



BAK-Q80, BAK-Q60

APLISENS

DRUCKMESSUMFORMER, MESSGERÄTE

BEDIENUNGSANLEITUNG

WARTUNGSANLEITUNG

SICHERHEITSTANKVERSCHLUSS
MODELL **BAK-Q80, BAK-Q60**

WARSCHAU, APRIL 2011

APLISENS GmbH
Seligenstädter Grund 3, 63150 Heusenstamm
tel: 06104/9531884 fax: 06104/9531882
email: info@aplisens.de

INHALT

1. TECHNISCHE BESCHREIBUNG	2
1.1. VERWENDUNGSBEREICH	2
1.2. TECHNISCHE SPEZIFIKATION.	3
1.3. AUFBAU & BETRIEB.	3
2. MONTAGE UND GEBRAUCH.	3
2.1. MECHANISCHER AUFBAU.	3
2.2. ELEKTRISCHES SYSTEM.	4
2.3. SICHERHEITSHINWEISE.	6
2.4. BEDIENUNGSANLEITUNG.	6
3. LAGERUNG UND TRANSPORT.....	7
3.1. LAGERUNG.	7
3.2. TRANSPORT.	7
4. ZUBEHÖR.....	7
4.1. SCHWIMMERABDECKUNG.....	7
4.2. VERSCHLUSSABDECKUNG	8
4.3. DIEBSTAHLSCHUTZSIEB.....	8
5. BILDINDEX.	8

DER HERSTELLER BEHÄLT SICH ÄNDERUNGEN DER AUSFÜHRUNG VOR (DIE OHNE AUSWIRKUNG AUF DEN GEBRAUCH ODER DIE MESSTECHNISCHEN PARAMETER DIESES GERÄTES SIND).

1. TECHNISCHE BESCHREIBUNG.

1.1. Verwendungsbereich.

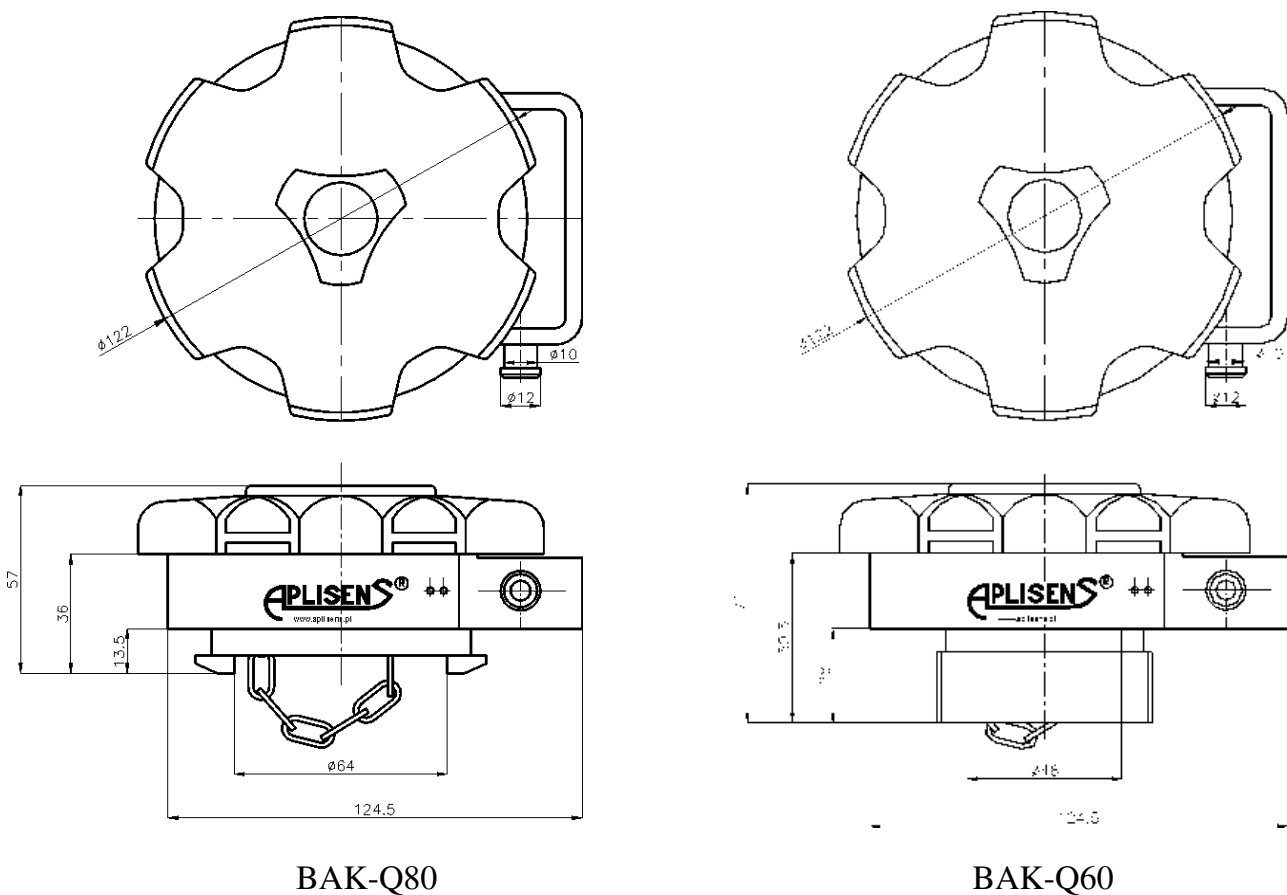
Der Sicherheitstankverschluss BAK-Q80, BAK-Q60 prüft und überwacht den Kraftstoffeinfüllstutzen an LKW's, Maschinen und Baumaschinen. Optional kann er mit einer Überwachung/Signaleinrichtung für den Fahrer und mit einem Diebstahlschutzsieb ausgerüstet werden.

