

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. 1059/92/220 zo dňa 15.01.1992, ktorým sa vydalo

OSVEDČENIE O SCHVÁLENÍ TYPU MERADLA

pre meradlo s úradnou značkou schválenia typu

TCS 141/91 - 1059

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 **2360**
o rad **2400** a odsávacie zariadenia typu **GRD 2, GRD 6 a GRD 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

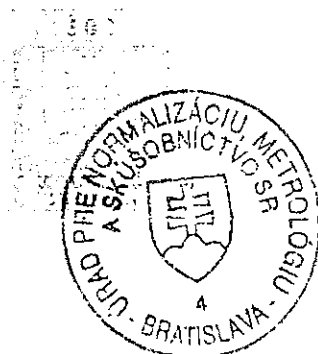
Zdôvodnenie :

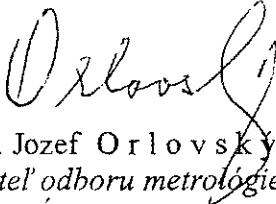
Uvedený typ meradla spĺňa všetky metrologické a technické požiadavky príslušných predpisov, čo bolo zistené a potvrdené skúškou typu vykonanou Slovenským metrologickým ústavom, 842 55 Bratislava, Karloveská 63.

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 2 strany obrázkov.




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 - 1059 zo dňa 15.01.1992

Typ meradla : Výdajné stojany radu **2360**
(rozšírenie o rad **2400** a odsávacie zariadenia **GRD 2, 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 - 1059 :

Príloha sa dopĺňa v časti :

2. Popis meradla, o nasledovné odseky :

Výdajné stojany radu *2400* obsahujú zhodné komponenty ako schválené rady *2360* a *2390*, od ktorých sa líšia len vzhľadom, zmenenými rozmermi, a tým, že neobsahujú staršie typy prietočných meradiel a počítadiel. Povolenie sa rozširuje o typy schématicky znázornené na obr. 12.

Výdajné stojany schválených typov, s výnimkou veľkovýdajových (t.j. okrem typov *2365, 2395 a 2405*), 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 dvojitá 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).

Odsávacie zariadenie je hydraulicky oddelený a nezávisle pracujúci systém.

2. Popis meradla, bod 2.2. Prietočné meradlá, o vetu :

V stojanoch radu *2400* sa piestové meradlá typu *KM0* ani *KM0/90* nepoužívajú.

2. Popis meradla, bod 2.3. Počítadlo, o vetu :

V stojanoch radu *2400* sa počítadlá typu *T-10* nepoužívajú.



2. Popis meradla o nový bod 2.4. tohto znenia :

2.4. Zariadenia na odsávanie plynov a pár

2.4.1. Odsávacie zariadenie typu GRD 2

Aktívny otvorený odsávací systém, pozostávajúci z :

- membránovej vývevy typu 8012 GR2 fy ASF Thomas, Puchheim (SRN), poháňanej elektromotorom s konštantnými otáčkami (výveva môže byť poháňaná aj motorom hydraulikkej jednotky stojana),
- proporcionálneho elektromagnetického ventilu typu 2832 fy Bürkert,
- elektronickej riadiacej jednotky typu 1094 fy Bürkert, ktorá spracováva objemové impulzy z vysieláčov prietočných meradiel a ovláda proporcionálny ventil. V pamäti jednotky je uložená experimentálna prietočná charakteristika proporcionálneho ventilu (závislosť prietoku pár na polohe ventilu), hodnota impulzu a korekčný faktor pre skúšku odsávacieho zariadenia vzduchom.

Množstvo odsávaných pár sa plynule reguluje škrtením v proporcionálnom ventile, ktorého polohu nastavuje riadiaca jednotka v závislosti na frekvencii impulzov z vysieláča piestového meradla, t.j. v závislosti na prietoku vydávanej kvapaliny.

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 počítadla 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 ako i korekčný faktor pre skúšku odsávacieho zariadenia vzduchom. Regulácia otáčok elektromotora je frekvenčná.

2.4.3. Odsávacie zariadenie typu GRD 10

Aktívny otvorený odsávací systém skladajúci sa 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. 13). 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, o nasledovnú vetu a tieto parametre odsávacích zariadení :

Základné metrologické a technické údaje stojanov radu *2400* sa zhodujú s parametrami stojanov radu *2390*.

