



AFRISO Sp. z o.o.

Szalsza, ul. Kościelna 7
42-677 Czekanów

Telefon +48 32 330-33-55

Fax +48 32 330-33-51

zok@afriso.pl

www.afriso.pl

Instrukcja montażu i użytkowania

Termistorowy czujnik wartości granicznej GWG 23

GWG 23 – Ro # 46009, 46013, 46120, 46121, 46123,
46124, 46125, 46126, 46127, 46128, 46129,
46115, 46116, 46117, 46118

GWG 23 – Wa # 46130, 46131, 46132, 46133, 46135,
46136, 46137, 46138

GWG 23 –T # 47622, 47623

- + Przeczytaj instrukcję przed użytkowaniem urządzenia!
- + Zwracaj uwagę na wszystkie informacje dot. bezpieczeństwa!
- + Zachowaj instrukcję montażu i użytkowania!



Spis treści

1	Objaśnienia do instrukcji montażu i użytkowania	3
1.1	Znaki ostrzegawcze	3
1.2	Wyjaśnienie znaczenia symboli	3
2	Bezpieczeństwo	4
2.1	Przeznaczenie urządzenia	4
2.2	Ograniczenie stosowania	5
2.3	Kontrola jakości	5
2.4	Uprawnieni do obsługi	6
2.5	Modyfikacje produktu	6
2.6	Używanie części zamiennych i wyposażenia dodatkowego	6
2.7	Odpowiedzialność	6
3	Opis urządzenia	7
3.1	Budowa	7
3.2	Zastosowanie	9
4	Dane techniczne	10
4.1	Zgodność z dyrektywami	11
5	Montaż	11
5.1	Montaż czujnika termistorowego	11
5.2	Połączenie elektryczne	13
5.3	Określenie regulacji nastawy X	14
6	Części zamienne	21
7	Gwarancja	21
8	Prawa autorskie	22
9	Satysfakcja klienta	22
10	Załączniki	22
10.1	Zaświadczenie firmy specjalistycznej instalującej urządzenie	22
10.2	Deklaracja zgodności CE	23
10.3	Deklaracja zgodności CE	25
10.4	Deklaracja właściwości użytkowych (DoP)	26
10.5	Znak CE	28

1 Objasnienia do instrukcji montazu i uzytkowania

Instrukcja montazu i uzytkowania jest waznym elementem dostawy. Dlatego zalecamy:

- ▶ Przeczytac instrukcje montazu i uzytkowania przed instalacja urzadzenia.
- ▶ Przechowywac instrukcje montazu i uzytkowania przez caly czas eksploatacji urzadzenia.
- ▶ Przekazac instrukcje montazu i uzytkowania kazdemu nastepnemu posiadaczowi lub uzytkownikowi urzadzenia.




1.1 Znaki ostrzegawcze

ZAGROZENIE Określa rodzaj i źródło zagrożenia.




- ▶ Opisuje co zrobic, by uniknac zagrozenia.

Zagrozenia maja 3 poziomy:

Zagrozenie	Znaczenie
NIEBEZPIECZENSTWO 	Bezposrednie niebezpieczenstwo! Nieprzestrzeganie grozi smiercia lub powaznym uszkodzeniem ciata.
OSTRZEZENIE 	Mozliwe niebezpieczenstwo! Nieprzestrzeganie moze spowodowac smierc lub powazne uszkodzenia ciata.
UWAGA 	Niebezpieczna sytuacja! Nieprzestrzeganie moze spowodowac lekkie lub srednie uszkodzenie ciata albo szkody materialne.

1.2 Wyjasnienie znaczenia symboli

Symbol	Znaczenie
<input checked="" type="checkbox"/>	Wymagana kontrola wykonanych czynnosci
▶	Zalecenie producenta
1	Dzialanie w kilku krokach
	Wynik dzialania
•	Wyliczanie

2 Bezpieczeństwo

2.1 Przeznaczenie urządzenia

Czujnik wartości granicznej GWG 23 jest przeznaczony tylko i wyłącznie do zapobiegania przed przepełnieniem zbiornika, jako jeden z elementów automatyki zbiornika.

Czujnik wartości granicznej GWG 23 może być stosowany w kontakcie z poniższymi mediami oraz zbiornikami.

- **Olej opałowy** zgodnie z DIN 51603-1, **olej napędowy** zgodnie z PN- EN 590 i estrów metylowych kwasów tłuszczowych (FAME), **Biodiesel** zgodnie z PN- EN 14214 w następujących zbiornikach podziemnych i naziemnych:
 - Poziome zbiorniki cylindryczne stalowe, zgodne z PN- EN 12285-1, PN-EN 12285-2, DIN 6624, z tworzywa sztucznego lub innych zatwierdzonych materiałów, rozmiarach i kształtach zgodnych z normami wymienionymi powyżej lub VbF.
 - Pionowe zbiorniki cylindryczne stalowe, zgodne z DIN 6619, DIN 6618, DIN 6623.
 - Zbiorniki płaskodenne, zgodne z DIN 4119.
- **Benzyna** zgodnie z PN-EN 228 w **podziemnych zbiornikach cylindrycznych** stalowych, zgodnych z PN-EN 12285-1 w następujących warunkach:
 - Przykrycie ziemią zbiornika minimum 0,8 m.
 - Benzyna musi być pobierana okresowo. Okresowe pobieranie jest wtedy, gdy pompowanie jest przerywane kilkakrotnie w ciągu godziny, przykład – stacje benzynowe.
 - Wydajność zbiornika lub części zbiornika nie może przekraczać 200 l/min, a górna granica wybuchowości musi wynosić poniżej 4 °C.
- **Benzyna** zgodnie z PN-EN 228 w **naziemnych zbiornikach cylindrycznych** stalowych zgodnych z DIN 6623. Do zbiornika należy złożyć zaświadczenie stwierdzające co następuje:
 - Zbiornik został poddany przez specjalistę, wodnej próbie ciśnieniowej 10 bar, zgodnie z § 16, 1 VbF. Zbiornik przeszedł próbę pozytywnie, brak wycieku.
 - Zbiornik został poddany przez producenta wodnej próbie ciśnieniowej 3 bar. Zbiornik przeszedł próbę pozytywnie, bez wycieku oraz trwałych odkształceń.

Tabela 1: Do użytku w środowiskach zagrożonych wybuchem

Armatura	Typ	Do użytku w strefie zagrożenia wybuchem?
Szara	Ro, Wa, T	Nie
Żółta	Ro, Wa	Tak

Żółty czujnik GWG 23 - Ro/Wa może być podłączony do certyfikowanych obwodów iskrobezpiecznych (Ex) systemu zabezpieczającego przed przepełnieniem, o następujących parametrach:

- Napięcie obwodu otwartego: ≤ 24 V
- Prąd zwarcia: ≤ 150 mA
- Moc: ≤ 600 mW w pełnym zakresie regulacji

Żółty czujnik GWG 23 - Ro/Wa może być stosowany w strefie 0, zagrożenia wybuchem.