Das System besteht aus drei Modulen:

- "BAK-Q80 oder BAK-Q60 Tankverschlussmodul"
- "Fahrerhaus Signalmodul"
- "Diebstahlschutzsieb"

die auch eigenständig funktionieren. "Tankverschlussmodul" und/oder "Fahrerhaus Signalmodul" ist mit dem Überwachungssystem verbunden. Das "Fahrerhaus Signalmodul" bietet mehrere Signalmöglichkeiten für den Fahrer des Fahrzeugs.

Das System wird komplettiert mit einer Abdeckung für den Kraftstoffansaugstutzen welches das Abschrauben desselben sowie das Trennen des Rücklaufschlauchs verhindert.



BAK-Q80

BAK-Q60

Bild 1. BAK-Q80, BAK-Q60 – Abmessungen.

1.2. BAK-Q80 & BAK-Q60 Technische Spezifikation.

Betriebsspannung 16 ÷ 32V DC, max. 35V

Stromaufnahme 35mA

Arbeitstemperatur -25...+80°C

OC Signalparameter $U_{\max} = V$ Maximalspannung; $I_{\max} = 20 \text{ mA DC}$

1.3. Aufbau und Betrieb

BAK-Q80 und BAK-Q60 überwachen über einen im Verschlussdeckel befindlichen Transponder das Tankverschlussmodul. Das System erkennt ein Öffnen des Verschlussdeckels sowie ein Durchtrennen der Kommunikationsleitung.

Diese Leitung wird mit dem GPS-Monitoringsystem und/oder mit dem Fahrerhaus Signalmodul verbunden.

Das Fahrerhaus Signalmodul meldet ob der Verschlussdeckel geöffnet ist (oder Durchtrennen der Leitung) über eine LED sowie ein akustisches Signal im Fahrerhaus.

Dieses kann ebenso mit der Zentraleinheit verbunden werden. Optional liefert das Fahrerhaus Signalmodul auch ein stilles Signal nur über die LED sowie eine Alarmspeicherfunktion (bei Abwesenheit des Fahrers).

Das Fahrerhaus Signalmodul liefert folgende Informationen:

- normales Öffnen des Verschlussdeckels NO (normal opening)
- normale Verbindung mit dem Verschlussdeckel NC (normal connection)

Alle Signale werden als OC (opened collector) Typ generiert.

