaru poziomu napełnienia następujących cieczy:

- olej opałowy (gęstość 0,84 g/cm³),
- woda (gęstość 1 g/cm³),
- Paliwa parafinowe HVO (~0,78 g/cm³) i GTL (~0,76 g/cm³) proporcjonalnie 0 - 100%
- zmienne (gęstość regulowana w zakresie od 0,5 - 1,5 g/cm³).

Inny rodzaj zastosowania nie jest zgodny z przeznaczeniem i powoduje powstawanie zagrożeń.

Przed zastosowaniem produktu należy upewnić się, że produkt nadaje się do przewidzianego przez użytkownika rodzaju zastosowania. W tym celu trzeba uwzględnić co najmniej następujące wymogi:

- wszystkie warunki, normy oraz przepisy bezpieczeństwa obowiązujące w miejscu użytkowania produktu,
- wszystkie warunki i dane przewidziane w specyfikacji produktu,

- warunki przewidziane dla planowanego przez użytkownika zastosowania.

Ponadto należy przeprowadzić według uznanej procedury ocenę ryzyka w odniesieniu do konkretnego zastosowania przewidzianego przez użytkownika oraz podjąć wszelkie odpowiednie działania na rzecz bezpieczeństwa zgodnie z wynikiem procedury oceny ryzyka. Należy też przy tym uwzględnić możliwe konsekwencje wynikające z zabudowy lub integracji produktu w systemie lub instalacji.

Podczas użytkowania produktu wszystkie prace należy przeprowadzać wyłącznie w warunkach wyszczególnionych w instrukcji eksploatacji oraz na tabliczce znamionowej, w ramach danych technicznych zawartych w specyfikacji oraz w zgodzie ze wszystkimi warunkami, normami i przepisami bezpieczeństwa obowiązującymi w miejscu użytkowania produktu.

2.3 Przewidywalne błędne stosowanie

Produktu nie wolno stosować w szczególności w następujących przypadkach i do następujących celów:

- w otoczeniu zagrożonym wybuchem;
 - w razie eksploatacji w strefach zagrożonych wybuchem iskrzenie może doprowadzić do wyfuknięcia, pożaru lub eksplozji,
- stosowanie jako urządzenie zabezpieczające;
 - produkt nie zastępuje funkcji czujnika wartości granicznych w zbiorniku oleju opałowego,
- stosowanie w powiązaniu z agresywnie działającymi cieczami,
- stosowanie jako zabezpieczenie przed przepełnieniem,
- stosowanie do celów rozliczeniowych (produkt nie został poddany kalibracji),
- w powiązaniu z produktami, które służą bezpośrednio lub pośrednio do celów związanych z zabezpieczeniem zdrowia lub życia człowieka albo których eksploatacja może powodować zagrożenia dla człowieka, zwierzęcia lub dóbr materialnych.

2.4 Kwalifikacje personelu

Czynności wykonywane przy produkcie oraz z jego pomocą mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani pracownicy, którzy zapoznali się z niniejszą instrukcją eksploatacji oraz ze wszystkimi dokumentami należącymi do produktu i zrozumieli ich treść.

Ze względu na swoje wykształcenie zawodowe, wiedzę i doświadczenia pracownicy wykwalifikowani muszą być w stanie przewidzieć i rozpoznać możliwe zagrożenia, które mogą powstawać z tytułu użytkowania produktu.

Pracownikom wykwalifikowanym muszą być znane wszystkie obowiązujące warunki, normy i przepisy bezpieczeństwa, których należy przestrzegać podczas czynności wykonywanych przy produkcji oraz z jego pomocą.

2.5 Osobiste wyposażenie ochronne

Należy zawsze stosować wymagane osobiste wyposażenie ochronne. Podczas czynności wykonywanych przy produkcji oraz z jego pomocą należy także uwzględnić, że w miejscu użytkowania mogą występować zagrożenia, których źródłem nie jest bezpośrednio sam produkt.

2.6 Modyfikacje produktu

Przy produkcji oraz z jego pomocą należy wykonywać wyłącznie takie czynności, które są opisane w niniejszej instrukcji eksploatacji. Nie wolno wprowadzać zmian, które nie są opisane w niniejszej instrukcji eksploatacji.

3 Transport i składowanie

Niewłaściwy transport i składowanie mogą spowodować uszkodzenie produktu.