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

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

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

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

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

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

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

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



5. Údaje na meradle, odrážka ad b) typ meradla, o rad 2400, a o vetu :

Na štítku stojana radu 2400 bude navyiac uvedené číslo tohto Dodatku (Dod. č. 2).

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 β , ktorá má byť :

$$\begin{array}{lll} Q_1 = (0.8 \text{ až } 1) Q_{\max} & \beta_1 = 90 \text{ až } 110 \% & \\ Q_2 = \text{cca } 0.5 Q_{\max} & \beta_2 \leq 110 \% & \text{pričom } (\beta_2 - \beta_1) \leq \pm 10 \% \end{array}$$

Ak sa táto kontrola vykoná vzduchom, zmerané hodnoty sacích pomerov β_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

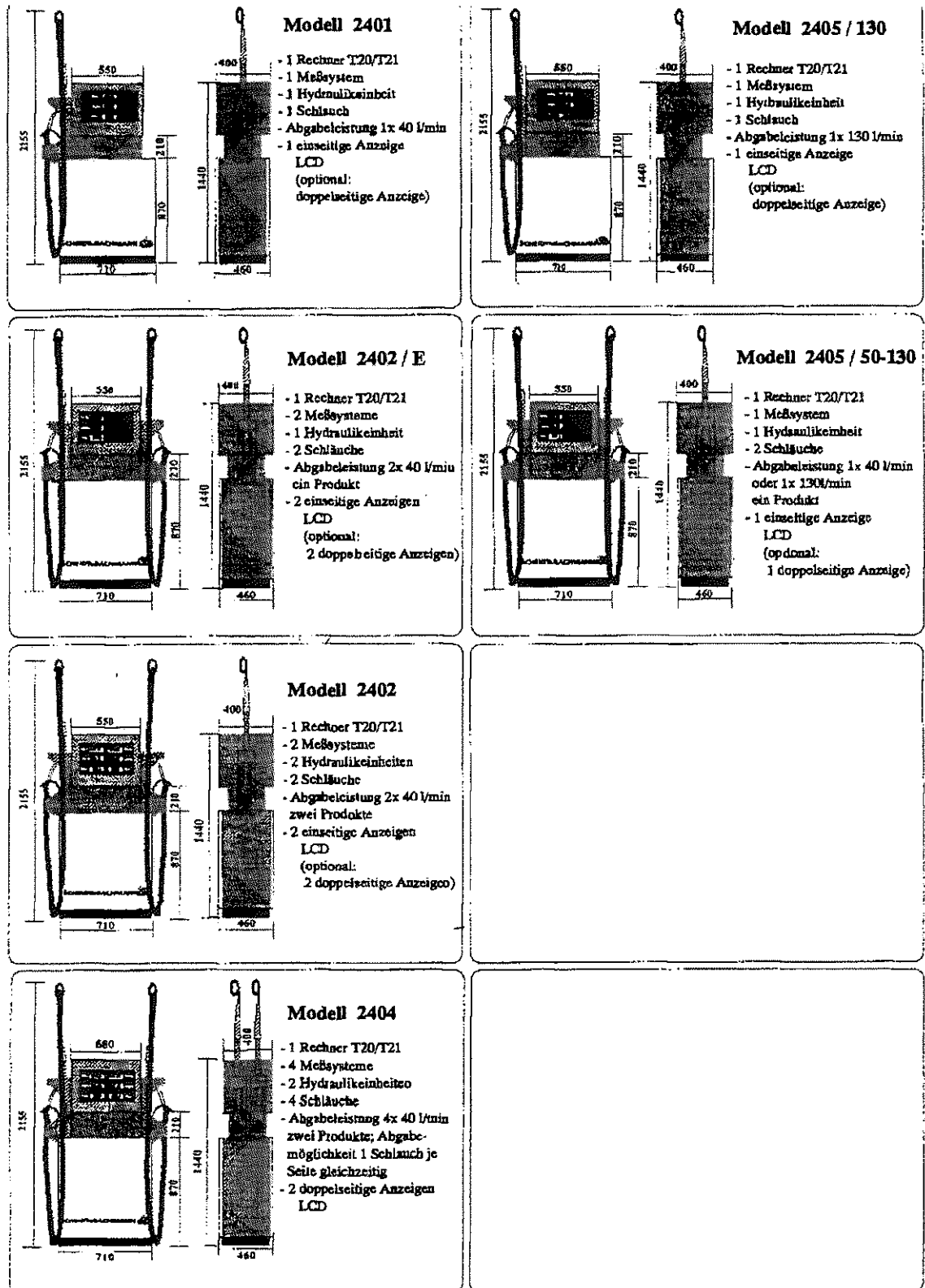
Ing. Igor Peter
riaditeľ odboru 280



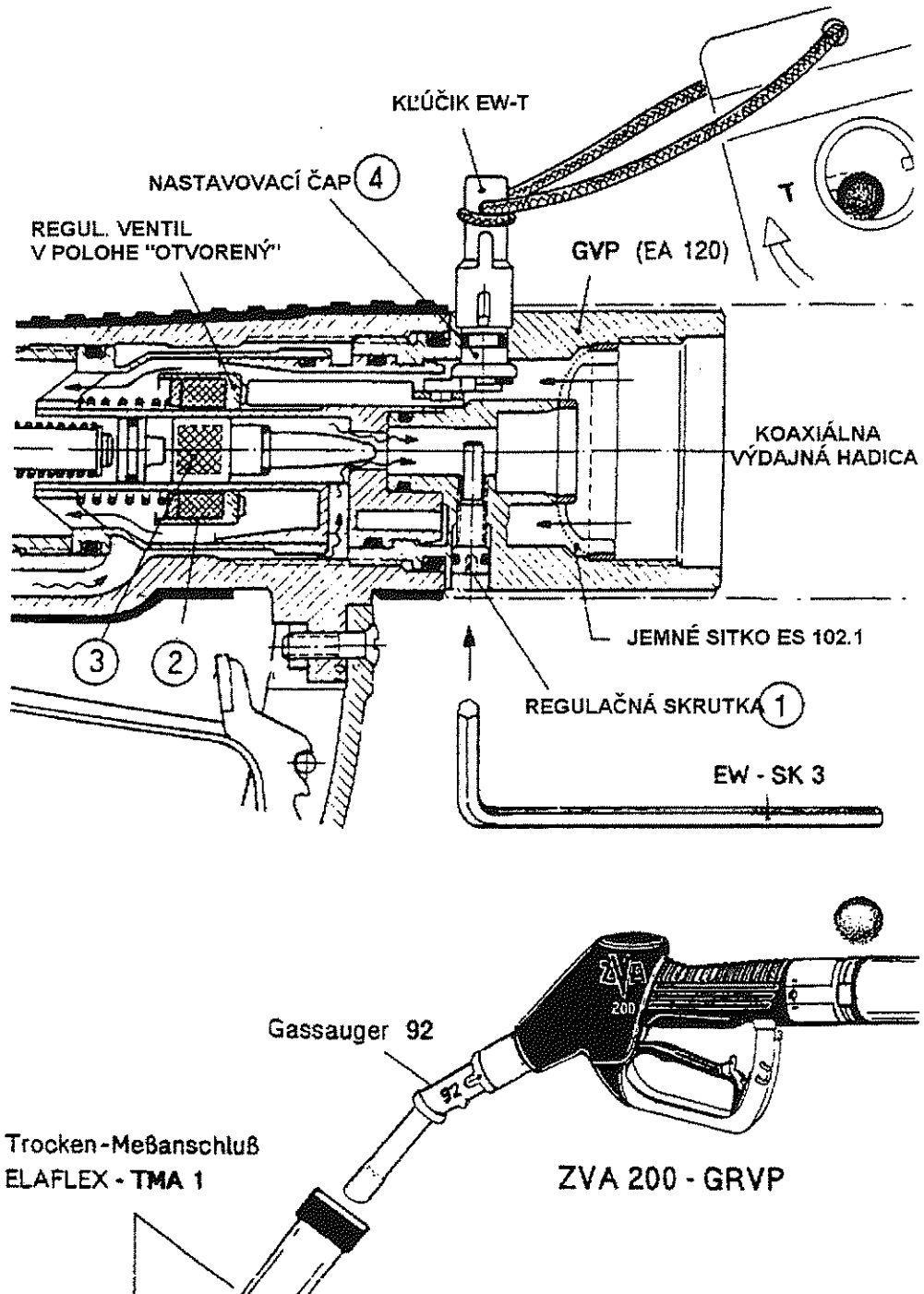
Ing. Peter Kneppo, DrSc.
riaditeľ SMÚ

V Bratislave dňa 25.11.1997





Obr. 12 : Prehľad typov vŕydajných stojanov Scheidt & Bachmann radu 2400



Obr. 13 : Odsávacie zariadenie typu GRD 10 - rez regulačným ventilom GRV P