Das Diebstahlschutzsieb ist ein integrierter Teil des Tankverschlussmoduls und ist darauf abgestimmt

2. MONTAGE UND GEBRAUCH

2.1. Mechanischer Aufbau

- Entfernen Sie den originalen Tankverschluss.
- Entfetten Sie den Einfüllstutzen sowie den Flansch am Tankverschlussmodul mittels des beigelegten Tuches im Einbausatz.
- Bestreichen Sie die Dichtflächen am Einfüllstutzen und am Tankverschlussmodul mit Dichtungssilikon
- Legen Sie die Dichtung auf den Flansch am Tankverschlussmodul
- Montieren Sie das Tankverschlussmodul mit der Dichtung auf dem Einfüllstutzen und drehen Sie das Modul im Uhrzeigersinn fest bis zum Anschlag. Achten Sie dabei auf korrekten Sitz der Dichtung. Entfernen Sie überschüssige Dichtmasse. Montieren Sie den Flansch so, dass das Kabel nicht über den Fahrzeugumriss hinausragt.
- Bohren Sie vorsichtig mit einem Bohrer Ø4 mm durch die beiden Montagelöcher in den Einfüllstutzen.
- Schieben Sie die Montagehülse über den Blindniet und vernieten Sie die Bauteile damit. Danach die Montagehülse entfernen. Das gleiche mit der zweiten Bohrung.
- Die Anschlussleitung mit dem Schutzschlauch versehen, diese muss nah am Flansch des Tankverschlussmoduls angebracht werden. Befestigung mit Kabelbinder. Verlegen Sie das Kabel des Fahrerhaus Kontrollmoduls so dass es im Alltagsbetrieb des Fahrzeugs weder thermisch noch mechanisch beschädigt werden kann.
- Verdrillen Sie den Siegeldraht mit den Kugeln in den dafür vorgesehenen Bohrungen, verbinden Sie ihn mit dem Schutzschlauch und versiegeln Sie ihn.
- Füllen Sie die Montagelöcher mit Dichtungssilikon und drücken Sie die Gummistopfen hinein.
- Schneiden Sie die Überstände ab.
- Schrauben Sie den Tankverschluss auf das Tankverschlussmodul, entfernen Sie ihn und wiederholen Sie den Vorgang mehrmals um die einwandfreie Montage zu überprüfen. Bringen Sie Verschlussabdeckung am Tankverschlussmodul an und spannen die Schnur mit dem Klemmspanner. Die losen Schnurenden immer sichern.

EINBAU BETRIEBSANZEIGE.

- Schrauben Sie den mitgelieferten Verschlussdeckel fest auf das Tankverschlussmodul, entfernen Sie ihn wieder und wiederholen Sie den Vorgang mehrmals um die einwandfreie Montage auf dem Kraftstofftank sowie die Befestigung der Sicherheitsschrauben zu überprüfen.
- Das Fahrerhaus Kontrollmodul wird unter dem Armaturenbrett im Sichtbereich des Fahrers im Fahrerhaus montiert
- Wählen Sie einen passenden Einbauort der eine Beschädigung des Moduls im täglichen Betrieb des Fahrzeugs verhindert.
- Der akustische Signalgeber wird am Rand im oberen Teil des Armaturenbretts montiert.
- Befestigen Sie diesen mit Kabelbindern an den vorhandenen Kabelsträngen.
- Die LED muss im Sichtbereich des Fahrers montiert werden. Dazu eine Bohrung von 8mm im Armaturenbrett anbringen.
- Stecken Sie zur Montage die LED in die schwarze Hülse.
- Drücken Sie die Hülse mit der LED kräftig in das vorgebohrte Loch im Armaturenbrett.