WSKAZÓWKA

NIEWŁAŚCIWA OBSŁUGA

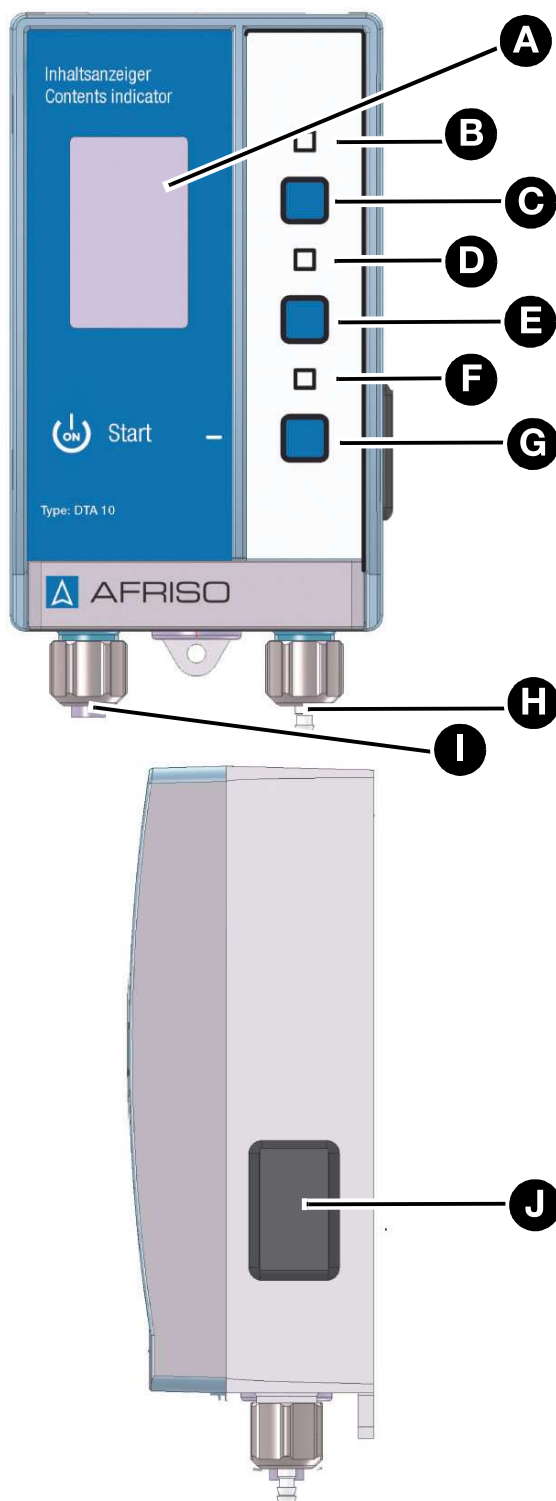
- Należy upewnić się, że podczas transportu i składowania produktu dotrzymywane są warunki otoczenia wyszczególnione w specyfikacji.
- Do celów transportowych należy wykorzystywać oryginalne opakowanie.
- Produkt należy przechowywać wyłącznie w suchym i czystym otoczeniu.
- Należy upewnić się, że podczas transportu i składowania produkt jest chroniony przed uderzeniami.

Nieprzestrzeganie niniejszych zaleceń może doprowadzić do powstania szkód materialnych.

4 Opis produktu

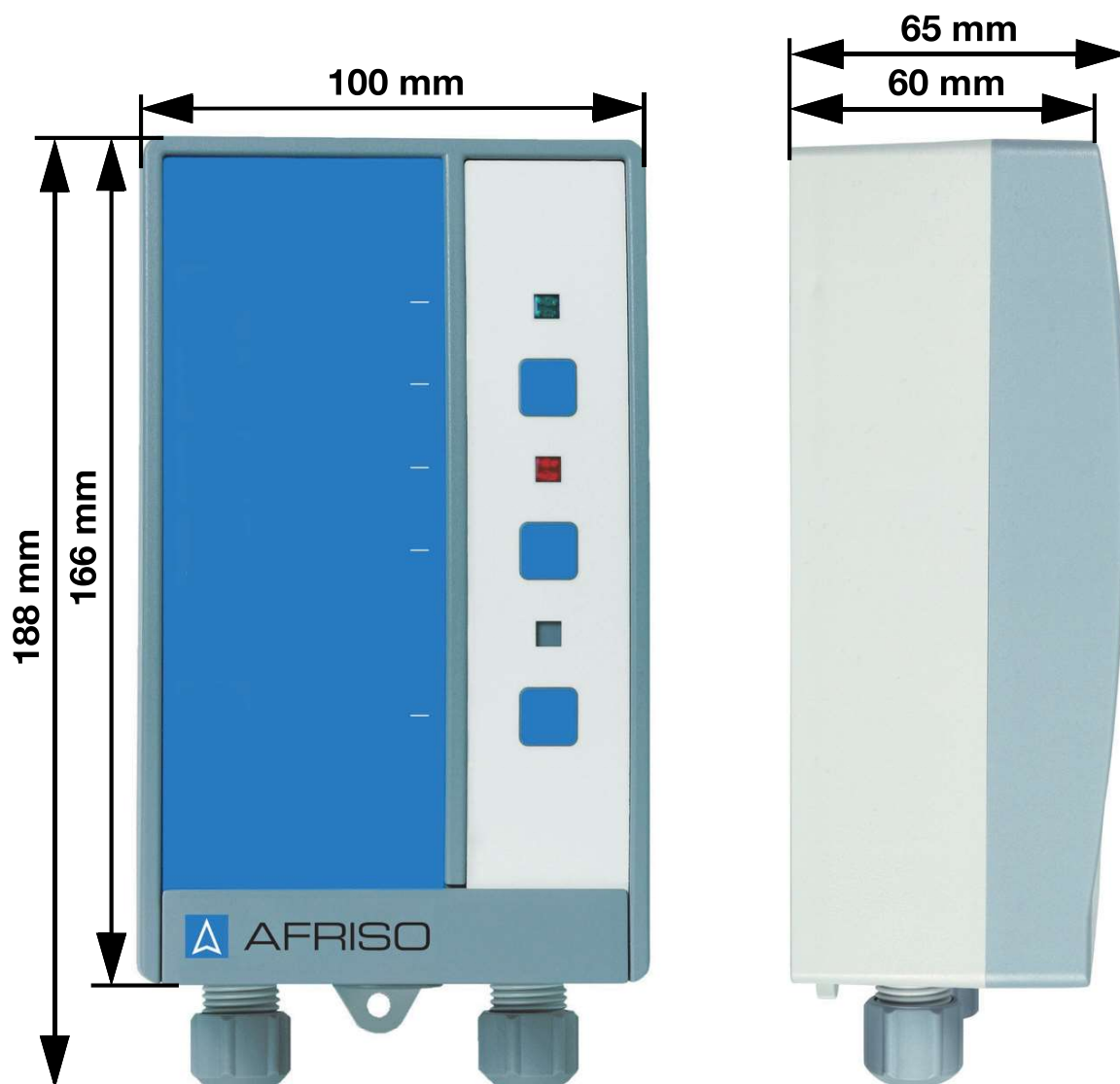
4.1 Przegląd

Produkt składa się z analizatora oraz przewodu pomiarowego. Wykonana z tworzywa sztucznego i odporna na uderzenia obudowa analizatora zawiera wyświetlacz oraz elementy obsługi.

