

**CERTIFIKÁT TYPU MERADLA**

č. 011/132/12 zo dňa 6. augusta 2012

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 361269 ydáva toto rozhodnutie podľa § 11 ods. 1 zákona, ktorým

schvaľuje typ meradla

Názov meradla: Prepravný tank na kvapaliny
Typ meradla: P6 – 12K
Žiadateľ: C.S. CARGO Slovakia a.s., Bratislava
IČO: 35 892 404
Výrobca: Kokoř spol. s r.o., Česká republika

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 prílohách 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.

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. 10931/230/132/12 zo dňa 01. 08. 2012 vydanom Slovenským metrologickým ústavom.

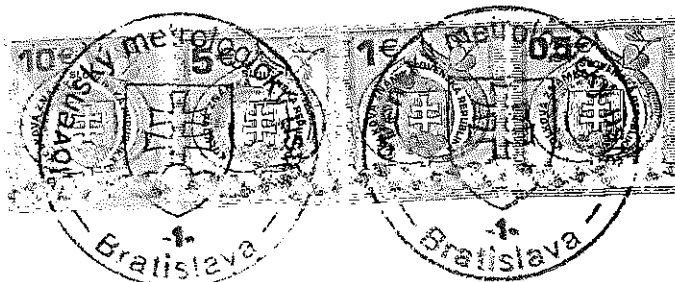
Uvedenému typu meradla sa pridružuje značka schváleného typu:

TSK 132/12 - 011

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

Platnosť do: 5. augusta 2022

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.



doc. Ing. Martin Halaj, PhD.
generálny riaditeľ

Popis meradla:

Prepravný tank typu P6-12K a jeho súčasti sú vyrobené z austenitickej ocele AISI 304 (1.4301). Prepravný tank typ P6-12K slúži na priemyselné plnenie presne stanoveného množstva nápojov a ich hygienicky nezávadné skladovanie a stáčanie.

Základné technické charakteristiky a metrologické charakteristiky:

Základné technické charakteristiky sú uvedené v protokole č. 10931/230/132/12, čl. 2.1.

Trieda presnosti	0,5
Najväčšia dovolená chyba	$\pm 0,5 \%$ z meraného objemu
Merané médium	Nápoje a iné kvapalné potraviny

Technické charakteristiky a metrologické charakteristiky meradla zodpovedajú požiadavkám prílohy č. 34 k vyhláške ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov a STN 25 7511.

Overenie meradla:

Prvotné a následné overenie sa vykonáva v súlade s podmienkami uvedenými v prílohe č. 34 "Prepravné sudy a prepravné tanky" k vyhláške ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov.

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

Umiestnenie overovacej značky a zabezpečovacích značiek:

Podmienky umiestnenia overovacej značky a zabezpečovacích značiek sú uvedené v protokole č. 10931/230/132/12 čl. 7.2.



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



Slovenský metrologický ústav

Karloveská 63, 842 55 Bratislava 4

Centrum hmotnosti, tlaku a prietoku

tel.: 02/60294111, fax: 02/60294332, e-mail: flow@smu.gov.sk

PROTOKOL O POSÚDENÍ TYPU MERADLA

podľa § 10 zákona 142/2000 Z. z. o metrologii v znení neskorších predpisov

č.: 10931/230/132/12

Názov meradla: Prepravný tank na kvapaliny

Typ meradla: P6 – 12K

Značka schváleného typu: TSK 132/12-011

Výrobca:
Obchodné meno: Kokoř spol. s r.o.
Adresa: Dobrá 134, 739 51 Dobrá, Česká republika

Žiadateľ:
Obchodné meno: C.S. CARGO Slovakia a.s.
Adresa : Mliekarenská 10, 824 92 Bratislava, Slovensko

Evidenčné číslo žiadosti: 361 269

Počet strán: 9

Dátum vydania:

Pečiatka:

Protokol schválil:

riaditeľ centra

1. 8. 2012



Ing. Robert Spurný CSc.

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.