2.2. Elektrisches System

2.2.1. Anschlussbelegung

FAHRERHAUS KONTROLLMODUL – Farben:

- Blau - Masse (Kl 31)
- Rot - +24V (Kl 30)
- Schwarz - + Zündschloss (Kl 15)
- Weiss - Eingang (Signal von BAK-Q80 oder BAK-Q60)
- Grün - Eingang (Signal von BAK-Q80 oder BAK-Q60)
- Gelb - Ausgang 1 Typ OC (Status aktiv wenn BAK-Q80/Q60geschlossen)
- Braun - Ausgang 2 Typ OC (Status inaktiv wenn BAK-Q80/Q60 geschlossen)

TANKVERSCHLUSSMODUL – Farben:

- Schwarz - Masse
- Rot - +24V
- Grau – Typ OC Ausgang

2.2.2. Kabelanschluss

Anschluss des TANKVERSCHLUSSMODULS an externe Systeme

Die Signalart muss kompatibel zum externen System ausgewählt werden.

Empfehlung:

- das Signal des Tankverschlussmoduls an Eingang 0/1 anschließen.

Dieser reagiert auf jede Zustandsänderung.

Alternativ:

- das Signal des Tankverschlussmoduls an Eingang Plus „+“ anschließen.

Dieser reagiert auf den Status EIN/AUS des Plus-Signals, somit wird

die Sabotageerkennung ermöglicht wie z.B. Durchtrennen des Verbindungskabels.

Anschluss Stromversorgung

Schließen Sie die +24V Leitung an den Pluspol der Batterie an (Klemme 30, Dauerplus) und verbinden Sie den Masseanschluss (Klemme 30, ground) mit dem Minuspol der Batterie.

Anschluss an das FAHRERHAUS KONTROLLMODUL

Schließen Sie + nach Zündschloss (Klemme 15) an die schwarze Leitung des Fahrerhaus Kontrollmoduls an, um die volle Funktion inklusive der Alarmspeicherung zu erhalten.

Einbausatz für Single-Tank:

Verbinden Sie die Leitung „grau“ vom Tankverschlussmodul fest mit „grün“ und „Weiss“ vom Fahrerhaus Kontrollmodul

Einbausatz für Doppeltank:

Verbinden Sie die Leitung „grau“ vom ersten Tankverschlussmodul fest mit der Leitung „grün“ vom Fahrerhaus Kontrollmodul.

Verbinden Sie die Leitung „grau“ vom zweiten Tankverschlussmodul fest mit der Leitung „weiß“ vom Fahrerhaus Kontrollmodul.

2.3. Sicherheitshinweise.

Lesen Sie vor der Montage, Überprüfung und Wartung des Systems sorgfältig diese Anleitung. Bei Arbeiten am elektrischen Anschluss ist die Spannungsversorgung zu unterbrechen.

2.4. Bedienungsanleitung

Nach der Montage erfordert das System ausser dem Reset des ALARM's oder dem Schließen des Verschlusses keine Aktionen. Dabei das Zündschloss des Fahrzeuges ausschalten.

2.4.1. Ordnungsbemäßer Betrieb

Nach dem elektrischen Anschluss ist das System betriebsbereit.

Bei geschlossenem Verschluss:

- Tankverschlussmodul meldet aktiv, unabhängig von der Versorgungsspannung
- Fahrerhaus Signalmodul Ausgang 1 meldet aktiv, unabhängig von der Versorgungsspannung
- Fahrerhaus Signalmodul Ausgang 2 meldet inaktiv

Bei geöffnetem Verschluss:

- Tankverschlussmodul meldet inaktiv
- Fahrerhaus Signalmodul Ausgang 1 meldet inaktiv
- Fahrerhaus Signalmodul Ausgang 2 meldet aktiv, unabhängig von der Versorgungsspannung

Bei getrennten Anschlusskabel, etwa durch Manipulation:

- Fahrerhaus Signalmodul Ausgang 1 meldet inaktiv
- Fahrerhaus Signalmodul Ausgang 2 meldet aktiv, unabhängig von der Versorgungsspannung

akustisches Signal im Fahrerhaus:

Bei Öffnen des Verschlusses oder Unterbrechen des Anschlusskabels bei ausgeschaltetem Zündschloss BAK-Q80 or BAK-Q60 ertönt ein akustisches Signal und die LED in der Anzeige leuchtet. Nach Schließen des Verschlusses ändert sich der Alarmstatus, das akustische Signal verstummt und die LED beginnt zu blinken.

Nach Einschalten des Zündschlosses kehrt das System in den Basismodus zurück

Stummes öffnen – bei eingeschaltetem Zündschloss erfolgt kein akustisches Signal während der Befüllung des Tanks.

