

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR  
814 39 Bratislava, Štefanovičova č. 3

**DODATOK č. 2**  
zo dňa 25.11.1997

k Rozhodnutiu ČSMÚ č. 1058/92/220 zo dňa 15.01.1992, ktorým sa vydalo

**OSVEDČENIE**  
**O SCHVÁLENÍ TYPU MERADLA**

pre meradlo s úradnou značkou schválenia typu

**TCS 141/91 - 1058**

Na žiadosť fy Scheidt & Bachmann GmbH, Mönchengladbach, Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR na základe § 7 zákona č. 505/1990 Zb. o metrológii vydáva Dodatok č. 2, ktorým sa rozširuje schválenie typu meradla

výdajné stojany radu **MPD 3000** a **MPD 89**  
(s meradlami **KM-250** a odsávacím zariadením **GRD 2, 6 a 10**)

ako určeného meradla pri dodržaní technických údajov a podmienok, uvedených v prílohe tohoto Dodatku.

*Výrobca :* Scheidt & Bachmann GmbH  
Breite Straße 132  
D - 41238 Mönchengladbach

*Zdôvodnenie :*

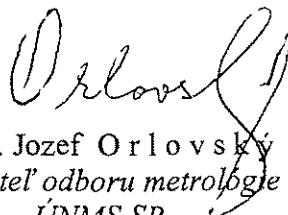
Uvedený typ meradla spĺňa všetky metrologické a technické požiadavky príslušných predpisov, čo bolo zistené a potvrdené skúškou typu vykonanou Slovenským metrologickým ústavom, 842 55 Bratislava, Karloveská 63.

*Poučenie o odvolaní :*

Proti tomuto dodatku k rozhodnutiu je možné podať na ÚNMS SR rozklad do 15 dní odo dňa jeho doručenia žiadateľovi.

*Príloha* je neoddeliteľnou súčasťou tohto dodatku. Obsahuje 4 strany textu a 1 obrázok.



  
Ing. Jozef Orlovský  
riaditeľ odboru metrológie  
ÚNMS SR

**Príloha Dodatku č. 2 zo dňa 25.11.1997**

k Rozhodnutiu o schválení typu meradla  
TCS 141/91 - 1058 zo dňa 15.01.1992

*Typ meradla :* Výdajné stojany radu **MPD 3000** a **MPD 89**  
(rozšírenie o meradlá **KM-250** a odsávacie zariadenia **GRD 6** a **10**)  
*Výrobca :* **Scheidt & Bachmann GmbH**  
Breite Straße 132, D - 41238 Mönchengladbach

Predmetom Dodatku č. 2 sú nasledujúce zmeny prílohy k Rozhodnutiu TCS 141/91 - 1058 :

Príloha sa dopĺňa v časti :

**2. Popis meradla, o nasledovné odseky :**

Výdajné stojany schválených typov, s výnimkou veľkovýdajových modulov (t.j. okrem typov *MPD 3000/HL*, *MDP 89/./HL*), môžu byť vybavené zariadením na odsávanie plynov a pár typu *GRD 2*, *GRD 6*, alebo *GRD 10* (ďalej len odsávacie zariadenie), ktoré odvádza benzínové pary z plnenej palivovej nádrže motorového vozidla späť do zásobnej nádrže čerpacej stanice. V stojanoch s odsávacím zariadením sú konštrukčne zmenené tieto komponenty :

- výdajná hadica je dvojité koaxiálna (kvapalina preteká vonkajším medzikružím, pričom odsávané benzínové pary prúdia v protismere stredovou hadicou),
- na vstupe do hadice je prípojka typu *ZAF* pre napojenie odsávacieho zariadenia,
- výdajná pištoľ je nahradená typom *ZVA 200-GR* (pištoľ s odsávacím nástavcom a integrovaným otváracím ventilom pre plynnú fázu).

**2. Popis meradla, bod 2.2. Prietochné meradlá, na konci prvej vety sa doplní :**

"... alebo typu *KM-250*, schválené pod číslom TSQ 141/96 - 216."

**2. Popis meradla, bod 2.3. Počítadlo, prvá veta sa doplní o slová :**

"... alebo typu *T-20*, schválené pod číslom TSQ 141/96 - 215."

**2. Popis meradla o nový bod 2.4. Zariadenia na odsávanie plynov a pár, pričom do prvého odseku 2.4.1 sa vloží popis odsávacieho zariadenia typu *GRD 2*, uvedený v prílohe Dodatku č. 2 k TCS 141/91 - 1057, a ďalej sa bod 2.4 doplní o tieto dva odseky :**

**2.4.2. Odsávacie zariadenie typu *GRD 6***

Aktívny otvorený odsávací systém, ktorý pozostáva z :

- membránovej vývevy typu *8012 GR2* fy *ASF Thomas*, Puchheim (SRN), alebo



- piestovej vývevy typu *MEX 0831-10* alebo *MEX 0831-11* fy *Dürr Dental GmbH & Co KG, Bietigheim - Biessingen (SRN)*,
- elektromotora vývevy s reg. otáčkami typu *GRD 6.1* alebo *GRD 6.2*,
- elektronickej riadiacej jednotky integrovanej do počítačľa *S&B* typu *T-10* (pri type *GRD 6.1*) resp. *T-20* (pri type *GRD 6.2*).