Każde inne użycie jest niewłaściwe.

2.2 Ograniczenie stosowania

Szary czujnik GWG 23 - Ro/Wa/T nie może być stosowany w poniższych aplikacjach:

- Strefa i środowisko zagrożone wybuchem.
W przypadku pracy w strefie zagrożenia wybuchem, iskry mogą spowodować samozapłon, pożar lub eksplozję.

2.3 Kontrola jakości

Konstrukcja czujnika GWG odpowiada obecnemu stanowi techniki i normom technicznym dotyczącym bezpieczeństwa. Każde urządzenie sprawdzane jest przed wysyłką pod względem poprawności działania i bezpieczeństwa.

- ▶ Należy stosować czujnik GWG jedynie w stanie technicznym niebudzącym zastrzeżeń. Należy przeczytać instrukcję montażu i użytkowania, jak również stosować się do odpowiednich przepisów bezpieczeństwa.
- ▶ Właściwa funkcja czujnika jest gwarantowana tylko w połączeniu z zatwierdzonymi urządzeniami zabezpieczającymi przed przepełnieniem (wzmacniacz i siłownik) w cysternach.
- ▶ Cysterna powinna być wyposażona w zatwierdzony system do zabezpieczenia przed przepełnieniem podczas tankowania.
- ▶ Zbiorniki stacjonarne powinny być zgodne z przepisami dotyczącymi tankowania paliwami palnymi (np. TRbF 180/280), są napełniane tylko do dopuszczalnego poziomu napełnienia.

2.4 Uprawnieni do obsługi

Czujniki termistorowe GWG powinny być instalowane, uruchamiane, obsługiwane, demontowane tylko przez odpowiednio wykwalifikowane i wyszkolony personel. Prace przy obwodach elektrycznych należy zlecić uprawnionemu elektrykowi.

Przed rozpoczęciem prac montażowo-instalacyjnych należy przeczytać i zrozumieć instrukcję montażu i użytkowania. Wykonawca po zakończeniu montażu powinien przekazać instrukcję montażu i użytkowania ostatecznemu użytkownikowi.

2.5 Modyfikacje produktu

Zmiany oraz modyfikacje przeprowadzone przez nieupoważnione osoby mogą powodować zagrożenie i są zabronione ze względów bezpieczeństwa.

2.6 Używanie części zamiennych i wyposażenia dodatkowego

Używanie niewłaściwych części zamiennych i dodatkowych akcesoriów może spowodować uszkodzenie urządzenia.

- ▶ Należy stosować tylko oryginalne części zamienne i wyposażenie dodatkowe wyprodukowane przez AFRISO-EURO-INDEX GmbH.

2.7 Odpowiedzialność

Producent nie ponosi odpowiedzialności za bezpośrednie uszkodzenia lub ich konsekwencje wynikające z niedokładnego przeczytania bądź niezrozumienia instrukcji montażu i użytkowania, wskazówek i zaleceń.

Producent oraz firma sprzedająca urządzenie nie odpowiadają za uszkodzenia i koszty poniesione przez użytkownika lub osoby trzecie korzystające z urządzenia, powstałe w wyniku użycia niezgodnego z przeznaczeniem wskazanym w rozdziale 2.1. instrukcji montażu i użytkowania, niewłaściwego lub wadliwego podłączenia lub konserwacji i obsługi niezgodnej z zaleceniami producenta.

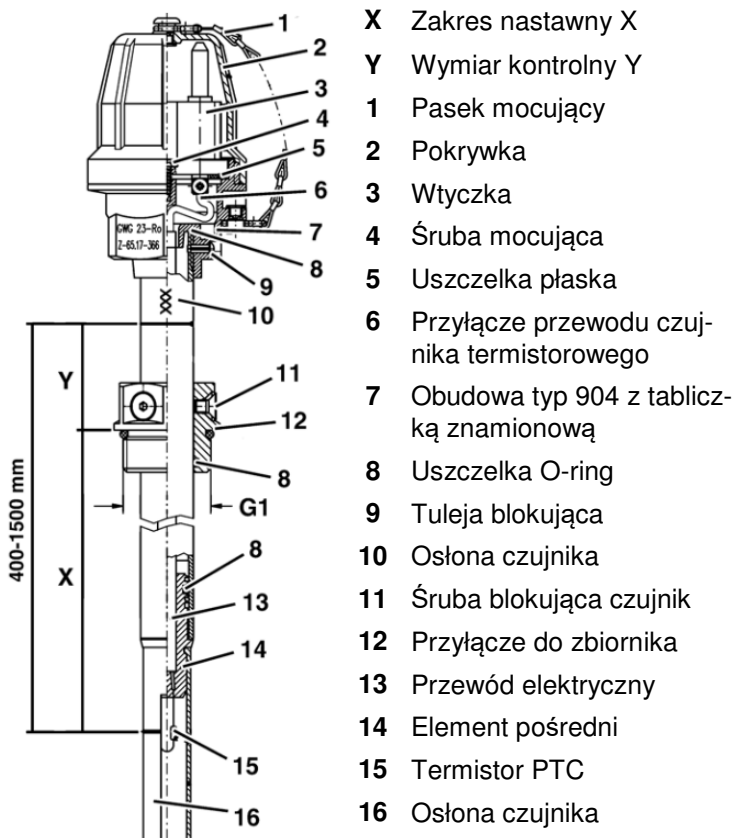
AFRISO Sp. z o.o. dokłada wszelkich starań, aby materiały informacyjne nie zawierały błędów. W przypadku stwierdzenia błędów lub nieścisłości w poniższej instrukcji montażu i użytkowania prosimy o kontakt: zok@afriso.pl, tel. 32 330 33 55.

3 Opis urządzenia

3.1 Budowa

Termistorowy czujnik wartości granicznej GWG składa się z: sondy, przyłącza G1, oprawy z wtyczką do montażu na ścianie, przewodu do podłączenia sondy z oprawą. W dolnej części sondy znajduje się czujnik termistorowy PTC.