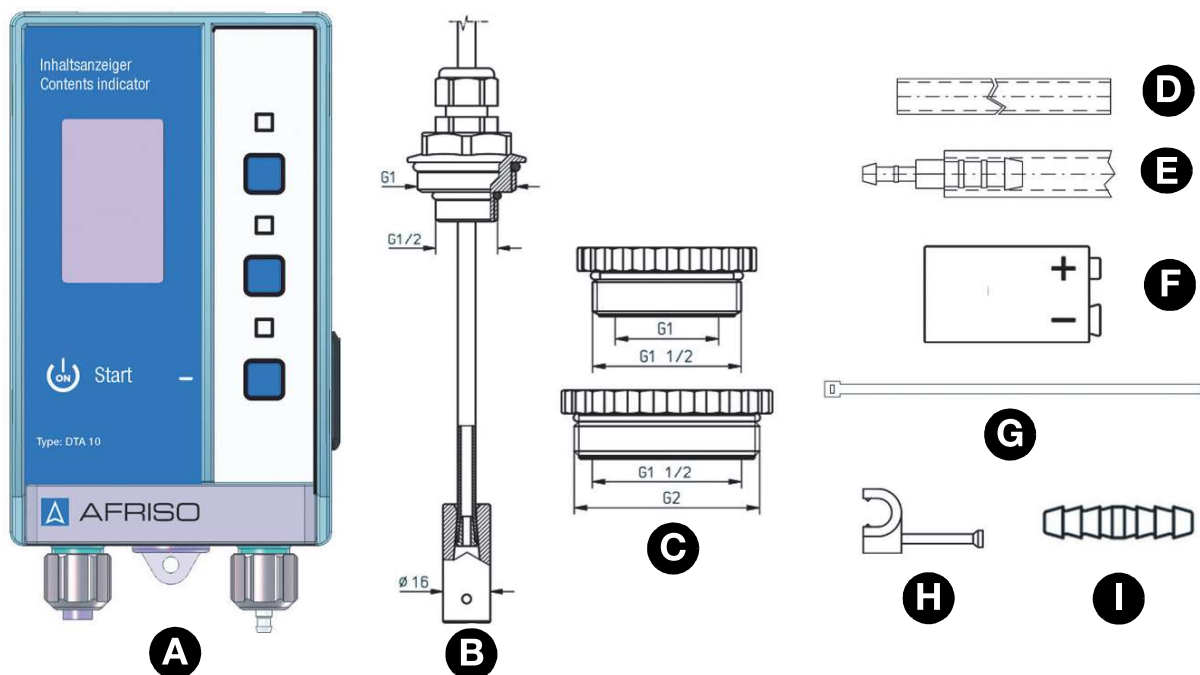


- A. wyświetlacz cyfrowy
- B. brak funkcji
- C. górny przycisk (koniec/język)
- D. brak funkcji
- E. środkowy przycisk (informacja/parametry)
- F. brak funkcji
- G. dolny przycisk (start)
- H. przyłącze przewodu pomiarowego
- I. zaślepka
- J. kieszeń na baterię (bateria 9V)

Wymiary



4.2 Zakres dostawy



- | | |
|--|--|
| A. analizator | F. bateria 9 V |
| B. przewód pomiarowy (20 m) z podstawą | G. opaska zaciskowa kablowa (2 sztuk) |
| C. zestaw śrubunków G1½ a x G1 i, G2 a x G1½ i | H. trzymak kablowy wbijany (25 sztuk) |
| D. wąż z polichlorku winylu PVC (100 cm) | I. adapter do łączenia przewodów |
| E. wąż z polichlorku winylu PVC (15 cm) z łącznikiem węzowym (do podłączania przewodów metalowych) | torebka z osprzętem (bez ilustracji) zawierająca dwie śruby oraz dwa kołki do mocowania na ścianie |

4.3 Przykład zastosowania



4.4 Działanie

Produkt składa się z analizatora z zasilaniem bateryjnym oraz wyświetlacza cyfrowego. Do analizatora można wprowadzać następujące parametry:

- język (niemiecki, angielski, francuski, polski),
- czynnik (olej opałowy, woda i zmienne),
- kształt zbiornika (liniowy, sferyczny, cylindryczny poziomy),
- wysokość zbiornika (w cm),
- pojemność (w litrach),
- alarm (w procentach).

Po wciśnięciu dolnego przycisku produkt dokonuje pomiaru poziomu napełnienia zbiornika.

Jeżeli wartość pomiaru spadnie poniżej ustawionego w procentach, minimalnego poziomu napełnienia, włącza się alarm wizualny. Przy tym podświetlenie wyświetlacza miga kolorem czerwonym.

4.5 Dopuszczenia, certyfikaty, deklaracje

Produkt jest zgodny z:

- dyrektywą unijną dotyczącą kompatybilności elektromagnetycznej (2014/30/UE),
- dyrektywą unijną dotyczącą ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (2011/65/UE) (dyrektywa RoHS).