1. Všeobecné ustanovenie

Tento protokol je podkladom na vydanie rozhodnutia o schválení typu meradla podľa § 10 zákona 142/2000 Z. z. o metrologii v znení neskorších predpisov (ďalej len zákon) na typ meradla:

prepravný tank na kvapaliny

1.1 Rozsah posudzovania

Meradlo svojím charakterom zodpovedá:

- položke 1.3.8, prílohy č. 1 k vyhláške ÚNMS SR č. 210/000 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov – názov uvedenej položky:
Prpravné tanky na kvapaliny

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

- Vyhláška ÚNMS SR č. 210/2002 Z. z., v znení prílohy č. 34

1.2 Údaje o dokumentácii použitej pri posudzovaní:

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

- Pivní tanky na převoz piva (6 ks dvoukomorových tanku) na podvozku nákladního auta se skříňovou nástavbou. Návod k obsluze a údržbě.
- Návod k popužití a obsluze z hlediska tlakových nádob
- Technická specifikace autocisterny
- Automobilní systém přepravních tanků na pivo typ P6-12K
- Prohlášení o shodě č. 10/2012
- Oprávnění, ev. č. 1070/7/04/TZ-M,O,R-NA,NB. Vydal Institut technické inspekce, Praha, organizace státního odborného dozoru, pobočka Ostrava.
- Výkresová dokumentácia tanku na pivo
- Záznam o měření, vydal Český metrologický institut, Okružní 31, 638 00 Brno

Technická dokumentácia predložená na konanie o schválení typu meradla je uložená v Centre prietoku, Slovenského metrologického ústavu Bratislava.

1.3 Údaje o vzorkách určeného meradla:

V rámci procesu posúdenia typu meradla bola predložená vzorka zostavy prepravných sudov P6-12K výrobné číslo 105, 106, 107, 108, 109 a 110. Vzorka sa nachádza u žiadateľa, C.S. CARGO Slovakia a.s.



2 Popis meradla:

Názov meradla:	Prepravný tank
Typ meradla:	P6 – 12K

Charakteristika:

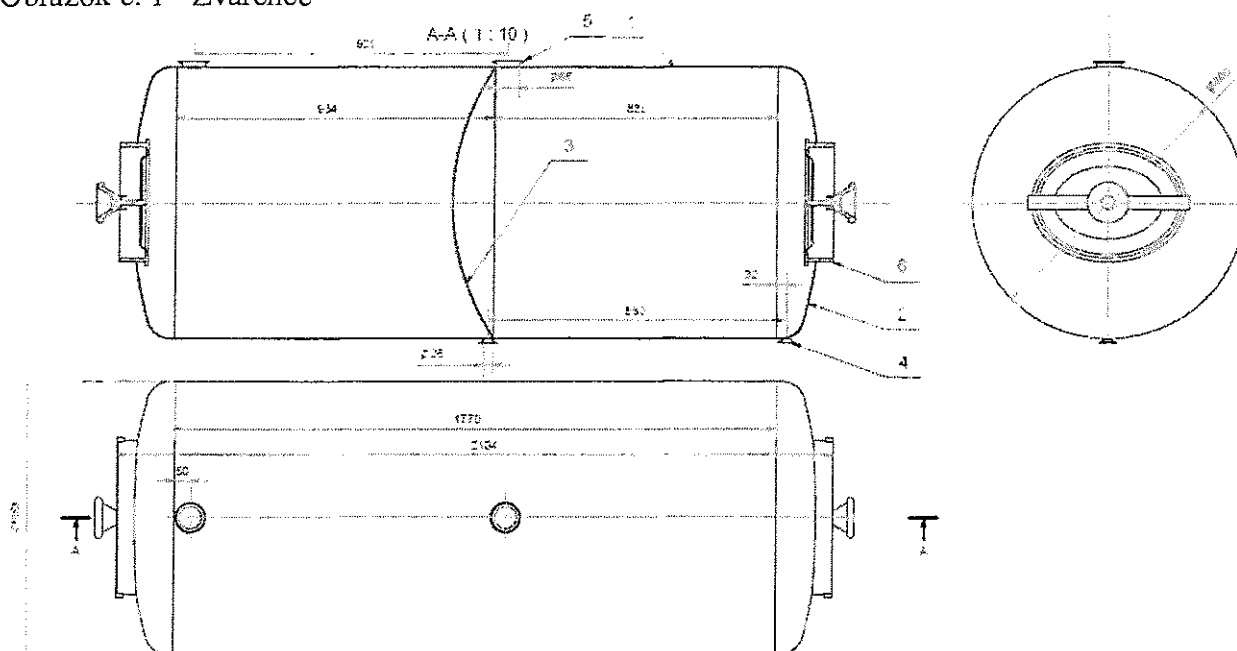
Prepravný tank typu P6-12K a jeho súčasti sú vyrobené z austenitickej ocele AISI 304 (1.4301). Prepravný tank typ P6-12K slúži na priemyselné plnenie presne stanoveného množstva nápojov a ich hygienicky nezávadné skladovanie a stáčanie.