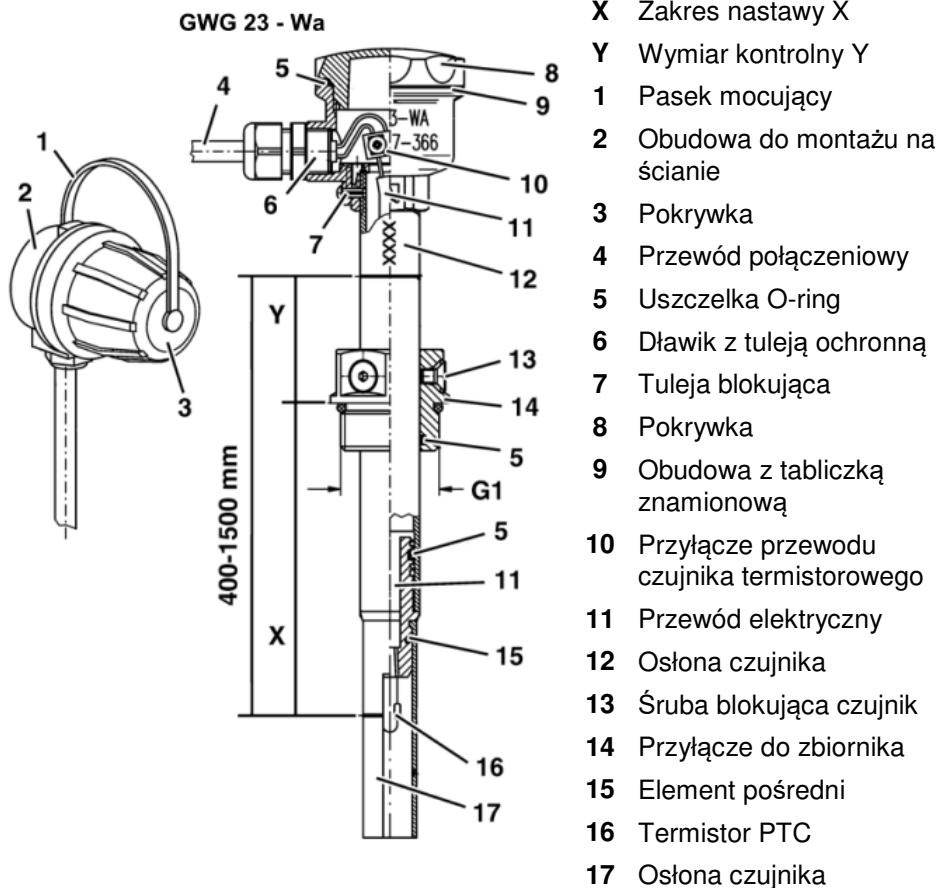
GWG 23 - Ro



Rys. 1: GWG 23 - Ro

GWG 23 - Ro wyposażony jest w jednostkę podłączeniową (oprawa z wtyczką) w górnej części sondy. Połączona jest za pomocą przewodu dwużyłowego z czujnikiem termistorowym.

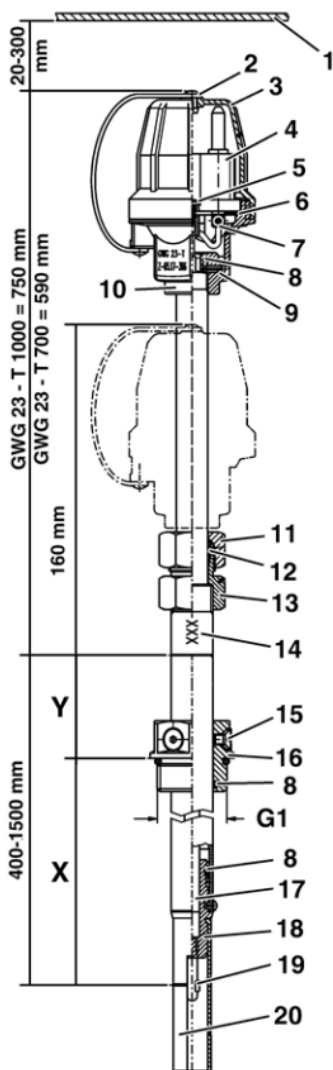
GWG 23 - Wa



Rys. 2:GWG 23 - Wa z przyłączem do montażu na ścianie

GWG 23 - Wa wyposażony jest w zewnętrzną jednostkę podłączeniową z wtyczką. Jednostkę zewnętrzną należy połączyć przewodem dwużyłowym z sondą.

GWG 23 - T



- X Zakres nastawy X
- Y Wymiar kontrolny Y
- 1 Właz studni
- 2 Pasek mocujący
- 3 Pokrywka
- 4 Wtyczka
- 5 Śruba mocująca
- 6 Uszczelka płaska
- 7 Przyłącze przewodu czujnika termistorowego
- 8 Uszczelka O-ring
- 9 Tuleja blokująca
- 10 Obudowa typ 904 z tabliczką znamionową
- 11 Nakrętka
- 12 Pierścień zaciskowy
- 13 Połączenie śrubowe korpusu
- 14 Osłona czujnika
- 15 Śruba blokująca czujnik
- 16 Przyłącze do zbiornika
- 17 Przewód elektryczny
- 18 Element pośredni
- 19 Termistor PTC
- 20 Osłona czujnika

Rys. 3: GWG 23 - T

GWG 23 - T z elementem teleskopowym do płynnej regulacji wysokości górnej części czujnika.

3.2 Zastosowanie

Zgodnie z przepisami dotyczącymi tankowania zbiorników na ciecze palne (TRbF 180/280), zbiorniki stacjonarne mogą być tankowane

tylko do określonego maksymalnego poziomu. Termistorowy czujnik wartości granicznej posiada możliwość regulacji wysokości, dostosowanej do danego zbiornika. Jak tylko czujnik termistorowy zostanie zanurzony w cieczy jego oporność zmienia się bardzo dynamicznie.

Zmieniająca się rezystancja czujnika przesyła informację do systemu zabezpieczającego przed przepełnieniem, zamontowanym na cysternie, o zatrzymaniu pompowania paliwa.

Uszczelka O-ring w miejscu przyłącza do zbiornika, zapewnia szczelność przy 1 bar podczas prób szczelności oraz możliwość współpracy z podciśnieniowymi detektorami wycieku, o podciśnieniu 0,33 bar.

4 Dane techniczne


Tabela 2: Dane techniczne

Parametr	Wartość
Ogólne	
Długość sondy	400 mm, 700 mm, 1000 mm, 1500 mm
	Wersja specjalna max 3000 mm
Indukcyjność (efektywność zewnętrzna)	Pomijalnie mała
Pojemność (efektywność zewnętrzna)	Pomijalnie mała
Przyłącze	Termistorowy czujnik wartości granicznej PTC, może zostać podłączony tylko do obwodów spełniających poniższe maksymalne wartości Ex: Napięcie obwodu otwartego: ≤ 24 V Prąd zwarcia: ≤ 150 mA Moc: ≤ 600 mW w pełnym zakresie regulacji
Zakresy temperatur	
Otoczenia	-25 °C ÷ +60 °C
Medium	-25 °C ÷ +50 °C

4.1 Zgodność z dyrektywami

Termistorowy czujnik wartości granicznej **GWG 23 - Ro/Wa/T** jest zgodny z Rozporządzeniem dotyczącym wyrobów budowlanych 305/2011 (PN-EN 13616:2004) oraz dyrektywą elektromagnetyczną EMC 2004/108/WE.

