

Slovenský metrologický ústav, Bratislava

ROZHODNUTIE č. 960/143/93-028/451 FÚNM zo dňa 3. 8. 1993,
o doplnku č. 1. k rozhodnutiu o schválení typu meradla s úradnu
značkou schválenia typu

čs $\frac{14\ 33}{83-451}$

Na žiadosť firmy J.B.Rombach, Schlumberger Industries, Karlsruhe,
SRN, Slovenský metrologický ústav, Bratislava vydáva doplnok č.1
k rozhodnutiu FÚNM o povolení dovozu a úradného overovania
meradla.

Týmto doplnkom sa rozširuje schválenie typu meradla - turbí-
nového plynomera typu TZ, výrobca J.B.Rombach, Schlumberger
Industries, Karlsruhe, SRN, v súlade s prílohou.

Z d ô v o d n e n i e

Uvedený typ meradla spĺňa metrologické požiadavky, čo bolo
zistené technickou skúškou.

P o u č e n i e o o d v o l a n í

Proti tomuto rozhodnutiu je možné podať na ÚNMS SR rozklad
do 15 dní od dňa jeho oznámenia.



.....
Ing. Róbert Spurný, CSc.
riaditeľ SMÚ

Príloha

T U R B Í N O V Ý P L Y N O M E R T Y P U T Z
firmy J.B.Rombach, Schlumberger Industries, Karlsruhe,
(zmena konštrukcie)

1. Základné údaje

Výrobca: J.B.Rombach, Schlumberger Industries, 7500 Karlsruhe 21,
Úradná značka schválenia typu:

14 33
ČS —————
83-451

2. Popis doplnku

Text v bode 1.-Popis, 7.riadok pôvodného rozhodnutia, za slovami:
"za daných provozních podmínek." sa doplňuje nasledovným textom:
"Valčekové počítadlo, nastaviteľný ozubený prevod počítadla
a výstupný hriadeľ magnetickej spojky sú umiestnené v hlave
plynomera, ktorá je tesniacou stenou oddelená od tlakového pries-
toru plynomera. Hlava plynomera môže byť s dvoma výstupnými
hriadeľmi pre pohon prídavných zariadení (obr. 1 a obr.2), alebo
bez výstupných hriadeľov - kompaktná hlava plynomera.

Text v bode 1.-Popis, 7. riadok pôvodného rozhodnutia: "Do počí-
tadla je možno zabudovať i vysílač impulsů" sa mení nasledovne:
"V hlave plynomera je možné zabudovať nasledovné vysieláče impul-
zov: vysokofrekvenčný (označenie HF), nízkofrekvenčný (označenie
NF) a bezpotenciálový Reed-kontakt (označenie RK), alebo ich
kombinácia".

Text v bode 1.-Popis, 8. riadok pôvodného rozhodnutia: "Měřící
vločka s lopatkovým kolem má připojeny dva vysokofrekvenční

snímače impulsů, které snímají impulsy z lopatkového kola a kontrolního kola.", sa mení nasledovne: "Do telesa plynomera je možné zabudovať vysokofrekvenčný vysieláč impulzov, ktorý cez indukčný snímač sníma pohyb lopatiek lopatkového kolesa plynomera (označenie vysieláča HF3). Ďalej je možné zabudovať vysokofrekvenčný vysieláč impulzov, ktorý cez indukčný snímač sníma impulzy referenčného kolesa, ktoré je pevne spojené s lopatkovým kolesom plynomera (označenie vysieláča HF2).".

V bode 2.-Základné technické údaje, 2. riadok tab. č.1 pôvodného rozhodnutia, pre veľkosť plynomera G 100, sa údaj minimálneho prietoku: " $16 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$ " mení na nasledovný údaj: " $Q_{\min} = 8 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$ ", ktorý odpovedá meraciemu rozsahu 1:20 - viď tabuľka č.2.