Množstvo odsávaných pár sa plynule reguluje otáčkami elektromotora vývevy, ktoré nastavuje riadiaca jednotka v závislosti na frekvencii impulzov z vysieláča piestového meradla, t.j. v závislosti na prietoku vydávanej kvapaliny. V pamäti riadiacej jednotky je uložená experimentálne zistená prietočná charakteristika vývevy (závislosť prietoku pár na otáčkach motora), hodnota impulzu a korekčný faktor *k* pre skúšku odsávacieho zariadenia vzduchom. Regulácia otáčok elektromotora je frekvenčná.

#### 2.4.3. Odsávacie zariadenie typu *GRD 10*

Aktívny otvorený odsávací systém pozostávajúci z :

- membránovej vývevy typu *8012 GR2* fy *ASF Thomas*, poháňanej elektromotorom s konštantnými otáčkami (pohon môže byť zabezpečený elektromotorom stojana), a
- regulačného ventilu fy *Elaflex* typu *GRV.P*, zabudovaného vo výdajnej pištoli *ZVA 200 GR*.

Množstvo odsávaných pár sa plynule reguluje škrtením v regulačnom ventile (obr. 5). Pretekajúca kvapalina pôsobí na magnetický plavák (2), ktorého polohu vyvažuje pružina. Posunutie plaváka, ktoré je úmerné prietoku kvapaliny, sa magnetickou spojkou prenáša na regulačnú ihlu (3) škrtiacu prietok odsávaných pár. Ventil navyše obsahuje regulačnú skrutku (1), ktorá slúži na jemné doladenie pomeru množstva odsávaných pár k množstvu vydávanej kvapaliny.

### 3. Základné technické údaje, tabuľka, o nový stípec a poznámku :

Stojany radu <i>MPD 89</i> a <i>MPD 3000</i> vybavené meradlami typu <i>KM. - 250</i>			
Maximálny prietok *	$Q_{\max}$	dm <sup>3</sup> /min	30 ÷ 50
Minimálny prietok *	$Q_{\min}$	dm <sup>3</sup> /min	3 ÷ 5
Najmenší odmer	$V_{\min}$	dm <sup>3</sup>	2
Cyklický objem	$V_c$	cm <sup>3</sup>	250
Objem komory	$V_k$	cm <sup>3</sup>	62.5
Menovitá svetlosť	DN	mm	20 alebo 25
Menovitý tlak	PN	MPa	0.3
Merané kvapaliny	-	-	kvapalné palivá
Dynamická viskozita	$\mu$	mPa.s	0.5 ÷ 20
Teplota kvapaliny	<i>t</i>	°C	- 10 až + 50
Dovolená chyba stojana	$\delta_{\text{dov}}$	%	± 0.5



\* Dovoľené sú len hodnoty maximálneho prietoku  $Q_{\max}$  v krokoch po 5 dm<sup>3</sup>/min a minimálneho prietoku  $Q_{\min}$  v krokoch po 1 dm<sup>3</sup>/min, pre ktoré platí :

$$\frac{Q_{\max}}{Q_{\min}} \geq 10$$

### 3. Základné technické údaje, o nasledovné parametre odsávacích zariadení :

#### Odsávacie zariadenie GRD 2 s vývevou fy ASF typu 8012 GR 2 :

Maximálny dovoľený prietok kvapaliny	40 dm <sup>3</sup> /min
Maximálny protitlak vo vratnom potrubí	15 kPa
Rozsah nastavenia sacieho pomeru $\beta =$	95 ÷ 105 %
Kor. súčiniteľ pre stanovenie $\beta$ vzduchom	1.10

#### Odsávacie zariadenie GRD 6 s vývevou fy ASF typu 8012 GR 2 :

	GRD 6.1	GRD 6.2
Maximálny dovoľený prietok kvapaliny	42 dm <sup>3</sup> /min	42 dm <sup>3</sup> /min
Maximálny protitlak vo vratnom potrubí	20 kPa	5 kPa
Rozsah nastavenia sacieho pomeru $\beta =$	95 ÷ 105 %	
Kor. súčiniteľ pre stanovenie $\beta$ vzduchom	1.08	1.06

#### Odsávacie zariadenie GRD 6 s vývevou fy Dürr typu MEX 0831-10 alebo 0831-11 :

	GRD 6.1	GRD 6.2
Maximálny dovoľený prietok kvapaliny	41 dm <sup>3</sup> /min	41 dm <sup>3</sup> /min
Maximálny protitlak vo vratnom potrubí	15 kPa	5 kPa
Rozsah nastavenia sacieho pomeru $\beta =$	95 ÷ 105 %	
Kor. súčiniteľ pre stanovenie $\beta$ vzduchom	1.08	1.06