Żółty czujnik wartości granicznej **GWG 23 - Ro/Wa** dodatkowo zgodny jest z dyrektywą ATEX 94/9/WE. Oznakowanie produktu:

 II 1 G Ex ia IIB T3.

5 Montaż

- ▶ Podczas wykonywania prac przy zbiornikach, należy przestrzegać wszystkich obowiązujących wytycznych oraz dyrektyw bezpieczeństwa, a w szczególności przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom.
- ▶ Zakres nastawy X określony w instrukcji montażu i użytkowania, powinien uwzględniać długość rury napełniającej do długości 20 metrów. Jeżeli zbiornik posiada rurę napełniającą o długości większej niż 20 metrów, należy zwiększyć wartość nastawy X o wartość odpowiadającą ilości medium w rurze napełniającej.
- ▶ Zakres nastawy X określony w instrukcji montażu i użytkowania, powinien uwzględniać wysokość komina zbiornika 100 mm dla zbiorników zgodnych z PN-EN 12285-1/12285-2/DIN 6618 i 60 mm dla zbiorników zgodnych z DIN 6619, a także całkowitą grubość włazu wraz z uszczelnieniem wynoszące 20 mm, określone w normach, wydanie 10.1981.
Jeżeli wysokość komina jest inna należy wartość skorygować odnosząc się do różnicy.
- ▶ Czujnik termistorowy PTC należy montować pionowo. Czujnik musi być zamontowany na pokrywie zbiornika lub w jego najwyższym punkcie.
- ▶ Czujnik nie może być montowany w rurach ochronnych lub studniach monitorujących.

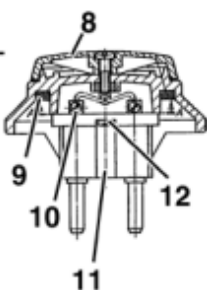
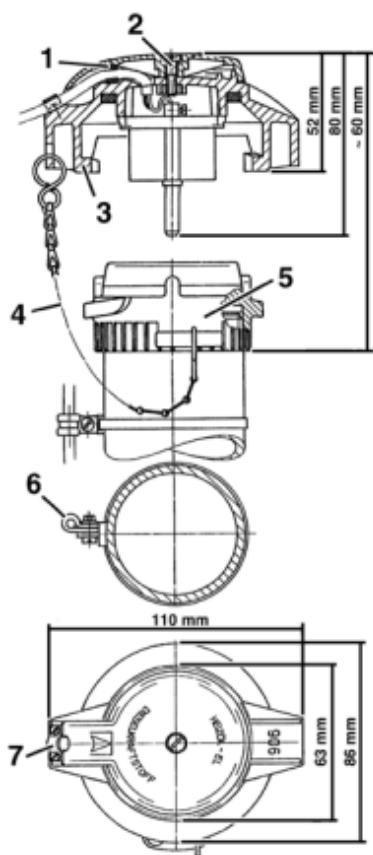
5.1 Montaż czujnika termistorowego

1. Określić wymiar regulacji X i wymiar kontrolny Y zgodnie z rozdziałem 5.3 str. 14.
2. W przypadku zbiorników podziemnych, odległość pomiędzy górną częścią przyłącza, a dolną krawędzią komina zbiornika powinna być nie mniejsza niż 20 mm i nie większa niż 300 mm.
3. Poluzować śrubę blokującą czujnik na przyłączy.

4. Ustawić zakres nastawy X określony od krawędzi pokrywy lub przyłącza czujnika (pod uwagę należy brać grubość uszczelnienia), a pierścieniem oznaczonym na osłonie ochronnej czujnika.
5. Dokręcić śrubę blokującą.
6. Wkręcić czujnik termistorowy w przyłączyce zbiornika, niezapominając o uszczelce.
7. Zweryfikować nastawy wymiarów X i Y po wkręceniu czujnika termistorowego w zbiornik.

Sonda czujnika nie może być za krótka.

8. Zamontować element montażu ściennego w pobliżu przyłącza do tankowania zbiornika. Oprawę można zamontować na ścianie używając kołków montażowych lub bezpośrednio na przyłączy do napełniania zbiornika.

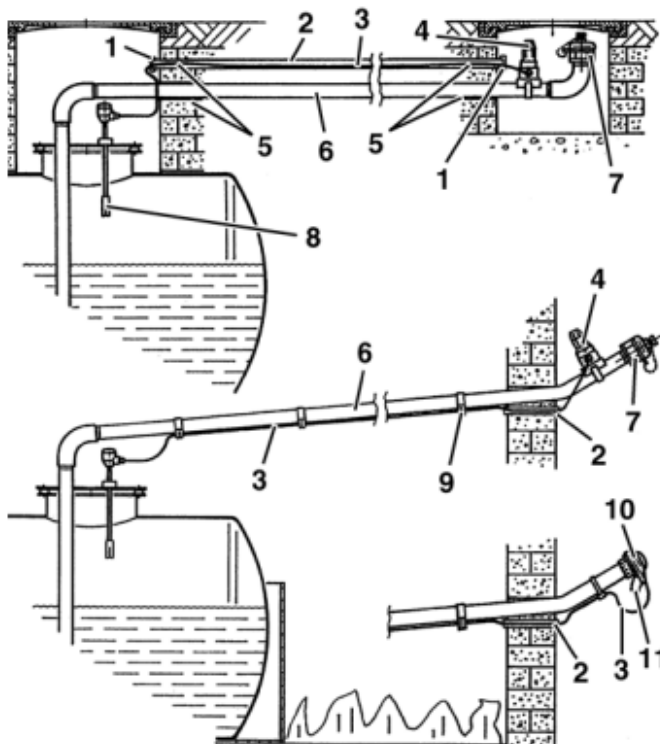


- 1 Uszczelka przewodu elektrycznego
- 2 Śruba mocująca M 4 x 16
- 3 Przyłączyce MB 50
- 4 Łańcuszek mocujący
- 5 Przyłączyce do montażu na rurze
- 6 Opaska na kabel z oczkiem i klipssem
- 7 Opaska metalowa do podłączenia przewodu
- 8 Pokrywka
- 9 Uszczelka
- 10 Przyłączyce przewodu
- 11 Wtyczka Typ 901
- 12 Dwie śruby mocujące, 3,5 x 13

Rys 4: Zamknięcie wlewu z wtyczką, typ 906

5.2 Połączenie elektryczne

- ☑ Przed rozpoczęciem prac należy upewnić się, czy zasilanie czujnika zostało odłączone i zabezpieczone przed przypadkowym załączeniem.