V bode 2.-Základné technické údaje, 2. riadok tab. č.1 pôvodného rozhodnutia, pre plynomery od veľkosti G 160 po veľkosť G 6500, sa okrem pôvodných údajov minimálneho prietoku, ktoré odpovedajú meraciemu rozsahu 1:20, dopĺňujú údaje minimálneho prietoku, ktoré odpovedajú meraciemu rozsahu 1:30 - viď tabuľka č.2.

V bode 2.-Základné technické údaje, 7. a 8. riadok tabuľky. č.1 pôvodného rozhodnutia, sa pôvodné údaje menovitej svetlosti plynomera menia na údaje uvedené v tabuľke č.2.

V bode 2.-Základné technické údaje, 18. a 20. riadok tabuľky. č.1 pôvodného rozhodnutia, sa pôvodné údaje o počte miest, zobrazujúce celé m^3 a desatiny m^3 , na válčekom počítadle plynomera menia na údaje uvedené v tabuľke č.2.

Text v bode 4.-Skúška, sa dopĺňuje nasledovným textom: "skúška správnosti podľa OIML č.32, ktorá sa vykonáva pri prvotnom overe-

ní meradiel na skúšobnom zariadení výrobcu plynomerov so vzduchom pri atmosferickom tlaku, má zúžené hranice povolených chýb meradla o polovicu, t.j. v meracom rozsahu $Q_{\min} \leq Q < 0,2 Q_{\max}$ má povolenú chybu $\pm 1\%$ a v rozsahu $0,2 Q_{\max} \leq Q \leq Q_{\max}$ má povolenú chybu $\pm 0,5\%$. Uvedené zúženie povolených chýb platí iba pre prvotné overenie plynomerov z výroby, s menovitou svetlosťou od 100mm do 500mm a iba pre prietoky v meracom rozsahu plynomera $0,05 Q_{\max} \leq Q \leq Q_{\max}$. Uvedené zúženie povolených chýb je v súlade s požiadavkou normy DIN 33 800, bod.3.5.

Obrázky 1 až 3 pôvodného rozhodnutia sa dopĺňujú nasledovnými obrázkami:

Obr. 4 Štítok počítadla plynomera s kompaktnou hlavou, pre menovitú svetlosť DN50 a veľkosť plynomera G100

Obr. 5 Štítok počítadla plynomera s kompaktnou hlavou, pre menovitú svetlosť plynomera od 80mm do 150mm

Obr. 6 Štítok počítadla plynomera s kompaktnou hlavou, pre menovitú svetlosť plynomera od 200mm do 500mm

Obr. 7 Štítok na hlave plynomera (hlava s dvoma výsupnými hriadeľmi), pre menovitú svetlosť plynomera od 80mm do 500mm

Obrázky 4 až 6 sú v prílohe k rozhodnutiu na str. 4 a 6.

Ďalší text a údaje pôvodného rozhodnutia o schválení typu meradla s úradnu značkou schválenia typu

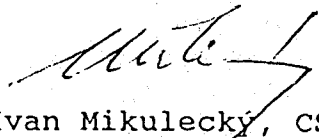
ČS $\frac{14\ 33}{83-451}$ ostávajú nezmenené.

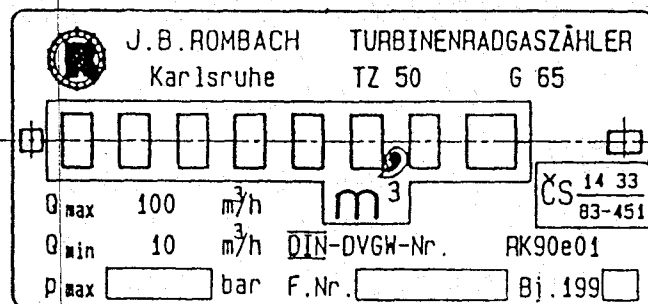
3. Skúška pre vydanie rozhodnutia o doplnku k schváleniu typu meradla

Technická skúška meradiel bola vykonaná u výrobcu porovnaním s etalónovými turbínovými plynomermi. Skúšky boli vykonané podľa internej metodiky SMÚ pre typové skúšky plynomerov, v súlade s ČSN 25 7859, ČSN 25 7860, PNÚ 1433.2 a medzinárodným odporúčaním OIML č.32.

