



## **CERTIFIKÁT TYPU MERADLA**

**č. 014/1/132/17 zo dňa 26. júla 2017**

Slovenský metrologický ústav v súlade s ustanovením § 30 písm. b) a § 32 ods. 2 písm. e) zákona č. 142/2000 Z. z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len "zákon") na základe žiadosti číslo 361525 vydáva podľa § 11 (§ 37) zákona toto rozhodnutie, ktorým

### ***schvaľuje typ meradla***

**Názov meradla:** Prepravný tank na kvapaliny s meracou zostavou na meranie statického objemu s elektronickými hladinomeri DipCheck a DIPCHECK2

**Typ meradla:** DipCheck a DIPCHECK2

**Žiadateľ:** R-Logistics, s.r.o., Bratislava  
IČO: 46 110 151

**Výrobca:** LAG Trailers NV, Belgicko

a podľa § 10 ods. 1 zákona potvrdzuje, že uvedený typ meradla vyhovuje svojimi technickými charakteristikami, metrologickými charakteristikami a konštrukčným vyhotovením požiadavkám na daný druh určeného meradla ustanovenými v prílohe č. 34 "Prepravné sudy a prepravné tanky" k vyhláske ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov (ďalej len "vyhláska ÚNMS SR 210/2000 Z. z.").

Základné technické charakteristiky a metrologické charakteristiky meradla a výsledky technických skúšok a zistení o splnení požiadaviek na daný druh meradla sú uvedené v protokole č. 032/300/132/17 zo dňa 25.07.2017 vydanom Slovenským metrologickým ústavom.

Uvedenému typu meradla sa prideluje značka schváleného typu:

**TSK 132/17 - 014**

Dovozca je povinný podľa § 14 ods. 2 zákona umiestniť na meradle značku schváleného typu a podľa § 16 ods. 2 zákona zabezpečiť prvé overenie meradla pred jeho uvedením na trh.

**Platnosť do: 25. júla 2027**

Poučenie: Proti tomuto rozhodnutiu možno podať do 15 dní odo dňa jeho doručenia odvolanie na Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, Štefanovičova 3, P.O.BOX 76, 810 05 Bratislava prostredníctvom Slovenského metrologického ústavu.

Mgr. .Roman Kováč  
generálny riaditeľ

**Popis meradla:**

Prepravné tanky na kvapaliny typu DipCheck a DIPCHECK2 s elektronickými hladinomeri sú mobilné zariadenia (cisterny) pre meranie (v kludovom stave) vydaného (prijatého) objemu kvapalín s viskozitou od 0,5 mPa·s do 20 mPa·s v teplotnom rozsahu -10 °C až +50 °C samospádom s prázdnu hadicou, alebo s čerpadlom s prázdnu hadicou.

Názov meradla: Prepravný tank na kvapaliny s meracou zostavou na meranie statického objemu s elektronickými hladinomeri DipCheck a DIPCHECK2

Typ meradla: DipCheck a DIPCHECK2

**Základné technické údaje:**

| Parameter                                 | jednotka          | hodnota/poznámka                                    |
|-------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------|
| Maximálne plnenie komory                  | %                 | 95                                                  |
| Maximálny pozdĺžny náklon počas merania   | %                 | ±5 %                                                |
| Maximálny priečny náklon počas merania    | %                 | ±5 %                                                |
| Maximálny zostatok v komore               | L                 | $V_{\min}$ + objem v potrubí tejto komore           |
| Maximálna hustota prepravovanej kvapaliny | kg/m <sup>3</sup> | 900                                                 |
| Rozsah viskozity                          | mPa·s pri 20°C    | ≤ 20                                                |
| Maximálny tlak v komore                   | kPa               | atmosférický tlak, pretlak nesmie presiahnuť 20 kPa |
| Teplota prostredia                        | °C                | -25 až +55                                          |
| Trieda prostredia                         |                   | 1                                                   |
| Mechanická trieda                         |                   | M2                                                  |
| Elektromagnetická trieda                  |                   | E2                                                  |
| Vlhkosť                                   |                   | kondenzujúca                                        |
| Umiestnenie                               |                   | otvorené                                            |

**Základné metrologické charakteristiky:**

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Merané médium               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- voda,</li> <li>- nápoje a iné kvapalné potraviny,</li> <li>- minerálne oleje a kvapalné chemické produkty</li> <li>- iné technické kvapaliny okrem skvapalnených plynov a kryogenných kvapalín</li> </ul> |
| Maximálny počet komôr tanku | 2,3,4,5 alebo 6                                                                                                                                                                                                                                    |
| Najmenší odmer $V_{\min}$ : | pre každú komoru individuálne, avšak nie menší ako objem odpovedajúci plniacej výške 150 mm v najširšom profile komory, alebo 1/5 objemu komory                                                                                                    |
| Trieda presnosti            | 0,5                                                                                                                                                                                                                                                |
| Najväčšia dovolená chyba    | ± 0,5 %<br>(± 1/200 objemu)                                                                                                                                                                                                                        |

**Overenie meradla:**

Overenie sa vykoná podľa kapitoly 16, druhej časti, prílohy č.34 k vyhláške ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z. Čas platnosti overenia v súlade s položkou č. 1.3.8 prílohy č.1 k vyhláške ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z. je stanovený na 4 roky.

**Umiestnenie overovacej značky:**

Overovacie a zabezpečovacie a značky sa umiestnia podľa postupu uvedeného v protokole č. 032/300/132/17.