4.6 Dane techniczne

Parametr	Wartość
Dane ogólne	
wymiary korpusu (szerokość x wysokość x głębokość)	100 x 188 x 65 mm
przewód pomiarowy	wąz z polichlorku winylu PVC 4 x 1 mm długość 20 m podstawa ze stali szlachetnej
materiał korpusu	korpus do zabudowy ściiennej z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego ABS (kopolimer akrylonitrylo-butadieno-styrenowy)
dokładność pomiaru	±3,0 cm (słup czynnika)
funkcja	pomiar poziomu napełnienia push-to-read
wyświetlacz	wielobarwny wyświetlacz graficzny (30 x 50 mm) z podświetleniem - niebieski = tryb pracy - czerwony = alarm - zielony = parametryzacja wskaźnik pojemności w litrach (5-pozycyjny), w % oraz poziom napełnienia w cm

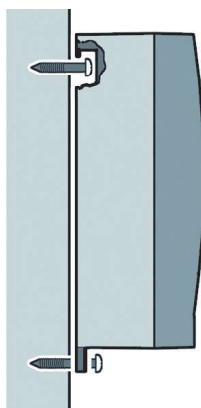
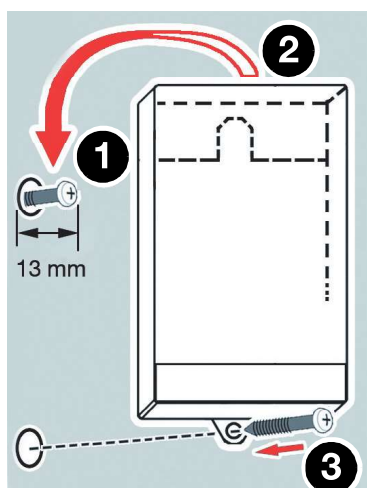
Parametr	Wartość
Warunki otoczenia	
temperatura otoczenia podczas pracy	0 ... 50 °C
temperatura otoczenia składowanie	-20 ... 65 °C
temperatura medium	0 ... 50 °C
Zakres pomiarowy (wysokość zbiornika)	
olej opałowy	maksymalnie 4,0 m
woda	maksymalnie 3,5 m
zmienne	w zależności od gęstości
Dane elektryczne	
zasilacz	bateria 9 V
Żywotność baterii	2 lata (Interwał pomiaru co 24 godziny)
emisja zakłóceń	EN 61000-6-3
odporność na zakłócenia	EN 61000-6-1
stopień ochrony (EN 60529)	IP 20

5 Montaż

5.1 Montaż produktu

Zamocować analizator na ścianie. W zależności od podłoża zastosować kołki stanowiące element dostawy.

- ⇒ Należy upewnić się, że analizator jest zamontowany na wysokości oczu na płaskiej, stabilnej i suchej ścianie.
- ⇒ Należy upewnić się, że analizator jest dostępny i widoczny o każdej porze.
- ⇒ Należy upewnić się, że analizator jest zabezpieczony przed zalaniem oraz działaniem wody rozpryskowej.
- ⇒ Należy upewnić się, że analizator nie jest zamontowany w wilgotnym pomieszczeniu.
- ⇒ Należy przestrzegać, żeby nie została przekroczona dopuszczalna temperatura otoczenia.



1. Zamocować górną śrubę w ścianie.
2. Zawiesić analizator.
3. Ustawić analizator w prawidłowej pozycji.
4. Przymocować analizator do ściany śrubą przy wykorzystaniu dolnej wypustki.

5.2 Przyłącze elektryczne

WSKAZÓWKA

NIEWŁAŚCIWA OBSŁUGA

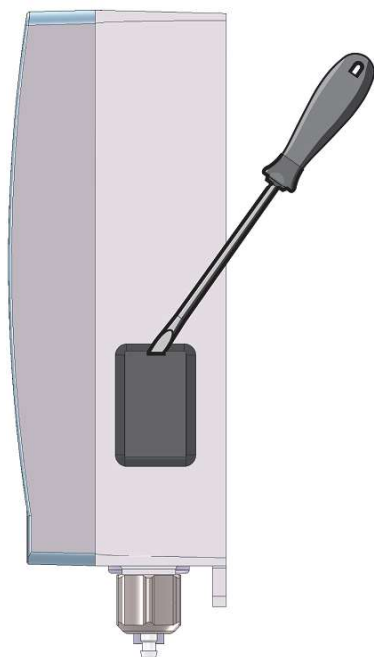
W produkcie wolno otwierać tylko boczną kieszeń na baterię.

- Produkt otwierać tylko w celu założenia lub wymiany baterii 9 V.

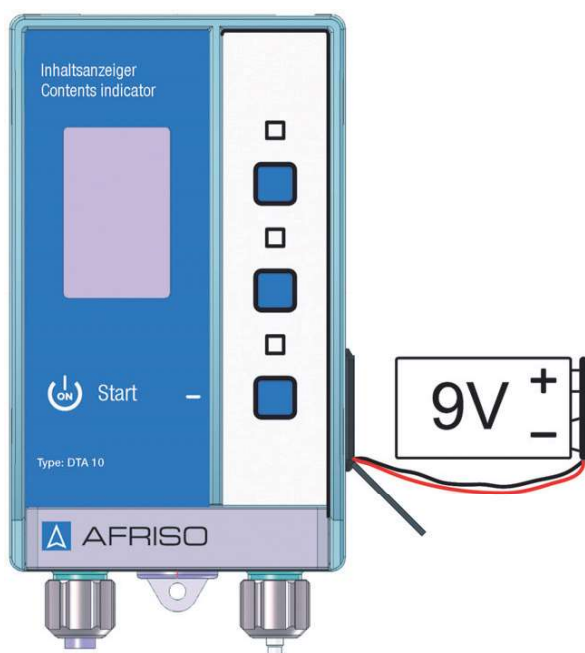
Nieprzestrzeganie niniejszych zaleceń może doprowadzić do powstania szkód materialnych.