Meradlo tvorí valcová ležatá koncová odmerná nádoba UNI – zvarenec (obr. č. 1), ktorý sa skladá z nerezového plechu s dvomi klenutými dnami. V každom dne je umiestnený prielez oválneho tvaru, ktorý slúži na čistenie nádoby. Odmerná nádoba je vo vnútri rozdelená klenutou priečkou na dve zhodné komory. Každá komora má v hornej a spodnej časti umiestnené hrdlo. Hrdlo v hornej časti slúži na uchytenie priehľadíka, ktoré tvorí koncová mierka, sanitačná armatúra a potrubie. Hrdlo v spodnej časti slúži na pripojenie plniaceho a stáčacieho potrubia ukončeného ručne ovládaným ventilom a poistným ventilom s manometrom. Meraný objem je vymedzený ventilom na konci plniaceho/výpustného potrubia a koncovou mierkou v priehľadíku.

Meradlo je určené na zabudovanie do automobilovej nástavby, ktorá sa skladá z jednotlivých prepravných sudov podľa výkresovej dokumentácie spoločnosti Kokoř spol. s r.o. Nádoby sú uložené v ráme, ktorý zabezpečuje sklon nádob 2°, čo umožňuje úplné vyprázdnenie nádob.

Príklad zostavy nádob a jej umiestnenie na automobilovej nástavbe je na obr. č. 3 a 4.

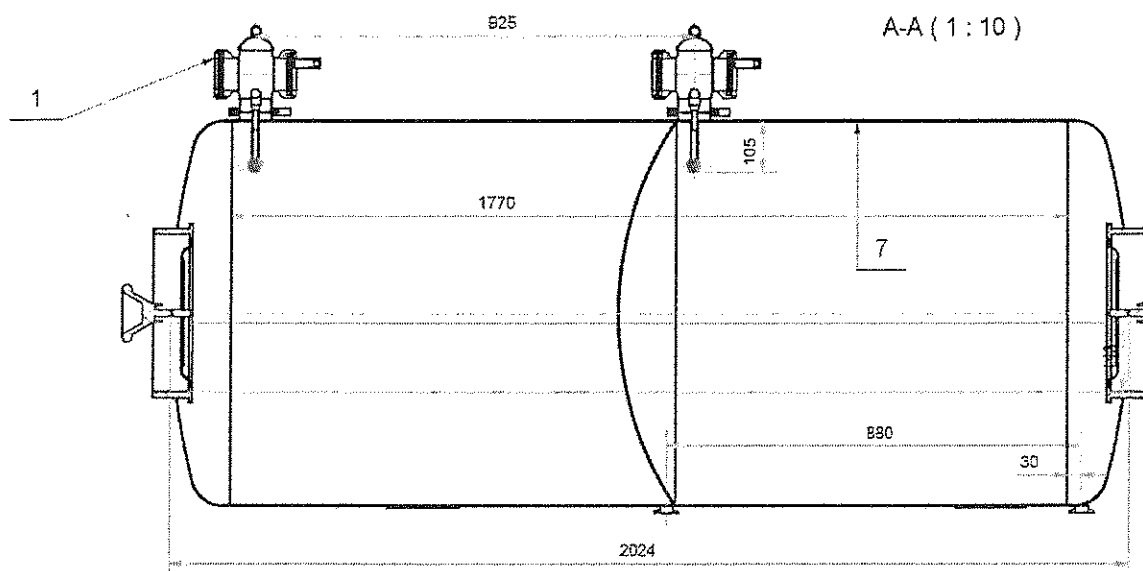
Obrázok č. 1 - Zvarenec



- 1 – plášť
- 2 – klenuté dno
- 3 – klenutá priečka
- 4 – hrdlo clamp 25
- 5 – hrdlo clamp 65
- 6 – prielez oválny

