

APLISENS

PRODUKCJA PRZETWORNIKÓW CIŚNIENIA
I APARATURY POMIAROWEJ

DOKUMENTACJA

TECHNICZNO-RUCHOWA

ZABEZPIECZENIA WLEWU PALIWA
TYPU **BAK-Q80, BAK-Q60**

WARSZAWA, KWIECIEŃ 2011

APLISENS S.A.03-192 Warszawa, Morelowa 7
tel (022)814-07-77 fax(022)814-07-78

www.aplisens.pl, e-mail aplisens@aplisens.pl

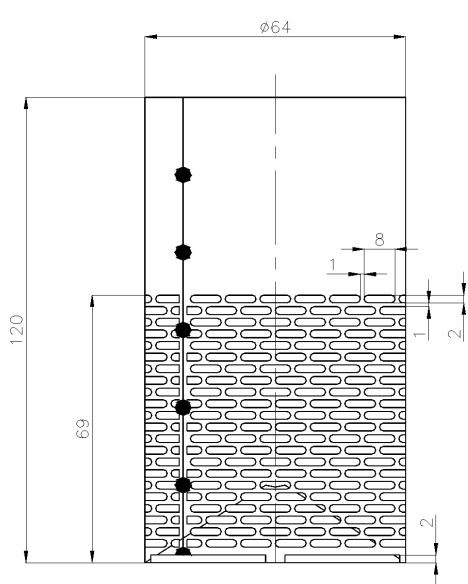
4.2. Osłona korka

Osłona korka ma na celu zabezpieczyć mechanizm zamkowy korka przed zabrudzeniami tym samym podniesienie komfortu użytkowania korka oraz jego żywotności. Należy bezwzględnie osłaniać korek pomiędzy tankowaniami.

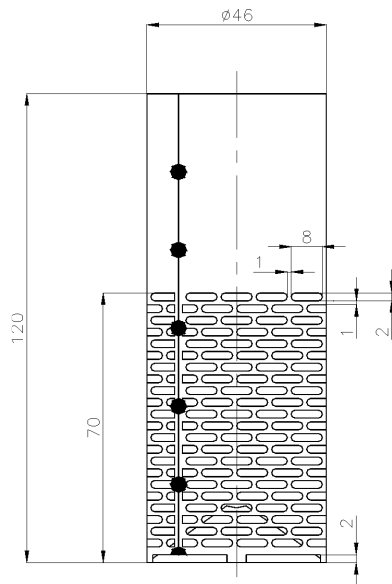


4.3. Sitko antykradzieżowe

Rura z perforowanymi ścianami oraz dnem. Kształt dna oraz wielkość otworów dobrano tak, by nie utrudniały tankowania oraz maksymalnie chroniły przed kradzieżą.



Rys.3. Sitko antykradzieżowe BAK-Q80



Rys.4. Sitko antykradzieżowe BAK-Q60

5. WYKAZ RYSUNKÓW.

- Rys.1. BAK-Q80, BAK-Q60 – wymiary.
- Rys.2. Plomba pływaka.
- Rys.3 Sitko antykradzieżowe BAK-Q80.
- Rys.4 Sitko antykradzieżowe BAK-Q60.

SPIS TREŚCI

1. OPIS TECHNICZNY	2
1.1. PRZEZNACZENIE	2
1.2. DANE TECHNICZNE.	3
1.3. OPIS BUDOWY I DZIAŁANIA.	3
2. INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI	3
2.1. OPIS INSTALACJI MECHANICZNEJ.....	3
2.2. OPIS INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ.....	4
2.3. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA.	6
2.4. INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA.	6
3. PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT	7
3.1. PRZECHOWYWANIE.	7
3.2. TRANSPORT.	7
4. WYPOSAŻENIE DODATKOWE	7
4.1. PLOMBA PŁYWAKA.....	7
4.2. OSŁONA KORKA.....	8
4.3. SITKO ANTYKRADZIEŻOWE.....	8
5. WYKAZ RYSUNKÓW	8

PRODUCENT ZASTRZEGA SOBIE PRAWO WPROWADZANIA ZMIAN (NIE POWODUJĄCYCH POGORSZENIA PARAMETRÓW EKSPLOATACYJNYCH I METROLOGICZNYCH URZĄDZEŃ) BEZ JEDNOCZESNEGO UAKTUALNIANIA TREŚCI DOKUMENTACJI TECHNICZNO-RUCHOWEJ.