- 1 Przeście kabla, cieczoszczelne
- 2 Rura ochronna
- 3 Przewód elektryczny
- 4 Przyłącze do montażu na ścianie typ 905, do montażu na rurze napełniającej,
- 5 Przeście kabla, cieczo i gazoszczelne
- 6 Rura do napełniania zbiornika
- 7 Zamknięcie wlewu
- 8 Czujnik termistorowy PTC
- 9 Uchwyt montażowy
- 10 Zamknięcie wlewu z przyłączem pod czujnik termistorowy PTC, typ 906 (tylko dla diesla i oleju opałowego EL)
- 11 Łańcuszek mocujący

Rys. 5: Przykładowy schemat instalacji podziemnej i naziemnej

1. Użyć przewodu elektrycznego 2 x 1 mm² do wykonania połączenia pomiędzy czujnikiem termistorowym PTC, a wtyczką montowaną na ścianie.
2. Wykonać przejścia kabla do komory gazoszczelnie w przypadku zbiorników na benzynę oraz cieczoszczelnie w przypadku diesla oraz oleju opałowego.
3. W puszcze (oprawa dostarczana wraz z sondą) elektrycznej przewody są podłączone do zacisków z ochroną przewodów. Połączyć przewody zgodnie z kolorami. Sprawdzić polaryzację: niebieski = „Minus“ (-), czarny lub brązowy = „Plus“ (+).

4. Sprawdzić poprawnie zamontowany dławik.
5. Przykręcić śrubę mocującą pokrywkę, sprawdzić poprawność założenia uszczelki płaskiej.
6. Sprawdzić poprawność podłączenia przewodów, polaryzację: czarny lub brązowy: „Plus“ (+).
7. Jeżeli użyto zamknięcia wlewu (Rys. 4, str. 12) elementy połączone są łańcuszkiem mocującym. Przewód podłączeniowy mus być o 10 cm dłuższy od łańcuszka.
8. Ściągnąć izolację: z przewodu 20 mm, z kabli 5 mm.
9. Zweryfikuj poprawność polaryzacji: czarny lub brązowy „Plus“ (+), niebieski „Minus“ (-).
10. Użyj odpowiedniego urządzenia do sprawdzenia poprawności działania czujnika termistorowego.
11. Uzpełnić dokumentację rozdział 11.1, str. 21.

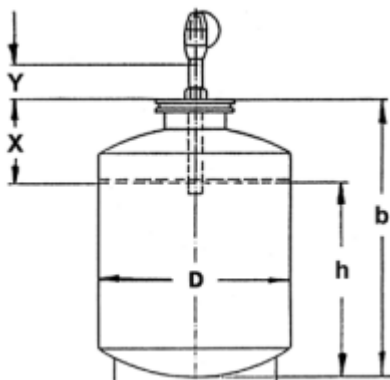
5.3 Określenie regulacji nastawy X

- W przypadku montażu systemu płaszcz wewnątrz, do wartości nastawy X musi zostać dodane 30 mm. Wypełnić protokół, rozdział 11.1 str. 22.

Sonda, może być ustawiona jak poniżej.

Długość sondy [mm]	min X [mm]	max X [mm]
400	70	380
700	70	680
1000	70	980
1500	70	1480
max 3000	70	długość nominalna – 20 mm

Zbiornik pionowy



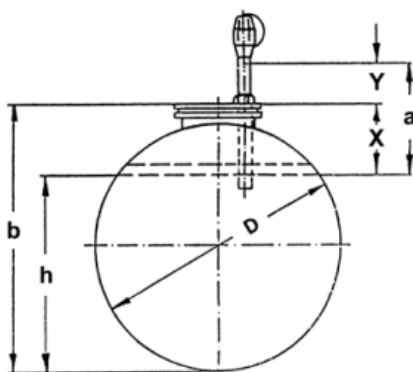
- X** Zakres nastawy $X (b - h)$
- Y** Wymiar kontrolny Y
- h** Poziom alarmowy
- b** Wysokość od dna zbiornika do górnej krawędzi węża zbiornika
- D** Średnica

Rys. 6: Zbiornik pionowy

Tabela 3: Tabela ustawień dla zbiorników pionowych

Typ zbiornika	Odniesienie do tabeli nastaw	Strona
Zgodnie z DIN 6619, 1981	8	19
Zgodnie z DIN 6619, 1968	9	19
Zgodnie z DIN 6623	10	20
Zgodnie z DIN 6618, 1981	11	20

Zbiornik poziomy



- X** Zakres nastawy $X (b - h)$
- Y** Wymiar kontrolny Y
- h** Poziom alarmowy
- b** Wysokość od dna zbiornika do górnej krawędzi węża zbiornika
- a** Długość sondy $(X + Y)$
- D** Średnica

Rys. 7: Zbiornik poziomy

Tabela 4: Tabela ustawień dla zbiorników poziomych

Typ zbiornika	Odnosnik do tabeli nastaw	Strona
Zgodnie z PN-EN 12285-1 przykryty ziemią $\geq 0,3$ m	5	17
Zgodnie z PN-EN 12285-1 przykryty ziemią $< 0,3$ m	6	18
Zgodnie z PN-EN 12285-2	6	18
Zgodnie z DIN 6624	7	19

Tabele nastaw

Tabela 5: Podziemne zbiorniki cylindryczne zgodne z PN-EN 12285-1 przykryte ziemią $\geq 0,3$ m

Zbiornik \varnothing [mm]	Obj. zbiornika [m ³]	Poziom alarmowy h [mm]	Nastawa X [mm]	Wymiar kontrolny Y [mm] dla sondy			
				400 mm	700 mm	1000 mm	1500 mm
1000	1	795	320	80	380	680	1180
1250	3	1095	270	130	430	730	1230
	1	990	375	25	325	625	1125
1600	16	1465	250	150	450	750	1250
	13	1460	255	145	445	745	1245
	10	1455	260	140	440	740	1240
	7	1440	275	125	425	725	1225
	5	1430	285	115	415	715	1215
	3	1395	320	80	380	680	1180
	2	1355	360	40	340	640	1140
2000	30	1840	275	125	425	725	1225
	25	1835	280	120	420	720	1220
	20	1830	285	115	415	715	1215
	16	1825	290	110	410	710	1210
	13	1820	295	105	405	705	1205
	10	1815	300	100	400	700	1200
	7	1795	320	80	380	680	1180
	5	1775	340	60	360	660	1160
2500	60	2305	310	90	390	690	1190
	50	2305	310	90	390	690	1190
	40	2300	315	85	385	685	1185
	30	2295	320	80	380	680	1180
	25	2290	325	75	375	675	1175
	20	2285	330	70	370	670	1170
	10	2255	360	40	340	640	1140
2900	100	2675	335	65	365	665	1165
	80	2670	340	60	360	660	1160
	60	2670	340	60	360	660	1160
	50	2665	345	55	355	655	1155
	40	2665	345	55	355	655	1155
	20	2645	365	35	335	635	1135

Tabela 6: Podziemne zbiorniki cylindryczne przykryte ziemią < 0,3 m i naziemne zbiorniki zgodne z PN-EN 12285-1 i PN-EN 12285-2