*Tento certifikát môže byť rozmnožovaný len celý a nezmenený.  
Rozmnožovať jeho časti možno len s písomným súhlasom Slovenského metrologického ústavu.*

# PROTOKOL O POSÚDENÍ TYPU MERADLA

č.: 032/300/132/17

**Názov meradla:** Prepravný tank na kvapaliny s meracou zostavou na meranie statického objemu s elektronickými hladinomerami DipCheck a DIPCHECK2

**Typ meradla:** DipCheck a DIPCHECK2

**Značka schváleného typu:** TSK-132/17- 014

**Výrobca:**  
**Obchodné meno:** LAG Trailers NV  
**Adresa :** Industrieterrein Kanaal-Zuid 3613, 3960 Bree,  
Belgicko

**Žiadateľ:**  
**Obchodné meno:** R-Logistics, s.r.o.  
**Adresa :** Pod Kalváriou 2616/32  
Sabinovská 14  
821 02 Bratislava  
**IČO:** 46 110 151

**Číslo úlohy (požiadavky):** 361 525

**Počet strán:** 14

**Počet príloh:** 0

**Dátum vydania:** 25.7.2017

---

Vypracoval:

Skontroloval:

Schválil:

---

Výsledky skúšok sa týkajú iba predmetu skúšok a nenahradzujú iné dokumenty.  
Tento protokol môže byť rozmnožovaný len celý a nezmenený

## 1. Všeobecné ustanovenie

Tento protokol je podkladom na vydanie rozhodnutia o schválení typu meradla podľa § 11 zákona 142/2000 Z. z. o metrológii v znení neskorších predpisov (ďalej len "zákon") :

Prepravný tank na kvapaliny s meracou zostavou na meranie statického objemu s elektronickými hladinomeri typ DipCheck a DIPCHECK2.

.

### 1.1 Rozsah posudzovania

**Meradlo svojím charakterom zodpovedá:**

položke č. 1.3.8 prílohy č. 1 k vyhláške ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov (ďalej len „vyhláška“).

Názov uvedenej položky: Prepravné tanky na kvapaliny: a) cisterny.

**Meradlo bolo posudzované z hľadiska požiadaviek na daný druh meradla ustanovených:**

v prílohe č. 34 k vyhláške ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z., druhá časť.

### 1.2 Údaje o dokumentácii použitej pri posudzovaní

Pri posudzovaní meradla v rámci schválenia typu meradla boli preštudované a odborne posúdené nasledovné dokumenty:

- Certifikát o schválení typu meridla č.011-CS-C101-02, ČMI Brno, 23.10.2002
- Certifikát o schválení typu meridla č.011-CS-C008-04, ČMI Brno, 09.03.2011
- Záznam z merania č.: 1209/630/132/17 vykonané na etalónovom skúšobnom zariadení fy Tokheim Acis,s.r.o., Nad Vršovskou horou 88/4, 101 00 Praha, ČR.
- Technická dokumentácia predložená na konanie o schválení typu meradla je uložená v laboratóriu prietoku a pretečeného množstva vody a iných kvapalín, Slovenského metrologického ústavu Bratislava.

### 1.3 Údaje o vzorkách určeného meradla

V rámci konania o schválení typu meradla bola žiadateľom predložená 1 ks vzorka. Miesto uloženia vzorky: prepravný tank na kvapaliny s meracou zostavou na meranie statického objemu kvapaliny s elektronickými hladinomeri typ DipCheck a DIPCHECK2 v.č.: 41355 je uložené vo firme R-Logistics, s.r.o Sabinovská 14, 821 02 Bratislava.

## 2. Popis meradla:

Názov meradla: Prepravný tank na kvapaliny s meracou zostavou na meranie statického objemu s elektronickými hladinomeri DipCheck a DIPCHECK2

Typ meradla: DipCheck a DIPCHECK2

## 2.1 Charakteristika meradla

Prepravné tanky na kvapaliny typu DipCheck a DIPCHECK2 s elektronickými hladinomerami sú mobilné zariadenia (cisterny) pre meranie (v kľudovom stave) vydaného (prijatého) objemu kvapalín s viskozitou od 0,5 mPa·s do 20 mPa·s v teplotnom rozsahu -10°C až +50°C samospádom s prázdnu hadicou, alebo s čerpadlom s prázdnu hadicou.

## 2.2 Princíp činnosti

Všetky podstatné činnosti systému spojené s plnením, výdajom a korekciami sú riadené meracou zostavou na meranie statického objemu s elektronickými hladinomerami typ DipCheck a DIPCHECK2 (TSK 141//17-097).

Plnenie, alebo výdaj prebieha nasledovne:

- odvodušenie potrubného systému (v prípade samospádového systému: pasívne, cez pätný ventil),
- zaznamenanie počiatočného stavu hladín v komorách a v potrubných systémoch s ohľadom na náklon,
- výdaj, resp. príjem v ľubovoľnej kombinácii komôr so zabezpečením proti zmiešavaniu produktov, počas stáčania je možné zobrazíť momentálny prietok,
- vyprázdnenie vypúšťacieho potrubia,
- zaznamenanie konečného stavu hladín v komorách a v potrubných systémoch s ohľadom na náklon,
- meranie a zaznamenanie teploty produktu v potrubí,
- riadenie aditivácie (na pranie),
- ochrana pred zmiešaním produktov (na pranie),
- určenie polohy pomocou GPS,
- výpočet výsledného rozdielu objemov pre každú komoru na základe nameraných a zadaných hodnôt.

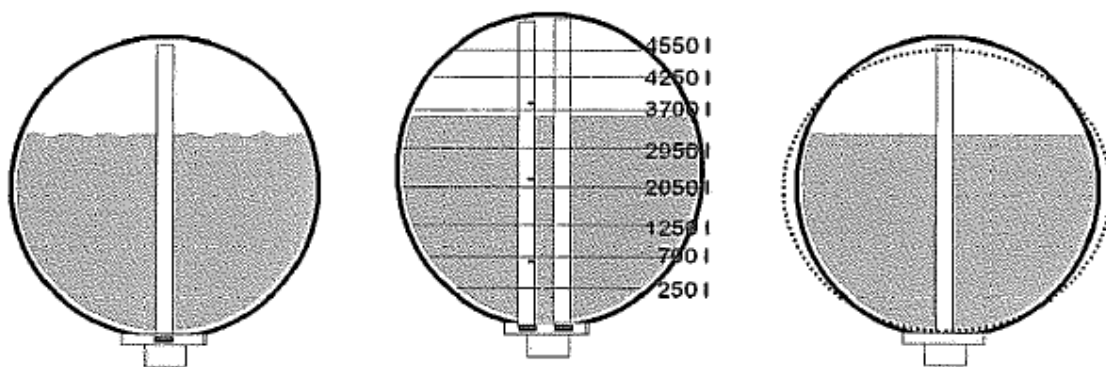
Pre výdaj je možné použiť predvoľbu množstva (bez záruky presného ukončenia výdaja).