1. OPIS TECHNICZNY.

1.1. Przeznaczenie.

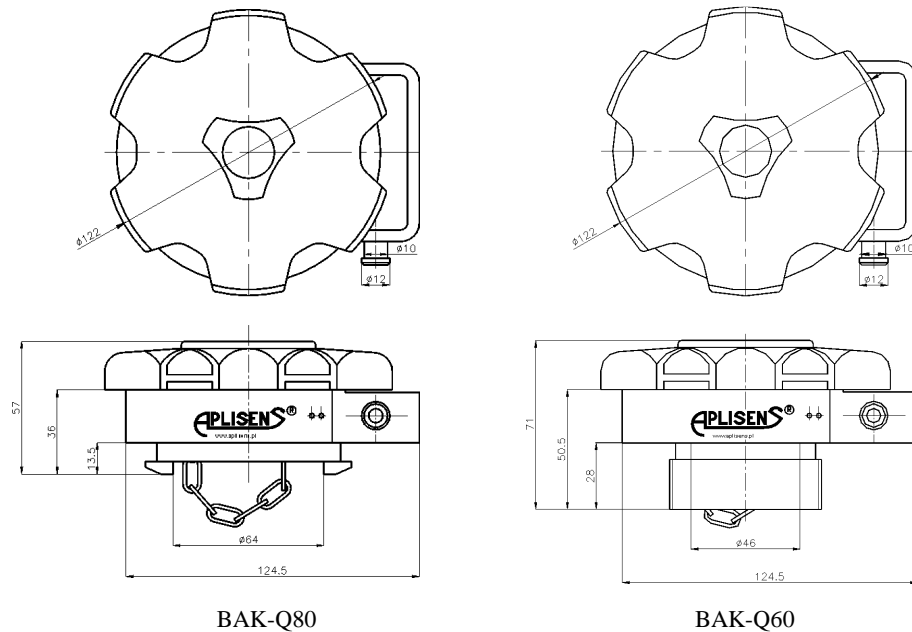
Sterownik BAK-Q80, BAK-Q60 służy do kontroli i monitorowania dostępu do wlewu paliwa samochodów ciężarowych, maszyn roboczych i budowlanych i innych, opcjonalnie z dodatkową sygnalizacją zdarzeń dla kierowcy i sitkiem antykradzieżowym.

System składa się z trzech modułów:

- „MODUŁ KOREK BAK-Q80 lub BAK-Q60”
- „MODUŁ SYGNALIZATORA KABINOWEGO”
- „MODUŁ SITKA ANTYKRADZIEŻOWEGO”,

które mogą występować również jako oddzielne urządzenia. „MODUŁ KORKA” i/lub „MODUŁ SYGNALIZATORA KABINOWEGO” łączy się z systemem monitoringu. „MODUŁ SYGNALIZATORA KABINOWEGO” posiada wyprowadzone elementy sygnalizacji zdarzeń dla kierowcy.

Dopełnieniem systemu jest PLOMBA PŁYWAKA, której zadaniem jest uniemożliwienie odkręcenia pływaka i zdjęcia węża powrotnego „smoka”.



Rys.1. BAK-Q80, BAK-Q60 – wymiary.

2.4.3. Konserwacja

Poprawnie zainstalowany system nie wymaga żadnych prac konserwacyjnych w czasie 3 lat. Po tym okresie należy skontrolować powłokę izolacyjną przewodu „MODUŁU KOREKA”

By zapobiec mechanicznemu uszkodzeniu korka lub mechanizmu zamkowego, korek należy utrzymywać w czystości, zamykać osłonę mechanizmu zamkowego, nie oliwić i nie zalewać olejem napędowym.

3. PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT.

3.1. Przechowywanie.

BAK-Q80 i BAK-Q60 należy przechowywać w opakowaniu fabrycznym w pomieszczeniu zamkniętym, wolnym od czynników agresywnych wywołujących korozję w temperaturze od 0°C do 70°C przy wilgotności względnej nie przekraczającej 80% z jednoczesnym zabezpieczeniem przed drganiami i wstrząsami.

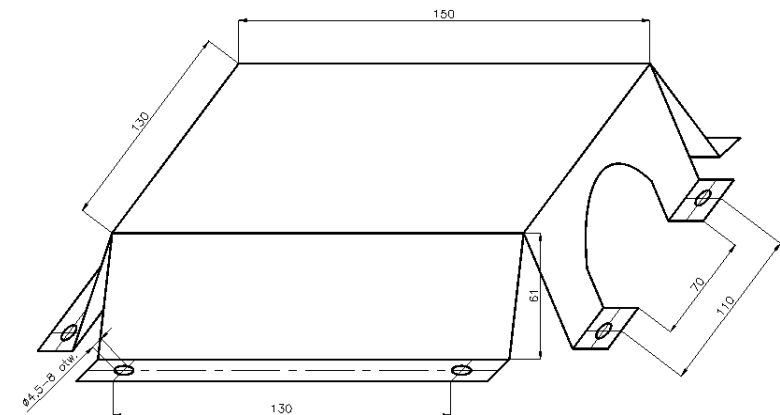
3.2. Transport.

Przewóz BAK-Q80 i BAK-Q60 powinien odbywać się krytymi środkami transportu. Opakowania powinny być zabezpieczone przed przesuwaniem się.

4. WYPOSAŻENIE DODATKOWE

4.1. Plomba pływaka

Pozwala zabezpieczyć oryginalny pływak – ssawkę, przed odkręceniem i kradzieżami paliwa. Prawidłowo zamontowany uniemożliwia ściąganie węża powrotnego układu paliwowego i kradzież metodą „kropelkową”. Plomba montowana na 8 nitów zrywalnych szczelnych z możliwością plombowania.



Rys.2. Plomba pływaka

2.3. Warunki bezpieczeństwa.

Wszelkie czynności (ogłędziny, sprawdzanie) należy wykonywać po dokładnym zapoznaniu się z treścią niniejszej DTR.

Przed dokonaniem jakichkolwiek czynności przyłączeniowych należy bezwzględnie odłączyć napięcie zasilające.

2.4. Instrukcja użytkownika

Po zainstalowaniu, system nie wymaga obsługi tylko w celu skasowania ALARMU po otwarciu i zamknięciu korka. W tym celu kierowca powinien włączyć stacyjkę.

2.4.1. Normalna praca

Po podłączeniu zasilania, system jest gotowy do pracy.

Gdy korek jest zamknięty:

- na wyjściu „MODUŁU KORKA” jest stan wysoki równy napięciu zasilania
- na wyjściu 1 „MODUŁU SYGNALIZATORA KABINOWEGO” jest stan wysoki równy napięciu zasilania
- na wyjściu 2 „MODUŁU SYGNALIZATORA KABINOWEGO” jest stan niski

Gdy korek jest otwarty:

- na wyjściu „MODUŁU KORKA” jest stan niski
- na wyjściu 1 „MODUŁU SYGNALIZATORA KABINOWEGO” jest stan niski
- na wyjściu 2 „MODUŁU SYGNALIZATORA KABINOWEGO” jest stan wysoki równy napięciu zasilania

Gdy kabel od „MODUŁU KORKA” zostanie przecięty (sabotaż):

- na wyjściu 1 „MODUŁU SYGNALIZATORA KABINOWEGO” jest stan niski
- na wyjściu 2 „MODUŁU SYGNALIZATORA KABINOWEGO” jest stan wysoki równy napięciu zasilania

Sygnalizacja w kabinie

Otwarcie korka lub odcięcie kabla od BAK-Q80 lub BAK-Q60 przy wyłączonej stacyjce, włącza głośny sygnał dźwiękowy i diodę LED w kabinie. Po zamknięciu korka „MODUŁ SYGNALIZATORA KABINOWEGO” przechodzi w tryb PAMIĘCI ALARMU, dioda LED mruga, brak sygnału dźwiękowego. Urządzenie przechodzi w tryb podstawowy po przekluczeniu stacyjki.