5.2.1 Montaż / podłączanie baterii

Fabrycznie bateria 9 V nie jest zainstalowana w analizatorze. Bateria 9 V znajduje się w torebce z osprzętem.



1. Wkrętakiem płaskim otworzyć pokrywkę kieszeni na baterię.



2. Podłączyć baterię 9 V.
3. Wsunąć baterię 9 V do kieszeni przeznaczonej na baterię (przestrzegać prawidłowej pozycji montażowej).
4. Zamknąć pokrywkę kieszeni na baterię.

5.3 Montaż przewodu pomiarowego na zbiorniku

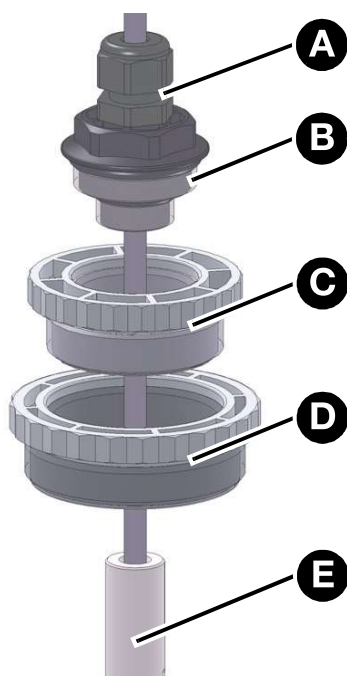
WSKAZÓWKA

NIEPRAWIDŁOWE WYNIKI POMIARU

- Należy upewnić się, że przewód pomiarowy nie uległ zagięciu lub uszkodzeniu.

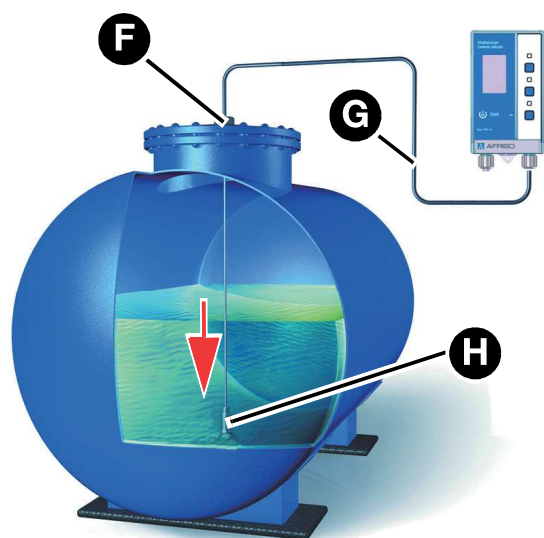
Nieprzestrzeganie niniejszych zaleceń może doprowadzić do powstania szkód materialnych.

Jeśli przewód pomiarowy nie posiada równomiernego spadku lub gdy zachodzi możliwość zbierania się kondensatu w przewodzie, należy zainstalować pułapkę kondensatu.



- Wybrać odpowiedni gwintowany adapter przyłączeniowy (zestaw śrubunków) pasujący do przyłącza zbiornika.

- A. śrubunek do zamocowania przewodu pomiarowego
- B. przyłącze gwintowane (G1½ i G1)
- C. gwintowany adapter przyłączeniowy (G1 na G1½)
- D. gwintowany adapter przyłączeniowy (G1½ na G2)
- E. podstawa



- Podstawę (H) opuścić aż na dno zbiornika.
- Śrubunek (F) dociągnąć tak mocno, żeby przewodu pomiarowego nie można już było przesunąć.
- W razie potrzeby zamocować przewód pomiarowy (G) przy pomocy załączonych trzymaków kablowych wbijanych.

5.4 Montaż przewodu pomiarowego na analizatorze



1. Skrócić przewód pomiarowy (B) do pożądanej długości.
2. Przeciągnąć przewód pomiarowy (B) przez adapter do łączenia przewodów (A) na analizatorze.
3. Przymocować przewód pomiarowy (B) opaską zaciskową kablową do adaptera do łączenia przewodów (A).

Obie załączone kablowe opaski zaciskowe umożliwiają montaż do już wcześniej ułożonych przez użytkownika przewodów pomiarowych (rur metalowych) dawnego pneumatycznego wskaźnika poziomu (np. Unitop/Unitel).