Zbiornik Ø [mm]	Obj. zbiornika [m ³]	Poziom alarmowy h [mm]	Nastawa X [mm]	Wymiar kontrolny Y [mm] dla sondy			
				400 mm	700 mm	1000 mm	1500 mm
1000	1	775	340	60	360	660	1160
1250	3	1065	300	100	400	700	1200
	1	965	400	-	300	600	1100
1600	16	1420	295	105	405	705	1205
	13	1415	300	100	400	700	1200
	10	1410	305	95	395	695	1195
	7	1400	315	85	385	685	1185
	5	1385	330	70	370	670	1170
	3	1355	360	40	340	640	1140
	2	1320	395	-	305	605	1105
2000	30	1785	330	70	370	670	1170
	25	1780	335	65	365	665	1165
	20	1775	340	60	360	660	1160
	16	1770	345	55	355	655	1155
	13	1765	350	50	350	650	1150
	10	1760	355	45	345	645	1145
	7	1745	370	30	330	630	1130
	5	1725	390	-	310	610	1110
2500	60	2235	380	20	320	620	1120
	50	2230	385	-	315	615	1115
	40	2230	385	-	315	615	1115
	30	2225	390	-	310	610	1110
	25	2220	395	-	305	605	1105
	20	2215	400	-	300	600	1100
	10	2185	430	-	270	570	1070
2900	100	2595	415	-	285	585	1085
	80	2590	420	-	280	580	1080
	60	2590	420	-	280	580	1080
	50	2585	425	-	275	575	1075
	40	2585	425	-	275	575	1075
	20	2560	450	-	250	550	1050

Tabela 7: Zbiorniki poziome cylindryczne zgodne z DIN 6624

Średnica zbiornika [mm]	Objętość zbiornika [m ³]	Poziom alarmowy h [mm]
1000	3,0	855
	2,0	835
	1,5	815
	1,0	780
1250	5,0	1085
	3,5	1075
	3,0	1065
	2,0	1040

Tabela 8: Zbiorniki pionowe cylindryczne zgodne z DIN 6619 (7/1968)

Średnica zbiornika [mm]	Objętość zbiornika [m ³]	Poziom alarmowy h [mm]
1250	1,7	1325
1600	5,0	2430
	3,8	1850
	2,8	1375
2000	6,0	1910

Tabela 9: Zbiorniki pionowe cylindryczne zgodne z DIN 6619 (10/1981)

Zbiornik Ø [mm]	Objętość zbiornika [m ³]	Poziom alarmowy h [mm]	Nastawa X [mm]	Wymiar kontrolny Y [mm] dla sondy			
				400 mm	700 mm	1000 mm	1500 mm
2000	7,0	2145	385	-	315	615	1115
	5,0	1500	385	-	315	615	1115
2500	11,5	2240	460	-	240	540	1040
2900	15,0	2230	505	-	195	495	995

Tabela 10: Zbiorniki pionowe cylindryczne zgodne z DIN 6623

Średnica zbiornika [mm]	Objętość zbiornika [m ³]	Poziom alarmowy h [mm]
1000	0,8	910
	0,6	665
	0,4	420
1250	0,995/1,0	780

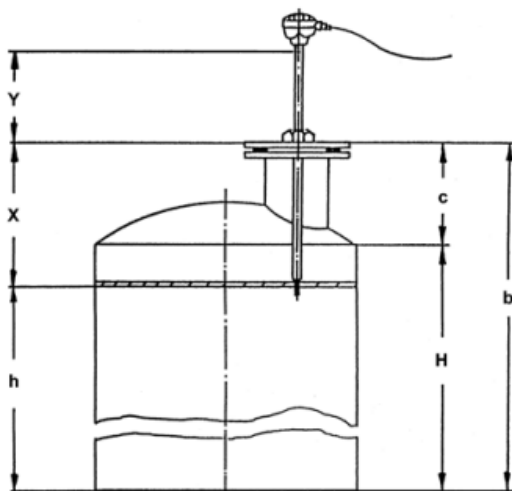
Tabela 11: Zbiorniki pionowe cylindryczne zgodne z DIN 6618

Zbiornik Ø [mm]	Objętość [m ³]	Nastawa X [mm]	Wymiar kontrolny Y [mm] dla sondy	
			700 mm	1000 mm
1600	13	600	100	400
	10	520	180	480
	7	440	260	560
	5	390	310	610
2000	25	680	20	320
	20	600	100	400
	16	520	180	480
	13	475	225	525
	10	420	280	580
2500	40	705	---	295
	30	600	100	400
	25	540	160	460
	20	490	210	510
2900	100	1075	---	---
	80	915	---	85
	60	755	---	245
	50	695	5	305
	30	525	175	475

Zbiorniki zgodne z DIN 4119

1. Zmierzyć wysokość ścianki H zbiornika.
2. Wyliczyć poziom napełnienia (poziom alarmowy) h, który określa stopień napełnienia zbiornika: $h = H \times 0,95$
3. Zmierzyć wymiar pionowy. Wymiar pomocniczy c: pomiędzy otworem montażowym GWG, a początkiem górnej części płaszcza zbiornika.

4. Wyliczyć nastawę X: $b = H + c$, $X = b - h$



- X** Zakres nastawy
- Y** Wymiar kontrolny
- h** Poziom napełnienia (poziom alarmowy)
- H** Wysokość ścianki zbiornika
- c** Wymiar pomocniczy
- b** Wymiar pomocniczy

Rys. 8: Wyznaczanie wymiaru X

6 Części zamienne

Produkt	Art.-Nr
Złącze do przedłużenia kabla KVA	40041
Zamknięcie wlewu	20430
Cięgno bezpieczeństwa	20475
Mechaniczny wskaźnik poziomu Unitel	72512

7 Wyłączenie z eksploatacji, złomowanie

1. Odłączyć zasilanie.
2. Zdemontować urządzenie (patrz: rozdział **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**, str. **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**, w odwrotnej kolejności).
3. W trosce o ochronę środowiska naturalnego nie wolno wyrzucać wyłączonego z eksploatacji urządzenia razem z nieposegregowanymi odpadami gospodarczymi. Urządzenie należy dostarczyć do odpowiedniego punktu złomowania.



Urządzenie zbudowane jest z materiałów, które można poddać recyklingowi. Elementy elektroniczne mogą zostać łatwo zdemontowane i odseparowane.

8 Gwarancja

Producent udziela na urządzenie 24 miesięcy gwarancji od daty zakupu. Gwarancja traci ważność w wyniku dokonania samowolnych przeróbek lub instalacji niezgodnej z niniejszą instrukcją montażu i użytkowania.

9 Prawa autorskie

Prawa autorskie instrukcji montażu i użytkowania należą do AFRISO Sp. z o.o. Przedruk, tłumaczenie i powielanie, także częściowe jest bez pisemnej zgody zabronione. Zmiana szczegółów technicznych, zarówno pisemnych jak i w postaci obrazów jest prawnie zabroniona. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedniej informacji.