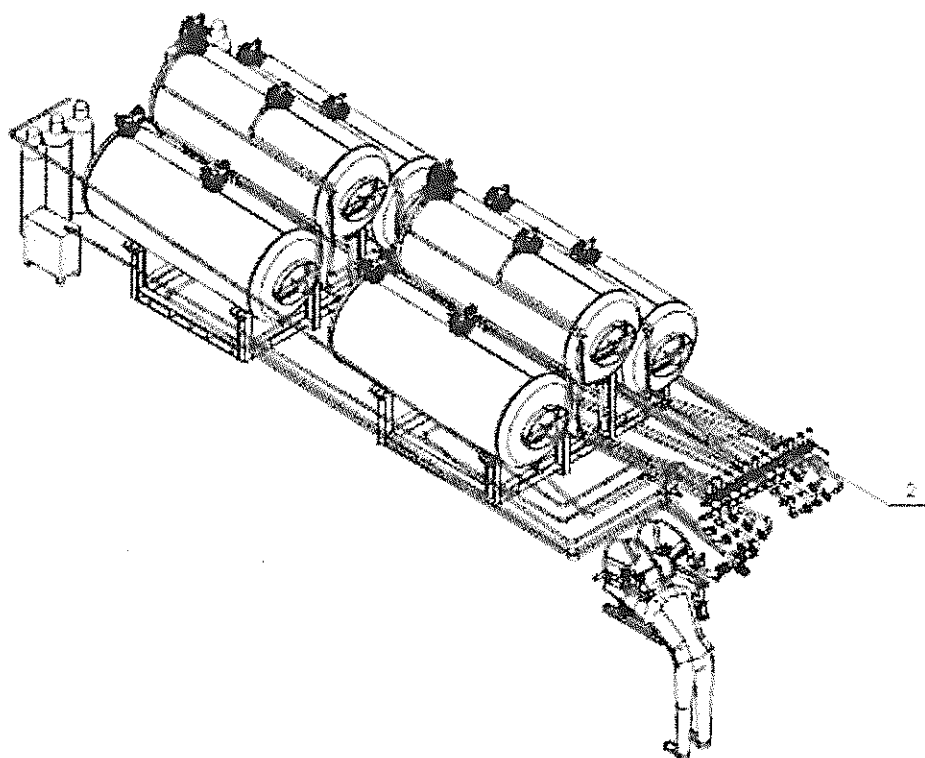


Obrázok č. 2

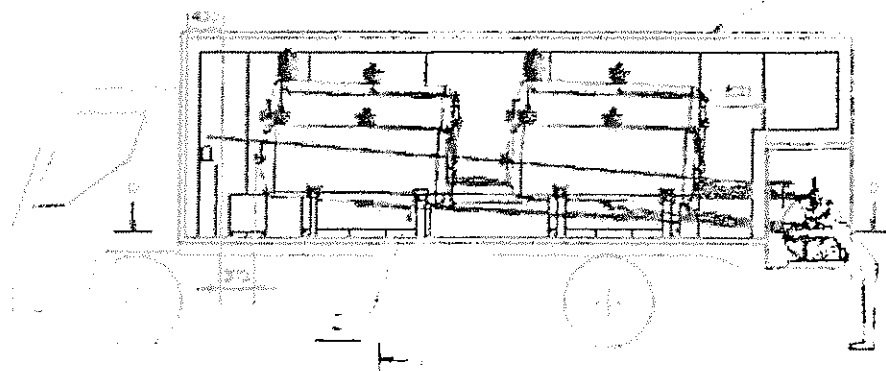


1-priehľadítko
7-nádoba UNI

Obrázok č. 3



Obrázok č. 4



2.1 Základné technické charakteristiky

Materiál		Nerezová oceľ
Hrúbka steny odmernej nádoby	[mm]	3 mm
Tvar		valcovitý s klenutými dnami, 2 komory
Maximálny pracovný tlak	[bar]	3
Vyhotovenie		s jedným plniacim a vypúšťacím otvorom
Pracovná teplota	[°C]	5 - 20
Rozmery prepravného suda s rámom:		
dĺžka	[mm]	2104
priemer	[mm]	800
Celková hmotnosť	[kg]	210