Výdajný lístok obsahuje minimálne dátum a čas začiatku výdaja, druh produktu a vydané množstvo pri teplote merania, resp. prepočítané na referenčnú teplotu 15 °C. Tlač ďalších údajov si volí užívateľ.

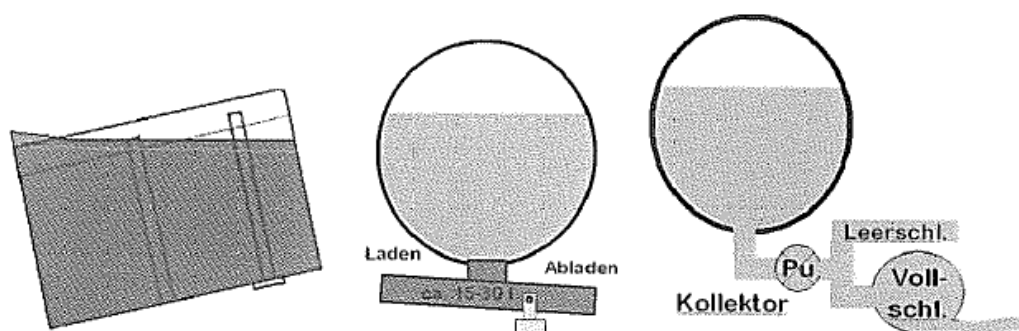
Údaj o vydanom množstve je na oboch stranách označený hviezdikou v prípade, ak je merací systém otvorený a ak meranie prebehlo v povolenom rozsahu meraných parametrov.

Výpočet vydaného množstva produktu zahŕňa výpočet úbytku množstva v komore na základe rozdielu hladín s prípadnou korekciou na náklon komory, pripočítanie, odpočítanie alebo nezapočítanie objemu príslušného úseku potrubia medzi pätným ventilom a uzatváracím ventilom. To všetko sa počíta s ohľadom na teplotu merania, resp. na referenčnú teplotu.

Ovplyvnenie presnosti merania:



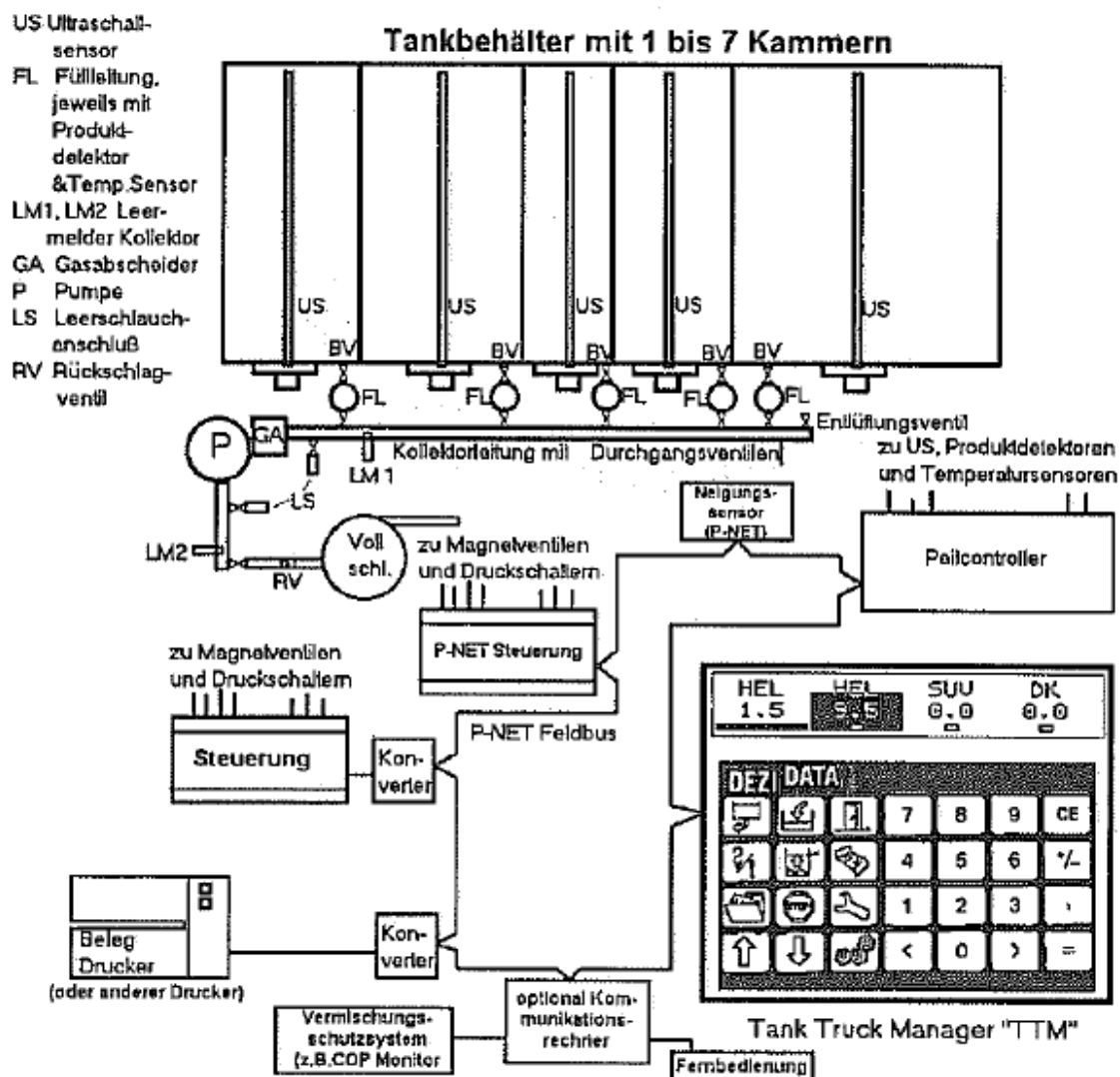
Obr. 1a - vlny na hladine, litrovacia tabuľka/kontrolné body, deformácia nádoby v prípade naplnenia