CICHE OTWARCIE – pozostawienie włączonej stacyjki, deaktywuje sygnał dźwiękowy w kabinie podczas tankowania.

2.4.2. Programowanie.

Użytkownik nie ma możliwości programowania nowych korków wlewu paliwa. Jeżeli zachodzi taka potrzeba to należy się zwrócić do producenta lub autoryzowanego serwisu.

1.2. Dane techniczne BAK-Q80 i BAK-Q60.

Zasilanie 16 ÷ 32V DC, max 35V

Pobór prądu 35mA

Temperatura pracy -25...+80°C

Parametry sygnału typu OC $U_{max} = V$ zasilania; $I_{max} = 20$ mA DC

1.3. Opis budowy i działania systemu

BAK-Q80 i BAK-Q60 działają na zasadzie kontroli obecności transpondera, umieszczonego w korku paliwa, nad „MODUŁEM KOREK” zamontowanym na wlewie baku. Układ sygnalizuje, odkręcenie korka paliwa jako zmianę stanu na wyjściu, jak również sabotażu, przecięcie kabla, poprzez zanik sygnału na przewodzie komunikacyjnym, który może być podłączony do systemu monitoringu i/lub do „MODUŁU SYGNALIZATORA KABINOWEGO”.

„MODUŁ SYGNALIZATORA KABINOWEGO” sygnalizuje odkręcenie korka (sabotażu – przecięcie kabla) za pomocą diody LED i sygnalizatora dźwiękowego w kabinie kierowcy i może być podłączony do systemu monitoringu, który będzie rejestrował przebieg zdarzeń. „MODUŁ SYGNALIZATORA KABINOWEGO” wyposażony jest w opcję CICHE OTWARCIE (możliwość otworzenia korka bez sygnału dźwiękowego w kabinie) oraz PAMIĘĆ ALARMU (informacja o ingerencji w korek podczas nieobecności kierowcy w kabinie).

„MODUŁ SYGNALIZATORA KABINOWEGO” wytwarza dwa sygnały otwarcia korka: normalnie otwarty NO i normalnie połączony NC.

Wszystkie sygnały są typu OC (otwarty kolektor).

„MODUŁ SITKA ANTYKRADZIEŻOWEGO” jest integralną częścią „MODUŁU KOREK” i jest montowany na etapie produkcji.

2. INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI.

2.1. Opis instalacji mechanicznej

Montaż „MODUŁ KOREK”.

- Odkręcić oryginalny korek z wlewu baku.
- Nałożyć „MODUŁ KORKA” z uszczelką na wlew, dokręcić w prawo do oporu. Zaleca się takie zamontowanie kołnierza, żeby kabel nie wystawał na zewnątrz pojazdu.
- Przez otwór M4 ostrożnie przewiercić otwór Ø3,2 mm we wlewie, następnie nagwintować go gwintownikiem M4.
- Wkręcić kołek gwintowany M4 na głębokość poniżej dolnego otworu plomby, przez otwory przewleczyć linkę plomby z koralikiem tak by zasłaniał łeb śruby, zaplombować.
- Przewód ochronić osłoną PESZEL, którą należy zacisnąć na kołnierzu wyprowadzonym z obudowy „MODUŁU KORKA” za pomocą opaski zaciskowej, poprowadzić przewód do kabiny kierowcy w taki sposób aby zminimalizować uszkodzenia termiczne i mechaniczne wynikające z codziennej eksploatacji pojazdu.