2.2 Základné metrologické charakteristiky

Trieda presnosti		0,5
Pozdĺžny sklon	[°]	min. 2 max. 5
Priečny sklon	[°]	±5
Najväčšia dovolená chyba v percentách z meraného objemu	[%]	± 0,5
Merané médium		Nápoje a iné kvapalné potraviny

Technické a metrologické charakteristiky meradla zodpovedajú požiadavkám:

- Vyhlášky ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z., v znení prílohy č. 34
- STN 25 7511

3. Podmienky vykonania skúšok

Skúšky meradla boli vykonané v prevádzke spoločnosti Kokoř spol. s r.o., Dobrá 134, 739 51 Dobrá, Česká republika. Skúška sa vykonala v súlade s postupmi pre schvaľovanie typu meradla, ktoré sú uvedené v:

- Vyhláške ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z., v znení prílohy č. 34
- STN 25 7511
- Pracovnom postupe č. 03/230/06



3.1 Meracia metóda

Pri vymeraní objemu bola použitá objemová metóda

Pri vážení bol použitý turbínový prietokomer HOFFER FLOW CONTROLS, INC., typ HO1X1-4-60-CB-1M-MS, certifikát o kalibrácii č. 6015-KL-P0256-11 vydal Český metrologický institut Brno.

4. Údaje o hodnotených technických a metrologických charakteristikách

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

- Vyhlášky ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z., v znení prílohy č. 34
- STN 25 7511

Hodnotená technická a metrologická charakteristika	Výsledky skúšok	Vyhodnotenie
Trieda presnosti	Vyhodnotené na základe vykonaných meraní	Vyhovel požiadavkám
Presnosť meradla	Vyhodnotené na základe vykonaných meraní	Vyhovel požiadavkám
Materiál	Vyhodnotené na základe dokumentácie výrobcu	Vyhovel požiadavkám
Tvary a vyhotovenie	Vyhodnotené na základe dokumentácie výrobcu	Vyhovel požiadavkám
Boď 13.1 až 13.11. vyhlášky č. 403/200 Z.z., príloha č. 34	Vyhodnotené na základe vykonaných meraní a dokumentácie predloženej žiadateľom	Vyhovel požiadavkám

5. Záver

Na základe skúšok meradla, ktoré sú uvedené v záznamoch o meraní, bolo zistené, že uvedený typ meradla spĺňa všetky metrologické a technické charakteristiky, ktoré sú uvedené vo:

- Vyhláške ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z., v znení prílohy č. 34
- STN 25 7511



6. Údaje na meradle

Na kovovom štítku alebo priamo na povrchu suda sú zreteľne a nezmazateľne vyznačené tieto údaje:

- a) meno alebo značka výrobcu
- b) menovitý objem zistený vymeraním pri prvotnom overení,
- c) trieda presnosti,
- d) referenčná teplota
- e) typ tanku, výrobné číslo a rok výroby,
- f) druh kvapaliny
- g) najväčší pracovný tlak,
- h) druh materiálu suda
- i) značka schváleného typu.

7. Overenie

7.1 Spôsob overovania meradla

Prvotné a následné overenie sa vykoná podľa vyhlášky ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z., v znení prílohy č. 34

7.2 Overovacie, zabezpečovacie značky a zabezpečenie

Overovacia značka:

- 1 ks samolepiaceho štítku s identifikáciou autorizovanej osoby s dátumom a rokom overenia

Zabezpečovacie značky:

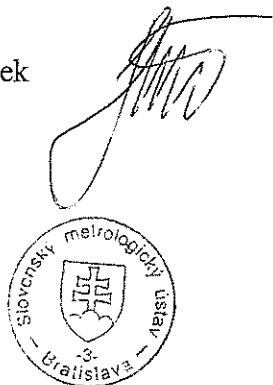
- 1 ks olovenej plomby na spojení priehľadítka s tankom, zabezpečiť neodnímateľnosť
- 1 ks značka so znakom a identifikáciou autorizovanej osoby na plniacom/výpustnom potrubí
- vyraziť výrobné číslo alebo číslo komory na priehľadítko a na oválny prielez a tak zabezpečiť nezameniteľnosť jednotlivých súčastí.