Obr. 1b – náklon komory, objem plniaceho a vypúšťacieho potrubia, kolektoru a plná hadic

## 2.3 Popis jednotlivých částí meradla

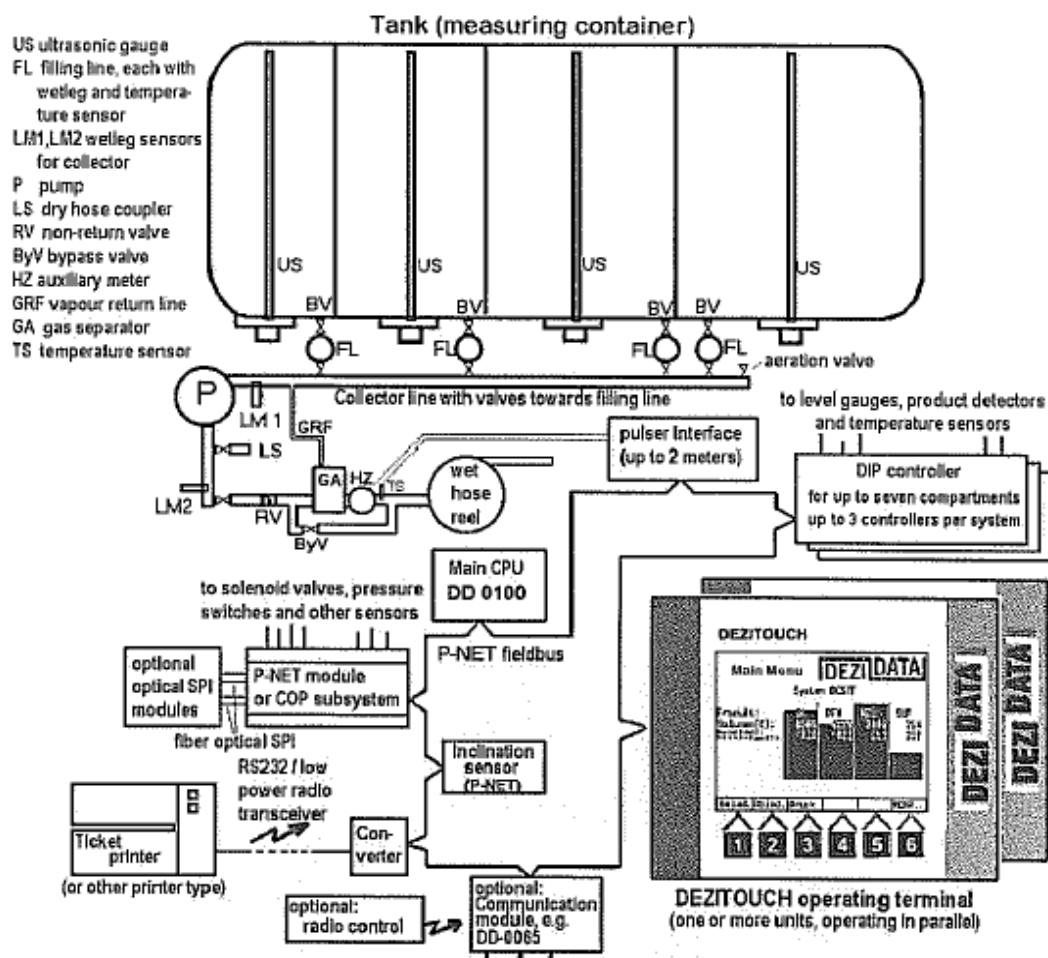
Výdajný systém sa skladá z nasledujúcich častí:



Obr.2a Schéma meracieho systému DipCheck

Tento protokol môže byť rozmnožovaný len celý a nezmenený. Rozmnožovať jeho časti možno len s písomným súhlasom spracovateľa. Bez podpisu a pečiatky je certifikát neplatný.

Obr.2b Merací systém DIPCHECK2 s hladinomeri



2.3.1 Cisterna je stabilného tvaru, kruhového, resp. oválneho prierezu so štyrmi až siedmimi komorami, ideálne symetrického tvaru, pričom každá komora má vlastnú litrovaciu tabuľku.

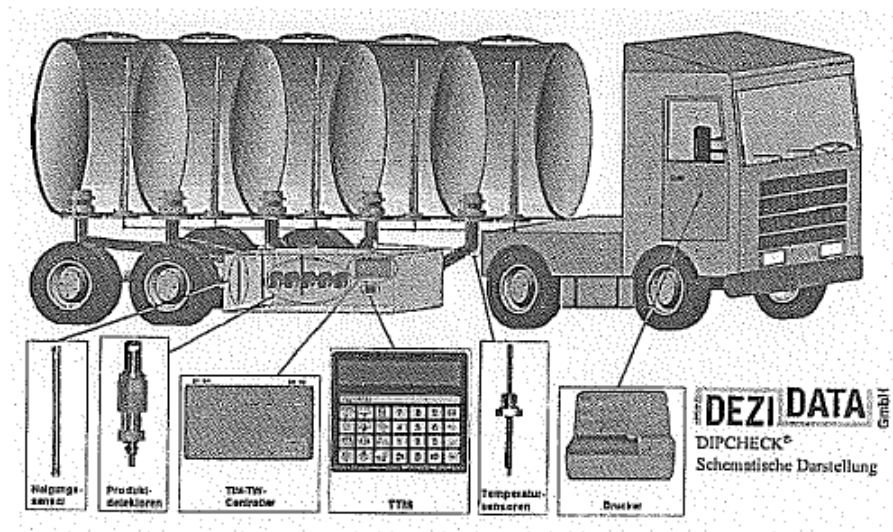
2.3.1.1 Tvar a poloha komory musia umožňovať kompletne vyprázdnenie komory.