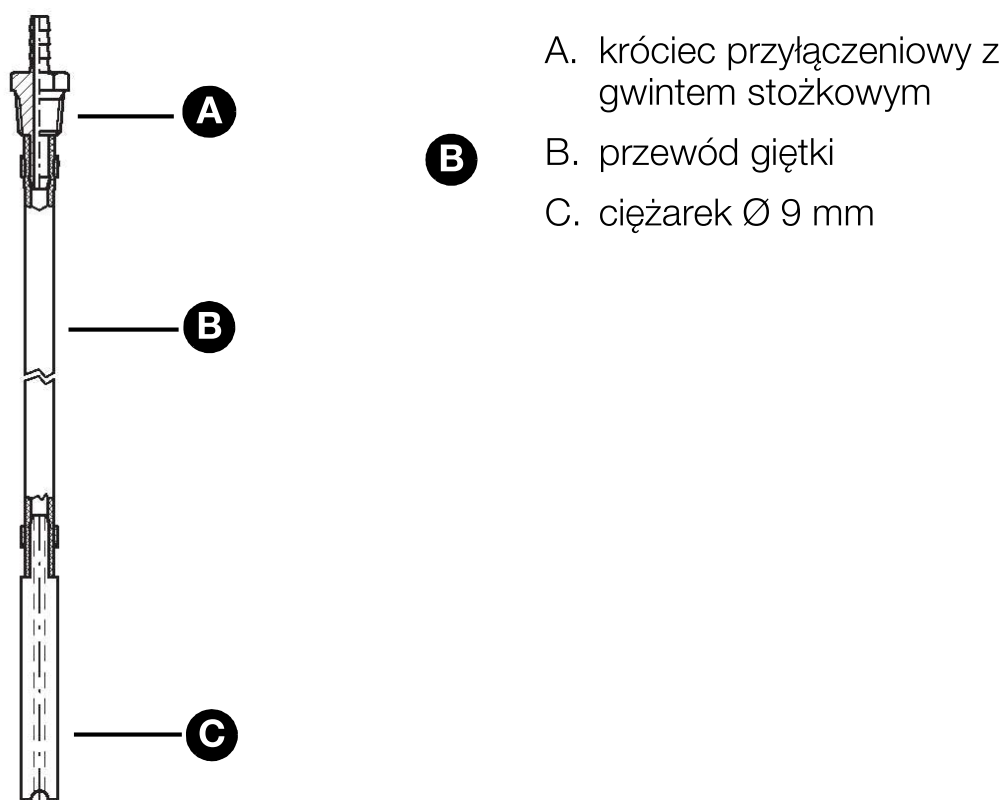
W razie użytkowania już wcześniej ułożonego przewodu pomiarowego należy upewnić się, że przewód pomiarowy sięga do dna zbiornika.

W razie styczności z olejem opałowym przewód pomiarowy (polichlorek winylu PVC) może twardnieć wraz z upływem czasu. Stwardnienie przewodu pomiarowego nie zakłóca działania produktu.

5.5 Zabudowa zestawu montażowego do zbiorników bateryjnych „Pneum.” (opcjonalnie)

Zbiorniki bateryjne są wyposażone w zależności od producenta w jeden lub kilka kołnierzy z tworzywa sztucznego (A). Te kołnierze z tworzywa sztucznego są przewidziane do napełniania, odpowietrzania lub upustu.

Zabudowa zestawu montażowego następuje na jednym z kołnierzy z tworzywa sztucznego (A).



1. Należy sprawdzić, czy kołnierz z tworzywa sztucznego zbiornika bateryjnego jest wyposażony w otwór Ø 10 mm do Ø 10,5 mm zamykany zaślepką.

2. Usunąć zaślepkę.
3. Przesunąć ciężarek (C) oraz przewód giętki (B) przez otwór.
4. Wkręcić króciec przyłączeniowy (A) do otworu.

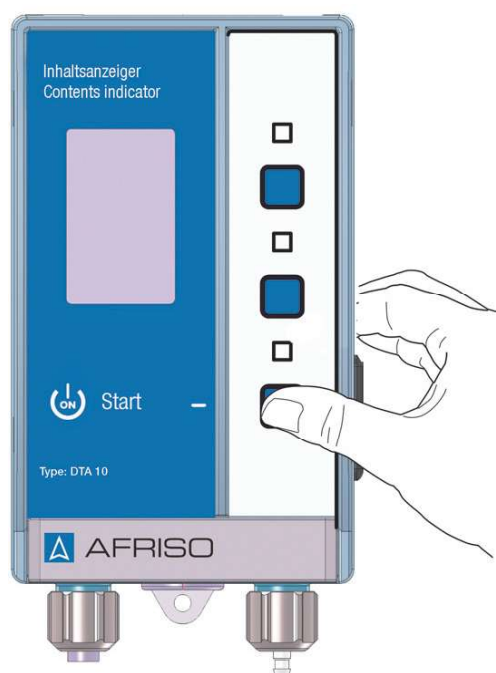
Jeśli kołnierz z tworzywa sztucznego nie jest wyposażony w otwór, należy postępować w następujący sposób:

1. Zdemontować kołnierz z tworzywa sztucznego.
2. Przewiercić prostopadle otwór $\varnothing 10$ mm przez kołnierz z tworzywa sztucznego.
3. Zamontować ponownie kołnierz z tworzywa sztucznego.
4. Przesunąć ciężarek (C) oraz przewód giętki (B) przez otwór.
5. Wkręcić króciec przyłączeniowy (A) do otworu.

6 Uruchomienie

6.1 Uruchamianie produktu

⇒ Należy upewnić się, że spełnione zostały wszystkie warunki niezbędne do eksploatacji produktu.



Przy pierwszym włączeniu:

1. W celu włączenia produktu wciśnąć dolny przycisk.
- Produkt uruchamia automatycznie pomiar.
2. Przytrzymać górny przycisk w pozycji wciśniętej aż do przełączenia się produktu na tryb selekcji języków (patrz "Wybór języka").
3. Wcisnąć górny albo dolny przycisk w celu ustawienia pożądanego języka.