2.4.2. Programmierung.

Es ist keine Programmierung des Systems erforderlich. Wenn doch bitte kontaktieren Sie uns als Hersteller oder eine autorisierte Servicestelle.

2.4.3. Wartung

Bei ordnungsgemäßer Montage ist eine Wartung während der ersten 3 Jahre nicht erforderlich. Danach sind die montierten Kabel und Leitungen auf Beschädigungen zu prüfen und ggfs. zu ersetzen.

Um den Tankverschluss sowie den Schließmechanismus vor mechanischer Beschädigung zu schützen halten Sie diesen sauber und verwenden Sie die Schutzkappe. Nicht Abschmieren oder mit Dieselkraftstoff verschmutzen.

3. LAGERUNG UND TRANSPORT.

3.1. Lagerung.

BAK-Q80 und BAK-Q60 in der Originalverpackung im verschlossenen Raum aufbewahren. Nicht mit korrosiven Flüssigkeiten oder Luftfeuchtigkeit von über 80% in Verbindung bringen. Lagertemperatur 0°C – 70°C. Schutz vor Stößen und Vibrationen gewährleisten..

3.2. Transport.

BAK-Q80 und BAK-Q60 in einem geschlossenen Transportmittel transportieren. Ladung vor herumrutschen sichern.

4. ZUBEHÖR

4.1. Abdeckung Ansaugstutzen

Verhindert das Abnehmen des originalen Ansaugrohrs zum Absaugen von Kraftstoff. Bei korrekter Montage wird der Rücklaufschlauch vor dem Abnehmen geschützt und damit wirksam der Diebstahl von Kraftstoff verhindert. Die Abdeckung wird durch 8 abgedichtete Nieten befestigt.

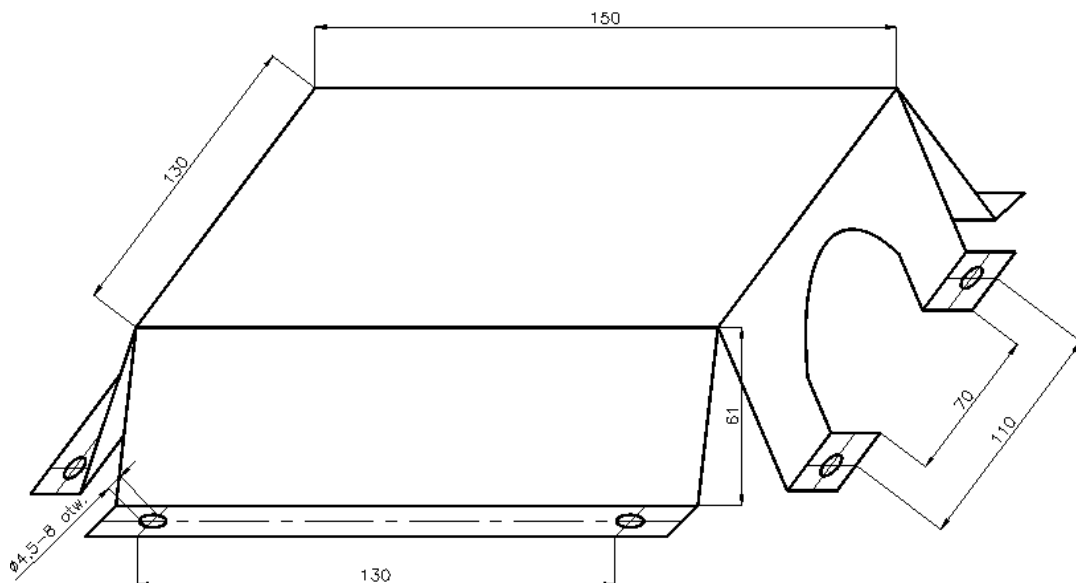


Bild 2. Abdeckung Ansaugstutzen

4.2. Verschlussabdeckung

Die Verschlussabdeckung schützt den Tankverschluss vor Verschmutzung, erhält die leichte Bedienbarkeit und gewährleistet die Funktion über einen langen Zeitraum. Der Tankdeckel muss nach jedem Betankungsvorgang abgedeckt werden.