10 Satysfakcja klienta

Dla AFRISO Sp. z o.o. zadowolenie klienta jest najważniejsze. W razie pytań, propozycji lub problemów z produktem, prosimy o kontakt: zok@afriso.pl, tel. 32 330 33 55.

11 Załączniki

11.1 Zaświadczenie firmy specjalistycznej instalującej urządzenie

Zaświadczamy, że montaż termistorowego detektora wycieku GWG jest zgodny z instrukcją obsługi:

Nastawa X = _____ mm

ρ Zamontowany w zbiorniku z systemem płaszcza wewnętrznego

Nastawa X zawiera _____ mm wymiaru wewnętrznego płaszcza.

Wymiar kontrolny Y = _____ mm

W zbiorniku _____ (typ zbiornika) lub zgodny z normom _____

Konstrukcyjny numer identyfikacyjny : _____

Numer fabryczny _____

Pojemność w litrach: _____


Użytkownik + Lokalizacja:

Firma wykonawcza:

Data, podpis: _____

11.2 Deklaracja zgodności CE

Ważne wyłącznie dla GWG 23Ex (żółta wtyczka).

 Product Service	Anlage
(13)	(14) EG-Saumusterprüfbescheinigung TPS 07 ATEX 15639 8
(15)	Beschreibung des Gerätes: Der Grenzwertgeber GWG 23...-Ex... ist geeignet als Teil einer Abflüßsicherung für oberflächennahe Lagerung von Gasen und Dämpfen nach DIN EN 238. Er besteht aus einem Kalibriergerät, einem Stromversorgungsgerät und einem Stromschalter, die in einem Gehäuse zusammengebaut sind und an geeigneten geeigneten Stromkreisen in Zone 0 eingesetzt werden. Zusätzliche Kategorie: II I G Ex II B T3 Max. Eingangsspannung: U _i = 24 V DC Max. Eingangsstrom: I _i = 150 mA Max. Eingangsleistung: P _i = 600 mVA Max. Ausgangsleistung: P _o = 100 mVA Wirksame innere Kapazität: vernachlässigbar Max. Mediumtemperatur: -25 °C bis +50 °C Zulässiger Umgebungstemperaturbereich: -25 °C bis +50 °C
(16)	Zertifizierungsnummer: 71319796 Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht aufgeführt.
(17)	Besonders Bedingungsart: keine
(18)	Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen: durch Normen abgedeckt
Seite 2 von 2 TUV SUD Product Service GmbH - Zertifizierungsstelle - Rajenstrasse 65 - 80339 München - Germany	

ZERTIFIKAT ♦ CERTIFICATE ♦ CERTIFICADO ♦ CERTIFICAT ♦ CEPTMΦKAT ♦



Product Service

EG – Baumusterprüfbescheinigung

- (1) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen – Richtlinie 94/9/EG
- (2) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer



TPS 07 ATEX 15639 8

- (4) **Gerät:** Grenzwertgeber
- (5) **Hersteller:** AFRISO-EURO-INDEX GmbH
- (6) **Anschrift:** Lindenstr. 20, D-74363 Güglingen
- (7) Die Baureihe dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) TÜV SUD Product Service, bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0123 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaft vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Übereinstimmung der Geräte mit den Bestimmungen der Richtlinie 94/9/EG für die Herstellung und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht 71319196 festgelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN 60974-6:2004

EN 60920:2002

EN 60074-36:2004



- (10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.
- (11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Bau des Gerätes. Die Verantwortung für die Herstellung und den Bau von Anlagen dieses Gerätes, die für die Herstellung und den Bau in Verbindung mit diesem Gerätes.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:



Filderstadt, 27.07.2007

[Signature]

Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung stützt sich auf Datenblätter und Zeichnungen der benannten Stelle und der bescheinigten Hersteller gemäß Artikel 10 der Richtlinie 94/9/EG. Folgende sind für Prüfung und Zertifizierung zugrunde gelegt: keine weiteren Dokumente.

Referenz EDS 07 07 15639 008
Seite 1 von 2

TÜV SUD Product Service GmbH - Zertifizierstelle - Röhrenstrasse 65 - 80339 München - Germany



Product Service

1. Ergänzung zur EG - Baumusterprüfbescheinigung TPS 07 ATEX 15639 8

- 1. **Hersteller**
AFRISO-EURO-INDEX GmbH
Lindenstr. 20
74363 Güglingen
- 2. **Grenzwertgeber**
Typ: GWG 23-Rd-Wa
- 3. **Ergänzungen/Änderungen**
Erweiterung des Einsatzbereiches um die Verwendung als Teil einer Ablüftung für luftdichteste Tanks zur Lagerung von Ottokraftstoff nach DIN 228.
- 4. **Prüfungsunterlagen**
Betriebsanleitung zu Typ GWG 23 / 09.2007
- 5. **Ergebnis**
Die Prüfung ergab, dass durch die vorgenommene Erweiterung des Einsatzbereiches die Anforderungen an die „Eigenisohermiet“, welche sich aus der Kennzeichnung des Gerätes ergibt, weiterhin erfüllt sind.



TÜV SUD Product Service GmbH

Projektleiter

[Signature]
I.A. Dipl.-Ing. Klaus Gohlke
Branchenkompetenzzentrum Maschinen und
Industrieprodukte

TÜV SUD Product Service GmbH
Ex-Scheinbeleg
Röhrenstrasse 65, 7
D-80339 München
Seite 1 von 1

1. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung-GWG23

TPS 07 ATEX 15639 8




AN




2007-02-06

Seite 1 von 1

11.3 Deklaracja zgodności CE

Obowiązuje dla GWG 23.

		Formblatt FB 27-03
		EG – Konformitätserklärung EG-Declaration of Conformity / Declaração de conformidade CE Declaración de conformidad CE / Declaração de conformidade CE
Name und Anschrift des Herstellers AFRISO-EURO-INDEX GmbH, Lindenstr. 20, 74363 Güglingen Manufacturer / Fabricant / Fabricante / Nome e endereço do fabricante: Erzeugnis: Grenzschaltgeber / Overfill prevention sensor / Limit indicator Product / Produit / Produto / Produto Typenbezeichnung: GWG 23 Type / Type / Tipo / Tipo Betriebsdaten: U < 24 V DC, I < 150 mA Characteristics / Características / Detalhes técnicos:		
Das bezeichnete Erzeugnis stimmt mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien überein: The above mentioned product meets the requirements of the following European Directives El producto indicado cumple con los requisitos de las Directivas Europeas siguientes O produto indicado cumpre com as prescrições das seguintes Diretivas Europeias: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) (EMC) Electromagnetic Compatibility / Directiva compatibilitate electromagnetice / Directiva compatibilidade eletromagnética - EN 61000-6-3 - EN 61000-6-2 Baugprodukte Verordnung (EU-Verordnung Nr. 305/2011) Construction Products Directive / Examen CE de tipo / Certificado CE de tipo / Examen do tipo construtivo - EN 13816-2004		
Unterszeichner: Signed / Signataire / Firmante / Assinado por:		Dr. Aislinger, Geschäftsführer / Technik Technical Director / Diretor Técnico
Datum / Date / Fecha / Data 28.11.2013		Unterschrift / Signature / Firma / Assinatura 
Version: 2 / Index: 3	AFRISO-EURO-INDEX GmbH	Seite 1 von 1