4. Wcisnąć środkowy przycisk 1 x.
- Ustawiony język zostaje zapisany, a na wyświetlaczu pojawia się kolejny punkt menu.

6.1.1 Wybór języka

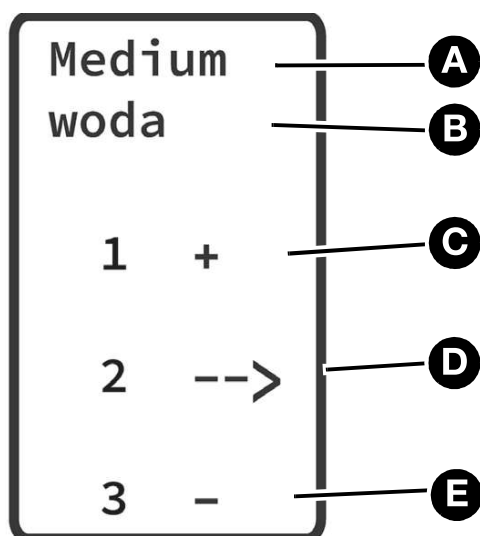
Istnieje możliwość wyboru następujących języków:

- ????? (ustawienie fabryczne),
- niemiecki,
- angielski,
- francuski,
- polski.

Jeśli selekcja języków zostanie pozostawiona na ustawieniu ???, wyświetlacz po każdym ponownym włączeniu będzie znów pokazywał selekcję języków.

6.2 Parametryzacja produktu

Parametryzację umożliwiają trzy przyciski. Wyświetlacz wskazuje, który punkt menu podlega edytowaniu. Punkty menu są opisane kolejno.



Przegląd wyświetlacza

- A. aktualny punkt menu
- B. ustawiona wartość
- C. podwyższenie wartości (przycisk 1)
- D. przejęcie wartości (przycisk 2)
- E. zmniejszenie wartości (przycisk 3)

Wcisnąć środkowy przycisk 1 x.

6.2.1 Zmiana języka

1. Przytrzymać górny przycisk w pozycji wciśniętej aż do przełączania się produktu na tryb selekcji języków.
2. Wcisnąć górny albo dolny przycisk w celu ustawienia pożądanego języka.
3. Przejść do kolejnego punktu menu.

6.2.2 Ustawianie czynnika

Istnieje możliwość wyboru następujących czynników:

- woda (gęstość 1 g/cm³),
- olej opałowy (gęstość 0,84 g/cm³),
- zmienne (gęstość regulowana w zakresie od 0,5 - 1,5 g/cm³).

6.2.3 Ustawianie rodzaju zbiornika

Jeśli geometria zbiornika odbiega od wymienionych tu kształtów zbiorników, należy skorzystać z danych zawartych w tabeli pomiarowej producenta zbiornika.

Istnieje możliwość wyboru zbiorników o następujących kształtach:

- liniowy,
- sferyczny,
- cylindryczny poziomy.

6.2.4 Ustawianie wysokości zbiornika

Istnieje możliwość wyboru następujących wartości:

- 0 cm do 400 cm.

Ustawianie większej wysokości napełnienia (na przykład 180 cm):

1. Wcisnąć górny lub dolny przycisk (pojedyncze kroki) lub przytrzymać odnośny przycisk w pozycji wciśniętej aż do ustawienia pożądanej wysokości napełnienia.

6.2.5 Ustawianie pojemności zbiornika

Istnieje możliwość wyboru następujących wartości:

- 0 litrów do 99999 litrów.

1. Wcisnąć górny lub dolny przycisk (pojedyncze kroki) lub przytrzymać odnośny przycisk w pozycji wciśniętej aż do ustawienia pożądanej pojemności zbiornika.

6.2.6 Ustawianie alarmu

Istnieje możliwość wyboru następujących wartości:

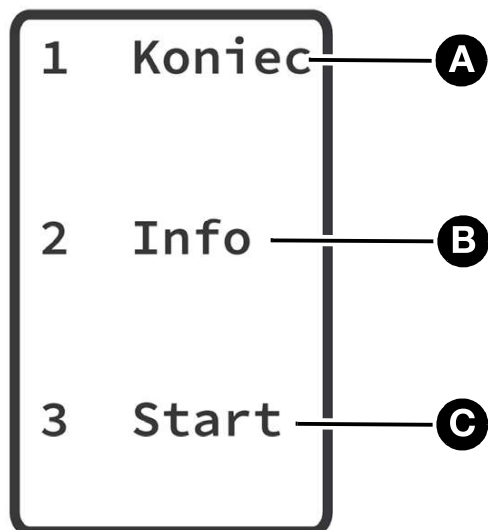
- 0 % do 100 %.

1. Wcisnąć górny lub dolny przycisk (pojedyncze kroki) lub przytrzymać odnośny przycisk w pozycji wciśniętej aż do ustawienia pożądanej wartości procentowej.

6.3 Zakończenie parametryzacji

Punkt menu alarm jest ostatnim punktem parametryzacji.

1. Wcisnąć środkowy przycisk 1 x w celu przejścia do trybu pracy.



Koniec (A)

Wyłączanie produktu / zmiana ustawień

1. Wcisnąć górny przycisk 1 x.
- Produkt jest wyłączony.
2. Przytrzymać górny przycisk w pozycji wciśniętej.
- Na wyświetlaczu pojawia się tryb selekcji języków.