#### Odsávacie zariadenie GRD 10 s vývevou fy ASF typu 8012 GR 2 :

Maximálny dovoľený prietok kvapaliny	42 dm <sup>3</sup> /min
Maximálny protitlak vo vratnom potrubí	15 kPa
Rozsah nastavenia sacieho pomeru $\beta =$	95 ÷ 105 %
Kor. súčiniteľ pre stanovenie $\beta$ vzduchom	1.07

### 6. Úradné overovanie o odseky :

Do vydania osobitných predpisov pre skúšanie odsávacích zariadení sa tieto prídavné zariadenia neoverujú. Pri overovaní výdajného stojana sa vykoná len funkčná skúška



odsávacieho zariadenia a námatkovo sa pri dvoch prietokoch  $Q_1$  a  $Q_2$  skontroluje hodnota sacieho pomeru  $\beta$ , ktorá má byť :

$$Q_1 = (0.8 \text{ až } 1) Q_{\max}$$

$$\beta_1 = 90 \text{ až } 110 \%$$

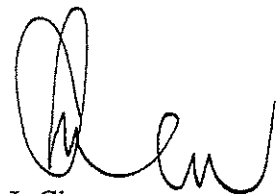
$$Q_2 = \text{cca } 0.5 Q_{\max}$$

$$\beta_2 \leq 110 \%$$

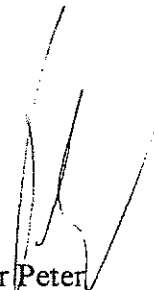
$$\text{pričom } (\beta_2 - \beta_1) \leq \pm 10 \%$$

Ak sa táto kontrola vykoná vzduchom, zmerané hodnoty sacích pomerov  $\beta_v$  sa prepočítajú na skutočné podľa vzťahu  $\beta = \beta_v/k$  kde  $k$  je korekčný súčiniteľ pre stanovenie sacieho pomeru vzduchom uvedený v časti 3.


Skúšku vykonal :



I. Chren  
vedúci lab. 282



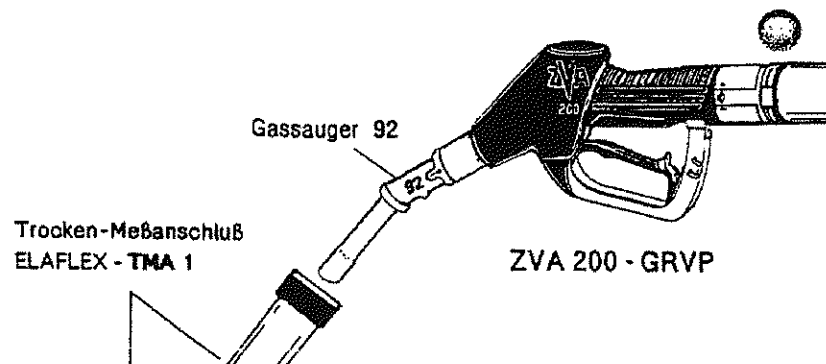
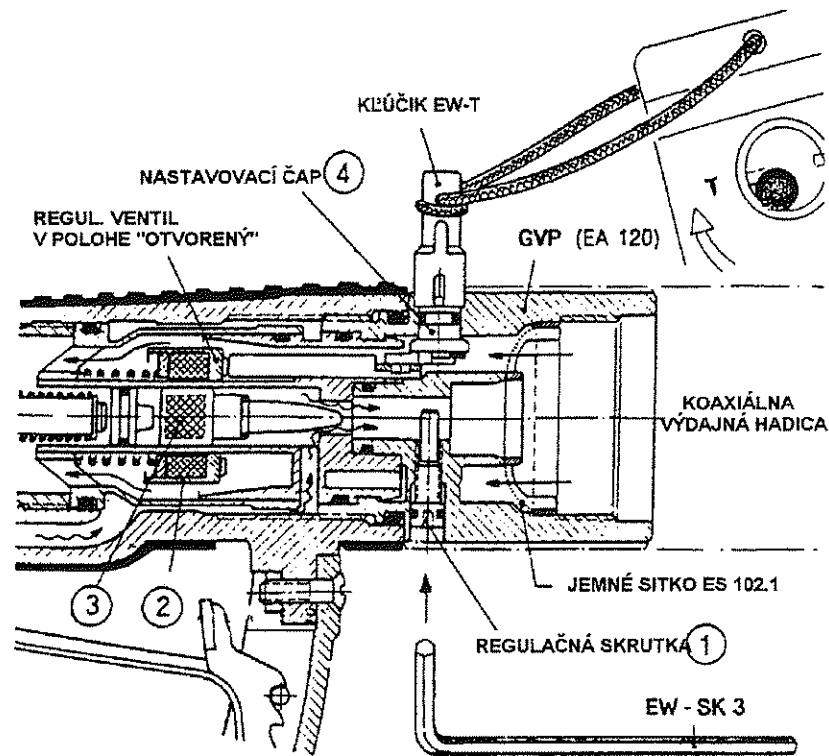
Ing. Igor Peter  
riaditeľ odboru 280



Ing. Peter Kneppo, DrSc.  
riaditeľ SMÚ

V Bratislave dňa 25.11.1997





Obr. 5 : Odsávacie zariadenie typu GRD 10 - rez regulačným ventilom GRVP