		Formblatt FB 27-03
		EG – Konformitätserklärung EG-Declaration of Conformity / Declaração de conformidade CE Declaración de conformidad CE / Declaração de conformidade CE
Name und Anschrift des Herstellers AFRISO-EURO-INDEX GmbH, Lindenstr. 20, 74363 Güglingen Manufacturer / Fabricant / Fabricante / Nome e endereço do fabricante: Erzeugnis: Grenzschaltgeber / Overfill prevention sensor / Limit indicator Product / Produit / Produto / Produto Typenbezeichnung: GWG 23Ex (gelbe Amalmit) Type / Type / Tipo / Tipo Betriebsdaten: Schaltlogik: II. Kategorie: I G, U < 24 V, I < 150 mA, P < 600 mW Characteristics / Características / Detalhes técnicos:		
Das bezeichnete Erzeugnis stimmt mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien überein: The above mentioned product meets the requirements of the following European Directives El producto indicado cumple con los requisitos de las Directivas Europeas siguientes O produto indicado cumpre com as prescrições das seguintes Diretivas Europeias: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) (EMC) Electromagnetic Compatibility / Directiva compatibilitate electromagnetice / Directiva compatibilidade eletromagnética - EN 61000-6-3 - EN 61000-6-2 Baugprodukte Verordnung (EU-Verordnung Nr. 305/2011) Construction Products Directive / Examen CE de tipo / Certificado CE de tipo / Examen do tipo construtivo - EN 13816-2004 Explosionschutz-Richtlinie (ATEX) ATEX Directive / Directiva ATEX / Diretiva ATEX - DIN EN 60079-2010, DIN EN 60079-26-2007 - DIN EN 60079-11-2007 - EG-Baumusterbescheinigung-Nr.: TFS.07.ATEX.19639.8 - Bearbeiter Stelle: TDV/EGD Product Service GmbH, Böhmer: 65, 80339 München, Kennnummer 0123		
Unterszeichner: Signed / Signataire / Firmante / Assinado por:		Dr. Aislinger, Geschäftsführer / Technik Technical Director / Diretor Técnico
Datum / Date / Fecha / Data 28.11.2013		Unterschrift / Signature / Firma / Assinatura 
Version: 2 / Index: 3	AFRISO-EURO-INDEX GmbH	Seite 1 von 1

Obowiązuje dla GWG 23Ex (żółta wtyczka).

11.4 Deklaration w aurschaflichkeit nutzbarer (DoP)



LEISTUNGSERKLÄRUNG (DoP)

Nr.: GWG-EU-BauPVO-DE-2013

nach Verordnung (EU) Nr. 305/2011 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 9. März 2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten und zur Aufhebung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:

Grenzwertgeber

 berf ullungsicherung Typ B – Bauart B1 (Stromschnittstelle)
( berf ullungsicherung ohne Schließeinrichtung)

2. Typen-, Chargen- oder Seriennummern oder andere Kennzeichen zur Identifikation des Bauprodukts nach Artikel 11 Absatz 4:

Grenzwertgeber Typ GWG 12 und Typ GWG 23

3. Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck des Bauprodukts nach der anwendbaren harmonisierten technischen Spezifikation:

Grenzwertgeber zum Einbau in unterirdischen oder oberirdischen ortsfesten Tanks für flüssige Brenn- und Kraftstoffe als Teil einer  berf ullungsicherung.

4. Name, eingetragener Handelsname oder eingetragene Marke und Kontaktanschrift des Herstellers gemäß Artikel 11 Absatz 5:



AFRISO

AFRISO-EURO-INDEX GmbH

Lindenstraße 20, 74363 Güglingen

Tel.-Nr.: +49 7135 102-0

Fax: +49 7135 102 212

e-Mail: info@afriso.de

www.afriso.de

5. Gegebenenfalls Name und Kontaktanschrift des Bevollmächtigten, der mit den Aufgaben nach Artikel 12 Absatz 2 beauftragt ist:

N.A.

6. System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts nach Anhang V der Bauprodukteverordnung:

System 3

7. Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, das von einer harmonisierten Norm erfasst wird:

TÜV Nord Systems GmbH & Co KG, Competence Center Tankanlagen, Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg, Deutschland
Kennnummer des notifizierten Pr uffabors: 0045

hat eine Typprüfung (auf Grundlage der vom Hersteller gezogenen Stichprobe) nach dem System 3 vorgenommen und folgenden Prüfbericht ausgestellt:

Nummer des Prüfberichts: 8110 668 529



LEISTUNGSERKLÄRUNG (DoP)

Nr.: GWG-EU-BauPVO-DE-2013

nach Verordnung (EU) Nr. 305/2011 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 9. März 2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten und zur Aufhebung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates

8. Erklärung Leistung:

Wesentliche Merkmale	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation
Signalbereitstellung über Niveau L ₁	bestanden	EN 13616:2004
Signalbereitstellung unter Niveau L ₁	bestanden	
Dauerhaftigkeit gegen Temperatur	bestanden	
Dauerhaftigkeit gegen Chemikalienangriff	bestanden	
Dauerhaftigkeit bei Betriebszyklen	bestanden	

9. Die Leistung des Produkts gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 8.

Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Dr. U. Aldinger

Geschäftsführer Technik

(Name und Funktion)



Güglingen, 27.11.2013

 AFRISO Lindenberg • 74363 Güglingen
Tel. (0 71 35) 1 02-0 • www.afriso.de

11.5 Znak CE



0045

**AFRISO-EURO-INDEX GmbH, Lindenstr. 20
74363 Güglingen, Germany**

13

GWG-EU-BauPVO-DE-2013

EN 13616:2004

**Überfüllsicherung ohne Schließeinrichtung
Typ: GWG 23**

für die Verwendung in unter- oder oberirdischen,
drucklosen, ortsfesten Tanks für flüssige Brenn- und
Kraftstoffe als Teil einer Überfüllsicherung.

Signal oberhalb Füllhöhe L_1	bestanden
Signal unterhalb Füllhöhe L_1	bestanden
Beständigkeit gegenüber:	
- Temperatur	bestanden
- chemischer Beanspruchung durch flüssige Brenn- und Kraftstoffe	bestanden
- Betriebszyklen	bestanden