4.3. Diebstahlschutzsieb

Der Siebstutzen ist aufgebaut als Rohr mit perforierter Seitenwand und Boden. Die Ausführung des Bodens sowie der Öffnungen sind so gewählt dass der Betankungsvorgang trotz Diebstahlschutz nicht behindert wird.

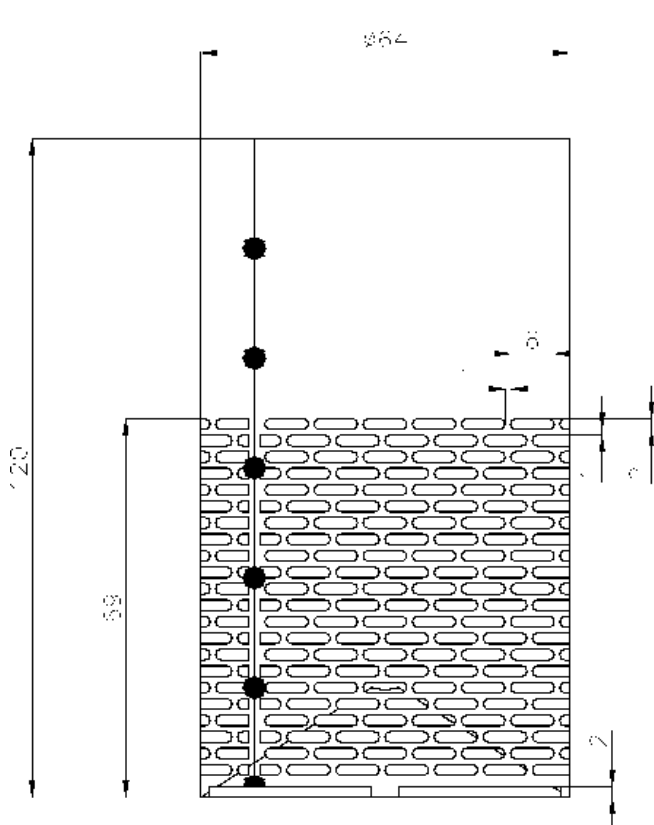


Bild 3. BAK-Q80 Diebstahlschutzsieb

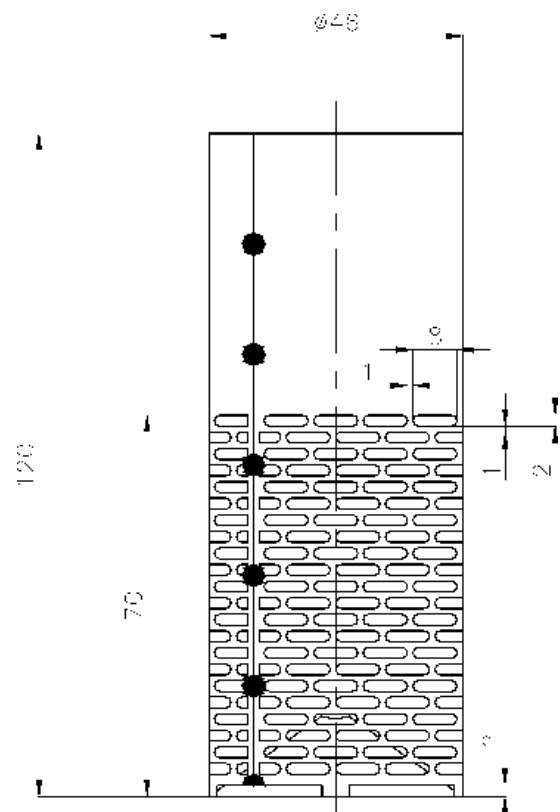


Bild 4. BAK-Q60 Diebstahlschutzsieb

5. Bildindex:

- Bild.1. BAK-Q80, BAK-Q60 – Abmessungen.
- Bild.2. Abdeckung Ansaugstutzen.
- Bild.3 BAK-Q80 Diebstahlschutzsieb.
- Bild.4 BAK-Q60 Diebstahlschutzsieb.