2.3.1.2 Výdajné zariadenie musí mať jedno, prípadne dve výdajné potrubia (možnosť výdaja na oboch stranách), pričom každé z nich je vybavené uzatváracím ventilom. V prípade dvoch výdajných potrubí je nutné zabrániť ich súčasnému použitiu. Každá komora musí mať pätný ventil.

2.3.1.3Každá komora musí mať dóm vybavený rekuperáciou plynov a pár.

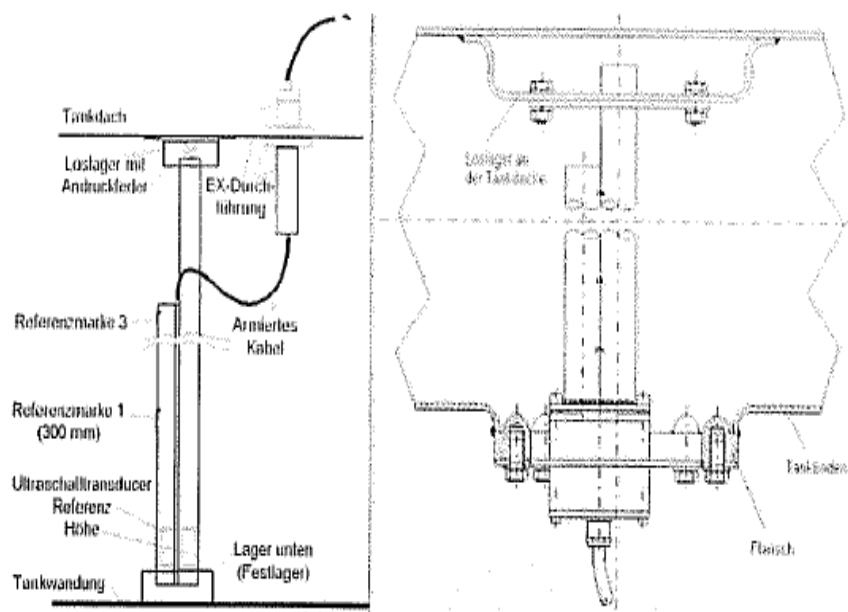
2.3.1.4 Prístup do komory je nutné znemožniť plombou alebo iným spôsobom

Obr. 3 Schéma konštrukcie meracej zostavy s hladinomerom



2.3.2 Elektronický hladinomer (TSK 141/17-097) typ DCSTF zaistený v blízkosti zvislej geometrickej osi každej komory. V prípade asymetrickej komory je možné použiť aj druhý hladinomer na korekciu pozdĺžneho náklonu.

Obr. 4 Prierez komorou s hladinomerom DCSTF

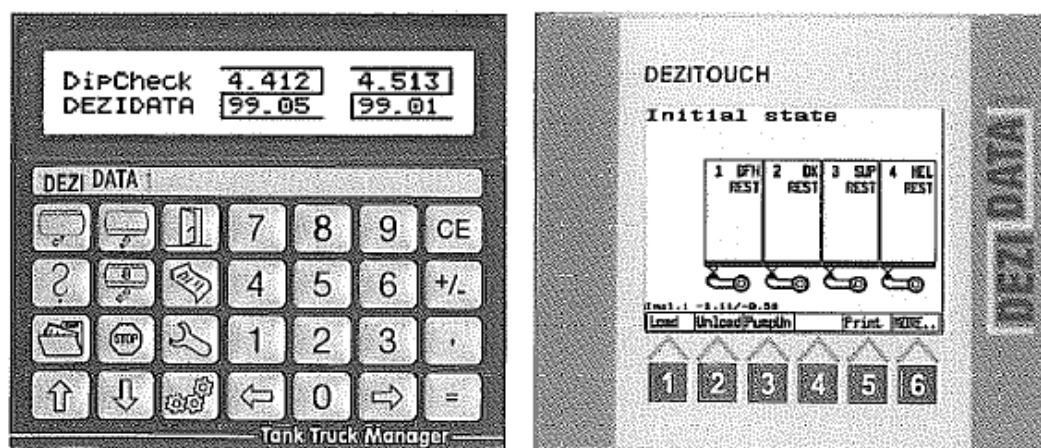


### 2.3.3 Pätný ventil v najnižšom mieste každej komory.

2.3.4 Spádovaný potrubný systém, vytvorený špeciálne pre každú komoru, vedie od pätného ventilu k plniacemu otvoru spodného plnenia so suchou spojkou, kde sa lomí v ostrom uhle smerom k výdajnej strane. Nasleduje uzatvárací ventil, pred ním je umiestnený snímač zaplnenia potrubia (detektor produktu) a snímač teploty. Zvyšok potrubia je prázdny (vybavený odvodušňovacou rúrkou) a je zakončený štandardnou spojkou na výdajnú hadicu. Výdaj čerpadlom (plnou hadicou) okrem toho umožňuje kolektor, odlučovač plynov s filtrom, priezor, spätný ventil a navijak s hadicou zakončenou výdajnou pištoľou.