Montaż „MODUŁU STEROWANIA”.

- Zakręcić dostarczony korek na obudowie „MODUŁU KORKA” i dokonać kilkukrotnego odkręcenia i zakręcenia, w celu sprawdzenia stabilności montażu obudowy „MODUŁU KORKA” na baku paliwa i sprawdzenia trzymania śrub zabezpieczających.
- Montaż „MODUŁ SYGNALIZATORA KABINOWEGO” należy przeprowadzić pod deską rozdzielczą w kabinie kierowcy.
- Należy wybrać miejsce umożliwiające bezpieczny montaż minimalizujący uszkodzenia mechaniczne wynikające z codziennej eksploatacji pojazdu oraz bliskości sygnałów niezbędnych do prawidłowego podłączenia urządzenia.
- Sygnalizator dźwiękowy zamontować blisko elementów wierzchnich deski rozdzielczej.
- Zamontować poprzez przyczepienie, przewodów sygnalizatora do innej wiązki przewodów elektrycznych pojazdu za pomocą uchwytów montażowych.
- Diode sygnalizacyjną LED należy zamontować w widocznym miejscu na desce rozdzielczej pojazdu wykonując otwór o średnicy $\phi 8$ mm.
- Diode LED zamocować w czarnej osłonie z tworzywa.
- Wcisnąć do oporu osłonę diody w wykonany otwór od zewnętrznej strony deski rozdzielczej.

2.2. Opis instalacji elektrycznej

2.2.1. Opis przewodów

„MODUŁ SYGNALIZATORA KABINOWEGO” kolory:

- Niebieski - masa
- Czerwony - +24V
- Czarny - + po kluczyku
- Biały - wejście (sygnał z BAK-Q80 lub BAK-Q60)
- Zielony - wejście (sygnał z BAK-Q80 lub BAK-Q60)
- Żółty - wyjście 1 typu OC (stan wysoki gdy BAK-Q80 lub BAKQ60 zamknięty)
- Brązowy - wyjście 2 typu OC (stan niski gdy BAK-Q80 lub BAK-Q60 zamknięty)

„MODUŁ KOREK” kolory:

- Niebieski - masa
- Czerwony - +24V
- Szary – wyjście typu OC

2.2.2. Podłączenia przewodów

Podłączenie „MODUŁ KOREK” do systemów zewnętrznych

Ze względu na uniwersalny charakter sygnałów, Instalator powinien dostosować podłączenie do wymagań systemu zewnętrznego. Zaleca się podłączenia sygnału z „MODUŁU KORKA” na wejście 0/1 alarmujące przy każdej zmianie stanu lub na wejście „plusowe”, reagujące na zanik i pojawienie się plusa co pozwala rozpoznać sabotaż – obcięcie kabla.

Podłączenie przewodów zasilania

Przewód „+24V” podłączyć do potencjału dodatniego napięcia akumulatora, przewód „masa” podłączyć do potencjału ujemnego akumulatora

Podłączenie „MODUŁ KOREK” z „MODUŁEM SYGNALIZATORA KABINOWEGO”

Do przewodu „czarnego” MODUŁU SYGNALIZATORA KABINOWEGO” podpinamy + po kluczyku (wyjście zasilania za stacyjką) by w pełni korzystać z funkcji PAMIĘĆ ALARMU.

Zestaw jedno zbiornikowy:

Przewód „szary” z „MODUŁU KORKA” należy połączyć elektrycznie w sposób trwały z przewodem „zielonym” i „białym” z „MODUŁU SYGNALIZATORA KABINOWEGO”

Zestaw dwu zbiornikowy:

Przewód „szary” z pierwszego „MODUŁU KORKA” należy połączyć elektrycznie w sposób trwały z przewodem „zielonym” „MODUŁU SYGNALIZATORA KABINOWEGO”

Przewód „szary” z drugiego „MODUŁU KORKA” należy połączyć elektrycznie w sposób trwały z przewodem „białym” „MODUŁU SYGNALIZATORA KABINOWEGO”