7.3 Čas platnosti overenia

Čas platnosti overenia je v súlade s vyhláškou ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z., položka:

1.3.8 – Prepravné tanky na kvapaliny

Posúdenie vykonal: Ing. Peter Škrovánek





ČESKÝ METROLOGICKÝ INSTITUT

Okružní 31, 638 00 Brno

Tel: 545 555 133 Fax: 545 555 183 E-mail: maochpr@smi.cz http://www.cmi.cz

Záznam o měření č:

Měřidlo:	Přepravní tank na kapaliny	Zadavatel:	KOKOŘ Arnošt s.r.o. Dobrá u FM
Výrobce:	KOKOŘ s.r.o., Dobrá	IČO:	
Typ:	----	Smlouva:	
Schválení typu:	Předmět schválení	Cena:	
Výrobní číslo:	1 ÷ 12	Metoda měření:	Objemová metoda
Rok výroby:	2012	Měření provedl:	Malý Pavel
Registr před:		Dne:	
Registr po:		Místo zkoušky:	Dobrá u FM
Specifikace:	12 – ti komorový přepravní Cisternový vůz	Podmínky měření:	t 23 °C; RV 56 %

Specifikace požadovaného metrologického výkonu:

Schválení typu, stanovení objemu komor

Typ služby: ☒ ověření ☐ posouzení shody s typem ☐ kalibrace ☐ justáž ☐ schválení typu ☒ jiná ☐

Seznam příslušenství a dokumentace:

Funkční zkouška měřidla provedena: ANO ☒ NE ☐ /důvod:Uvedení rekalibrační lhůty na kalibračním listě: ANO ☐ → lhůta NE ☒Zvláštní pokyny pro manipulaci s měřidlem: ANO ☐ NE ☒

Upozornění: Postup pro vyřizování případných stížností je k dispozici u ředitele ČMI Ol Brno.

Měřidlo za ČMI převzal a požadavky zákazníka

přezkoumal: jméno a podpis

Malý Pavel

Měřidlo za zákazníka převzal:

jméno, číslo identifikačního dokladu, podpis:

Kontaktní osoba:

Zkouška přesnosti										
Č. měř.	Průtok l/min	Vyměřený objem		Stanovený objem				t _m	t _e	Poznámka
		V ₁ dm ³	V ₁₅ dm ³	V ₁ dm ³	V ₁₅ dm ³	dm ³	%	°C	°C	
1	45		497,65 l		497 l					KOMORA 1
2	26		496,72 l							
3	45		496,82 l		496 l					KOMORA 2
4	26		495,54 l							
5	45		493,75 l		493 l					KOMORA 3
6	26		492,64 l							
7	45		492,45 l		492 l					KOMORA 4
8	26		491,38 l							
9	45		501,61 l		501 l					KOMORA 5
10	26		500,85 l							
11	45		496,73 l		496 l					KOMORA 6
12	26		495,48 l							
13	45		498,57 l		498 l					KOMORA 7
14	26		497,35 l							
15	45		497,62 l		497 l					KOMORA 8
16	26		496,55 l							



17	45	495,48 l	495 l				KOMORA 9
18	26	494,72 l					
19	45	494,55 l	494 l				KOMORA 10
20	26	493,62 l					
21	45	493,78 l	493 l				KOMORA 11
22	26	492,57 l					
23	45	492,42 l	492 l				KOMORA 12
24	26	491,64 l					

- vozidlo DAF 55.220, SPZ : BA 336R1
- ETALON – turbínový prtokeměr HOFFER FLOW CONTROLS, INC
Typ : HOIX1-1-60-CB-1M-MS v.č. 124907
Kalibrační list č. 6015-KL-P0256-11
Datum kalibrace : 8. července 2011, ČMI Ol Brno
- objem vymeřen k plnicím otvoru na rozvodné lísce