2.3.5 Prepočítavač množstva kvapalín DEZI DATA (TTM - tank truck manager) vrátane príslušných rozhraní, resp. centrálna riadiaca jednotka DCSTF s indikačným a ovládacím panelom DEZITOUCH. Indikačný a ovládací panel môže byť umiestnený na príjmovej i výdajnej strane vozidla, pričom jeden vždy funguje ako riadiaci, zatiaľ čo druhý ako podružný.

Obr. 5 Indikačný a ovládací panel TTM a DEZITOUCH



### 2.3.6 Tlačiareň schváleného typu.

### 2.3.7 Snímače náklonu systému v pozdĺžnej a priečnej ose.

### 2.3.7 Aditívne zariadenia (na pranie).

## 2.4 POŽIADAVKA NA MONTÁŽ A PREVÁDZKU

Typovo schválená nádrž určená na inštaláciu elektronického hladinomerného systému (všeobecne) musí spĺňať nasledujúce požiadavky:

- geometrickú stabilitu plášťa a priehradiek,
- dostatočné tlmenie vln na hladine,
- riadiaca technika zabráňujúca neoprávneným zásahom do meraní.

Z dôvodu poťahovania snímačov náklonu v skrini typu 200008 alebo typu 110030 musí byť montážna plocha pre túto skriňu pevne (nedeformovateľne) spojená so stenou cisterny. Jednoduché priskrutkovanie na stenu armatúrovej skrine nie je prípustné.

### 3. Základné technické charakteristiky

Tabuľka č. 1

| Parameter                                 | jednotka          | hodnota/poznámka                                    |
|-------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------|
| Maximálne plnenie komory                  | %                 | 95                                                  |
| Maximálny pozdĺžny náklon počas merania   | %                 | $\pm 5$ %                                           |
| Maximálny priečny náklon počas merania    | %                 | $\pm 5$ %                                           |
| Maximálny zostatok v komore               | L                 | $V_{\min}$ + objem v potrubí tejto komore           |
| Maximálna hustota prepravovanej kvapaliny | kg/m <sup>3</sup> | 900                                                 |
| Rozsah viskozity                          | mPa.s pri 20°C    | $\leq 20$                                           |
| Maximálny tlak v komore                   | kPa               | atmosférický tlak, pretlak nesmie presiahnuť 20 kPa |
| Teplota prostredia                        | °C                | -25 až +55                                          |
| Trieda prostredia                         |                   | 1                                                   |
| Mechanická trieda                         |                   | M2                                                  |
| Elektromagnetická trieda                  |                   | E2                                                  |
| Vlhkosť                                   |                   | kondenzujúca                                        |
| Umiestnenie                               |                   | otvorené                                            |

Podrobný popis technických charakteristík je v dokumentácii výrobcu uvedenej v bode 1.2 tohto protokolu.

Technické údaje meradla vyhovujú požiadavkám:

- prílohy č. 34 k vyhláške ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z., druhá časť.

### 4. Základné metrologické charakteristiky

Tabuľka č.2

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Merané médium               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- voda,</li> <li>- nápoje a iné kvapalné požívatiny,</li> <li>- minerálne oleje a kvapalné chemické produkty</li> <li>- iné technické kvapaliny okrem skvapalnených plynov a kryogenných kvapalín</li> </ul> |
| Maximálny počet komôr tanku | 2,3,4,5 alebo 6                                                                                                                                                                                                                                     |
| Najmenší odmer $V_{\min}$ : | pre každú komoru individuálne, avšak nie menší ako objem odpovedajúci plniacej výške 150 mm v najširšom profile komory, alebo 1/5 objemu komory                                                                                                     |
| Trieda presnosti            | 0,5                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Najväčšia dovolená chyba    | $\pm 0,5$ %<br>( $\pm 1/200$ objemu)                                                                                                                                                                                                                |

Metrologické charakteristiky meradla zodpovedajú požiadavkám:

- prílohy č. 34 k vyhláške ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z., druhá časť.

#### 5. Podmienky vykonania skúšok technických a metrologických charakteristík

Skúšky meradla boli vykonané v priestoroch fy Tokheim Acis,s.r.o., Nad Vršovskou horou 88/4, 101 00 Praha, ČR.. Skúška sa vykonala v súlade s postupmi pre schvaľovanie typu meradla, ktoré sú uvedené v:

- prílohe č. 34 k vyhláške ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z., druhá časť.
- Na základe výsledkov skúšok, ktoré sú uvedené v zázname o meraní uvedenom v bode 1.2 tohto protokolu, bolo zistené, že uvedený typ meradla spĺňa všetky metrologické a technické charakteristiky.

#### 6. Údaje o hodnotených technických a metrologických charakteristikách

V rámci schvaľovania typu meradla boli posudzované nasledovné technické a metrologické charakteristiky meradla podľa:

- prílohy č. 34 k vyhláške ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z., druhá časť.

Tabuľka č.3

| Hodnotené technické a metrologické charakteristiky, príloha č. 34, druhá časť | Výsledky skúšok                                                              | Vyhodnotenie        |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Trieda presnosti                                                              | Vyhodnotené na základe dokumentácie výrobcu a skúškami meradla               | Vyhovel požiadavkám |
| Skúška presnosti                                                              | Vyhodnotené na základe dokumentácie výrobcu a skúškami meradla               | Vyhovel požiadavkám |
| Zmeny napájacieho napätia                                                     | Vyhodnotené na základe dokumentácie výrobcu a skúškami meradla               | Vyhovel požiadavkám |
| Konštrukcia - všeobecné ustanovenia                                           | Vyhodnotené na základe dokumentácie žiadateľa a vizuálnou obhliadkou meradla | vyhovel požiadavkám |
| Materiály                                                                     | Vyhodnotené na základe dokumentácie výrobcu a vizuálnou obhliadkou meradla   | vyhovel požiadavkám |
| Tesnosť – odolnosť proti tlaku                                                | Vyhodnotené na základe dokumentácie výrobcu a výsledkov skúšok               | vyhovel požiadavkám |
| Krátkodobé výpadky napájania                                                  | Vyhodnotené na základe dokumentácie výrobcu a skúškami meradla               | Vyhovel požiadavkám |
| Elektrické rušenie                                                            | Vyhodnotené na základe dokumentácie výrobcu a skúškami meradla               | Vyhovel požiadavkám |