Informacja (B)

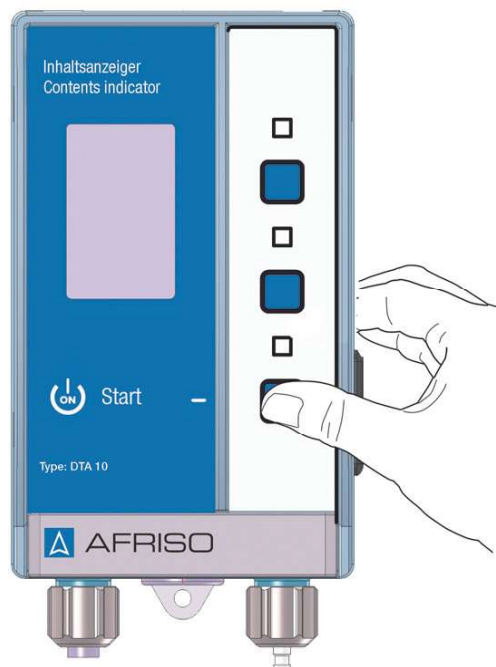
1. Wcisnąć środkowy przycisk 1 x.
- Następuje wyświetlenie zmierzonych wartości.
2. Wcisnąć środkowy przycisk 2 x.
- Następuje wyświetlenie stanu baterii oraz informacji o oprogramowaniu produktu.
3. Przytrzymać środkowy przycisk w pozycji wciśniętej.
- Na wyświetlaczu pojawia się menu parametrów.
- Wprowadzone parametry można ponownie zmienić.

Start (C)

Uruchamianie pomiaru.

7 Eksploatacja

7.1 Uruchamianie pomiaru



1. W celu włączenia produktu wcisnąć dolny przycisk.
 - Produkt uruchamia automatycznie pomiar.
 - Po kilku sekundach wyświetlane są dane pomiaru.

Jeśli długość przewodu pomiarowego przekracza 20 m, przeprowadzić drugi pomiar.

7.2 Wyświetlanie stanu baterii / informacji o oprogramowaniu



1. Wcisnąć środkowy przycisk 2 x.
 - Następuje wyświetlenie stanu baterii oraz informacji o oprogramowaniu produktu.
2. Ponownie wcisnąć środkowy przycisk 1 x.
 - Na wyświetlaczu pojawia się podstawowe ustawienie menu.

7.3 Wyłączanie produktu



1. W celu wyłączenia produktu wciśnąć górny przycisk 1 x.

Produkt wyłącza się automatycznie, jeśli przez dłuższy czas nie zostanie wciśnięty żaden przycisk.

8 Konserwacja

8.1 Okresy międzykonserwacyjne

Termin	Czynność
1 x w ciągu roku	Przeprowadź kontrolę wizualną (sprawdź przewód sondy) Wymień uszkodzone części
w razie potrzeby	wymienić baterię 9 V

8.2 Czynności konserwacyjne

1. Należy postępować zgodnie z opisem z rozdziału "Montaż / podłączanie baterii".
 - Przy wymianie baterii ustawienia pozostają zapisane w pamięci urządzenia.

9 Usuwanie usterek

Usterki, których nie da się zlikwidować przy pomocy czynności opisanych w niniejszym rozdziale, może usuwać wyłącznie producent.

Problem	Możliwa przyczyna	Usunięcie usterek
pusty wyświetlacz	bateria 9 V jest wyczerpana	zainstalować nową baterię 9 V
nieprawidłowe wskazanie poziomu napełnienia	parametry zbiornika wprowadzone nieprawidłowo kształt zbiornika wprowadzony nieprawidłowo przewód pomiarowy nie sięga do dna zbiornika przewód pomiarowy jest nieszczelny	dokonać korekty parametrów zbiornika (patrz rozdział "Uruchamianie produktu"). skontrolować przewód pomiarowy w zbiorniku
pozostałe zakłócenia	-	proszę skontaktować się z infolinią serwisową AFRISO

10 Wyłączenie z eksploatacji i utylizacja

Produkt należy utylizować zgodnie z obowiązującymi warunkami, normami oraz przepisami bezpieczeństwa.

Podzespołów elektronicznych nie wolno utylizować wraz z odpadami z gospodarstw domowych.



1. Wykonać demontaż produktu (patrz rozdział "Montaż" w odwrotnej kolejności).
2. Baterię i produkt poddać oddzielnie utylizacji.

11 Zwrot

Przed zwrotną wysyłką produktu wymagany jest kontakt z producentem (service@afriso.de).

12 Gwarancja

Informacje dotyczące gwarancji są dostępne w naszych Ogólnych Warunkach Handlowych w internecie pod adresem www.afriso.com lub w umowie kupna.

13 Części zamienne i wyposażenie dodatkowe

WSKAZÓWKA

NIEWŁAŚCIWE CZĘŚCI

- Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i wyposażenie dodatkowe producenta.

Nieprzestrzeganie niniejszego zalecenia może doprowadzić do powstania szkód materialnych.

Produkt

Nazwa artykułu	Numer artykułu	Ilustracja
cyfrowy wskaźnik poziomu DTA 10 z zestawem Pneumofix typ 2	52145	
cyfrowy wskaźnik poziomu DTA 10	52155	

Części zamienne i wyposażenie dodatkowe

Nazwa artykułu	Numer artykułu	Ilustracja
Zestaw Pneumofix typ 2	20142	-
wąż z polichlorku winylu PVC Ø4 x 1 mm, 20 m wraz z osprzętem montażowym	20696	-
łącznik węzowy	43945	-
kształtka redukcyjna G1½ x G1	20905	-
kształtka redukcyjna G2 x G1½	20903	-
adapter kołnierzowy G1½	20900	-
pułapka kondensatu KG 2	20320	-
zestaw montażowy do zbiorników bateryjnych „Pneum.“	52154	-