## 7. Záver

Na základe skúšok meradla, ktoré sú uvedené v zázname o meraní č. 1209/630/132/17 a na základe odborného posúdenia Certifikátu o schválení typu měřidla č. 011-CS-C008-04, ČMI Brno uvedených v bode 1.2 tohto protokolu, bolo zistené, že uvedený typ meradla spĺňa všetky metrologické a technické charakteristiky, ktoré sú uvedené v:

- prílohe č.34 k vyhláške ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z., druhá časť

## 8. Údaje na meradle

V zmysle požiadaviek, ktoré sú uvedené vo bode 12.2 druhej časti prílohy č. 34 k vyhláške ÚNMS SR č.403/2000 Z. z, budú na štítkoch uvedené tieto údaje:

- Meno alebo značka výrobcu
- Menovitý objem tanku pri referenčnej teplote
- Trieda presnosti
- Referenčná teplota
- Typ tanku, výrobné číslo, rok výroby
- Druh kvapaliny
- Skúšobný pretlak
- Druh materiálu alebo teplotný súčiniteľ rozťažnosti materiálu tanku
- Značka schváleného typu

## 9. Overenie

Overenie sa vykoná podľa kapitoly 16, druhej časti, prílohy č.34 k vyhláške ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z.

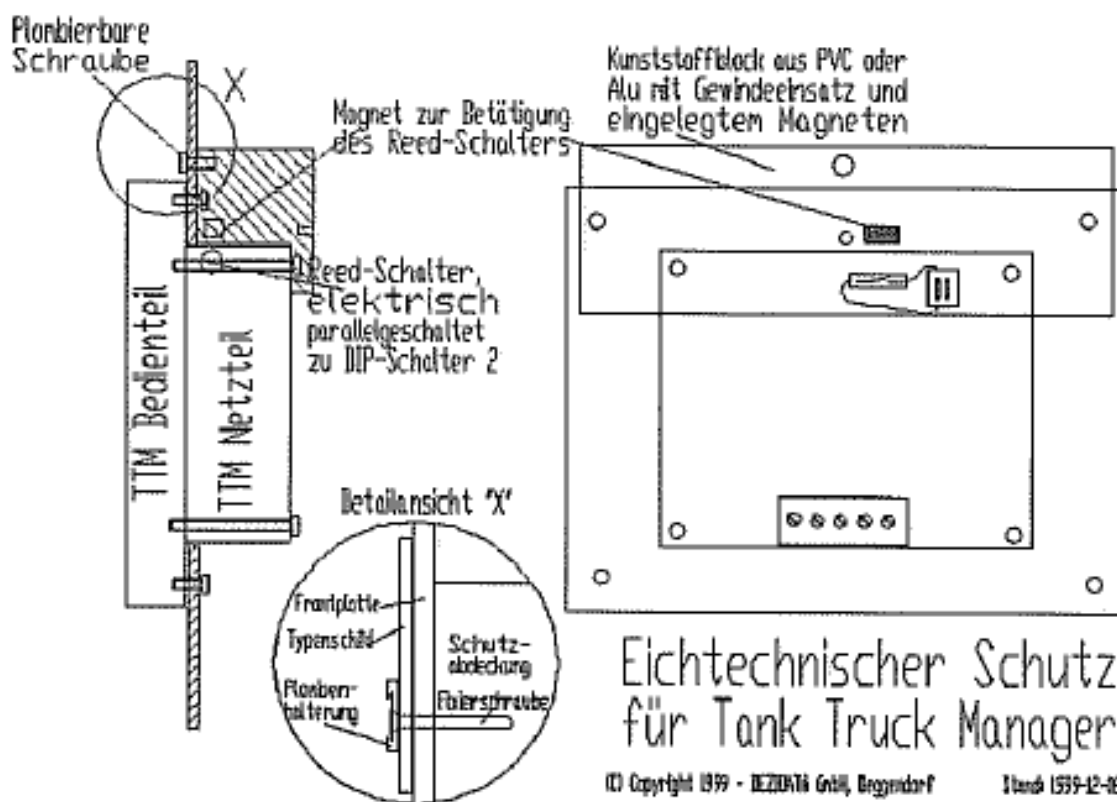
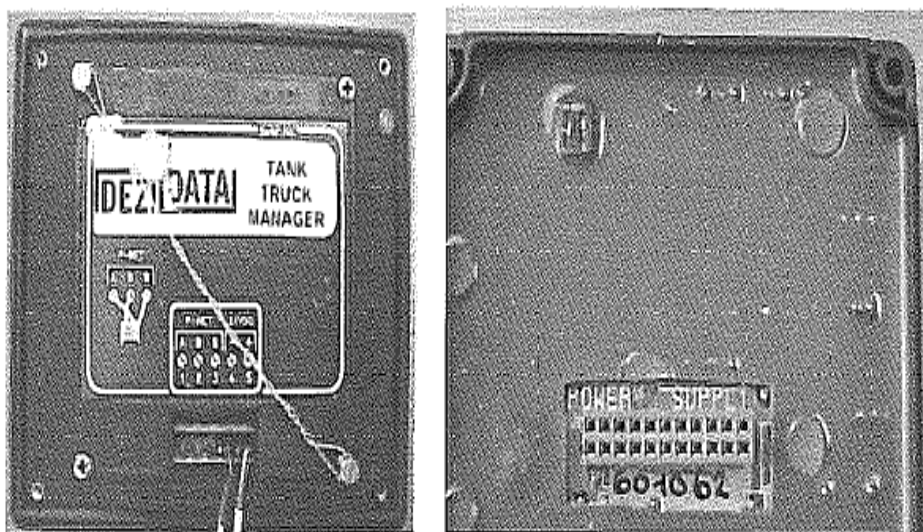
### 9.1 Zabezpečenie a označenie zariadenia

V prípade vyhovujúcich meradiel sa prepne metrologický prepínač vo vnútri prepočítavača, a to predpísaným spôsobom podľa použitej verzie (Obr. 6) a následne sa zabezpečí úradnými značkami:

DipCheck

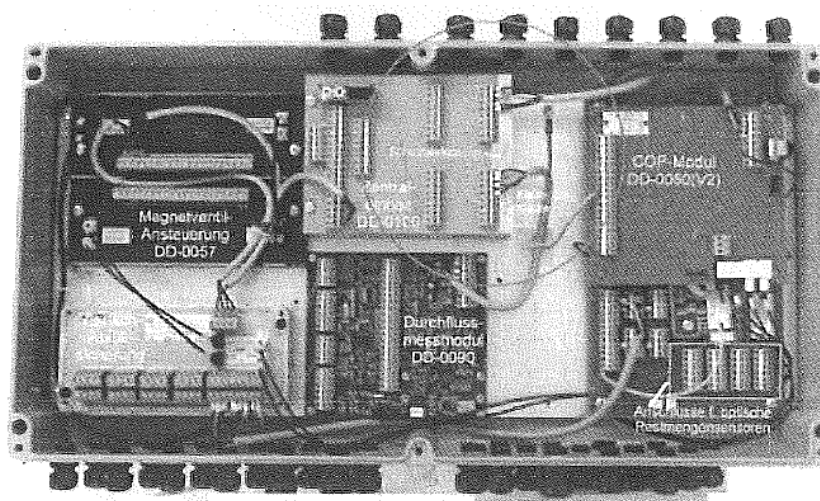
- a) skrutka na veku prepočítavača TTM - Hlavná úradná značka
- b) výrobný štítok meracieho systému DIP-CHECK
- c) neodnímateľnosť meracej tyče vrátane príruby na dne každej komory
- d) neodnímateľnosť snímača zaplnenia potrubia pre každú komoru
- e) neodnímateľnosť snímača teploty v potrubí pre každú komoru
- f) neodnímateľnosť veka snímača náklonu
- g) zabezpečenie polohy 4 polohovacích skrutiek snímača náklonu
- h) neodnímateľnosť veka interface
- i) neodnímateľnosť štítku tlačiarne

Obr.6a Schéma plombovania TTM

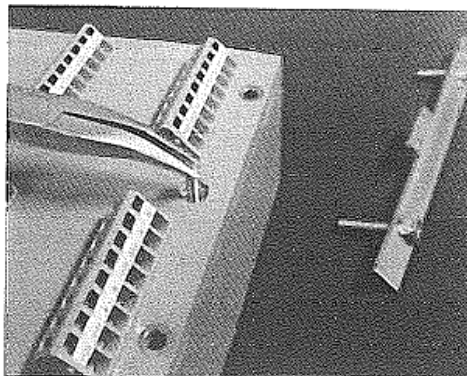
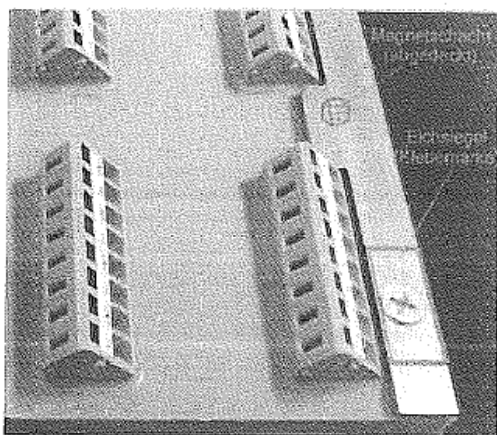


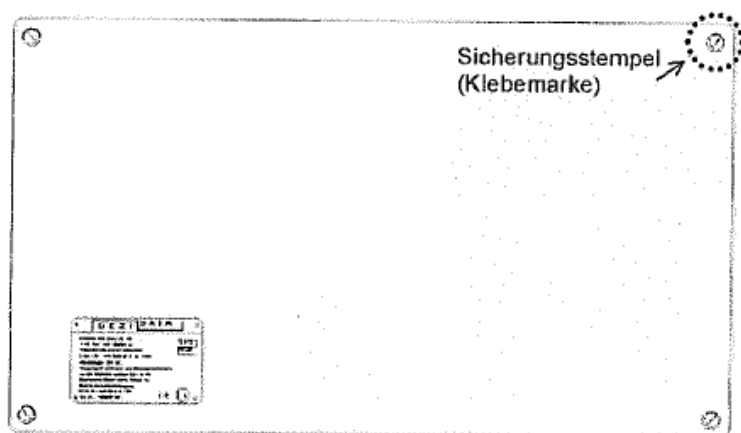
## IPCHECK2

- a) skrutky krytu magnetu v centrálnej riadiacej jednotke - Hlavná úradná značka
- b) skrutka veka centrálnej riadiacej jednotky DCSTF
- b) výrobný štítok meracieho systému DCSTF
- c) neodnímateľnosť meracej tyče vrátane príruby na dne každej komory
- d) neodnímateľnosť snímača zaplnenia potrubia pre každú komoru
- e) neodnímateľnosť snímača teploty v potrubí pre každú komoru
- f) neodnímateľnosť veka snímača náklonu
- g) zabezpečenie polohy polohovacích skrutiek snímača náklonu
- h) neodnímateľnosť veka interface
- i) neodnímateľnosť štítku tlačiarne



Obr.6b Schéma plombovania systému D1PCHECK





Obr 7 Plombovanie skrine hladinomerov a skrine sklonomeru



## 9.2 Čas platnosti overenia

Čas platnosti overenia v súlade s položkou č. 1.3.8 prílohy č.1 k vyhláške ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov je stanovený na 4 roky