Skúškami sa zistilo, že turbínový plynomer vyhovuje uvedeným predpisom.

Vypracoval: Ing. Milan Kachút


Ing. Ivan Mikulecký, CSc.
vedúci oddelenia 223



Obr. 4 Štítok počítadla plynomera s kompaktnou hlavou, pre menovitú svetlosť DN50 a veľkosť plynomera G 65

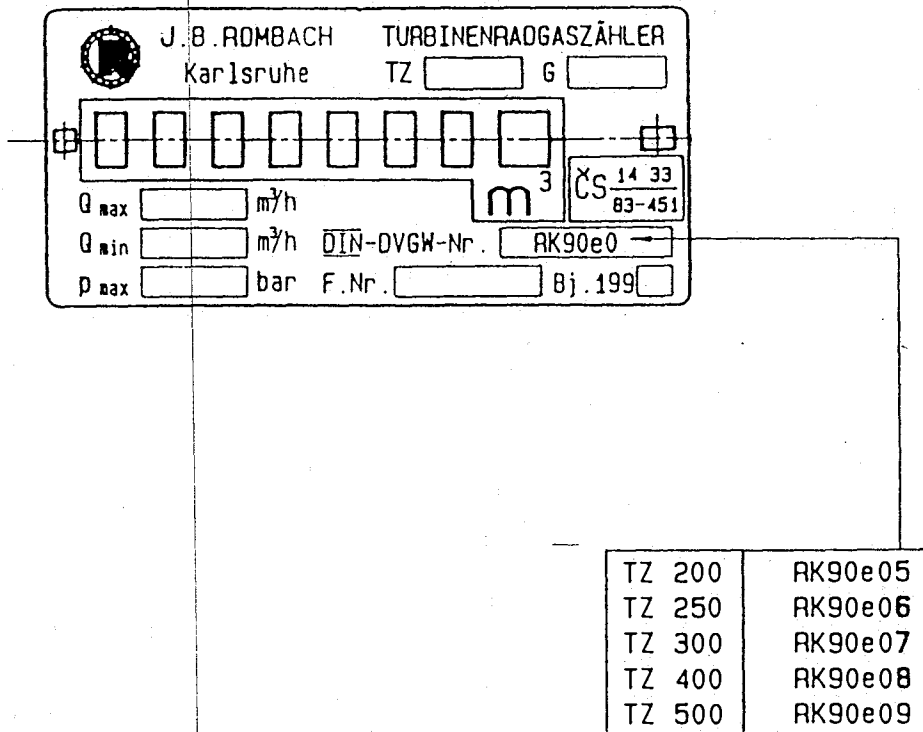
Svetl. plynom DN	Veľkosť G	Merací rozsah pre pomer 1:20 $Q_{min} - Q_{max}$ $m^3 \cdot h^{-1}$	Merací rozsah pre pomer 1:30 $Q_{min} - Q_{max}$ $m^3 \cdot h^{-1}$	Tlaková strata pri Q_{max} vzd. [*] dp Pa	Počet váčkov počít. udávajúc celé m^3	Počet váčkov počít. udávajúc zlomky m^3	Objem otáčky váčeka počít. U_e m^3	Typic. hmotnosť pre PN 10 M kg
50	G 65	**10 - 100	-	1010	6	2	0,1	19
80	G 100	8 - 160	-	390	7	1	1	19
	G 160	13 - 250	8 - 250	720	7	1	1	19
	G 250	20 - 400	13 - 400	1530	7	1	1	19
100	G 160	**25 - 250	-	390	7	1	1	27
	G 250	20 - 400	13 - 400	720	7	1	1	27
	G 400	32 - 650	20 - 650	1530	7	1	1	27
150	G 400	32 - 650	-	390	7	1	1	50
	G 650	50 - 1000	32 - 1000	720	7	1	1	50
	G 1000	80 - 1600	50 - 1600	1530	7	1	1	50
200	G 650	50 - 1000	-	310	8	0	10	76
	G 1000	80 - 1600	50 - 1600	510	8	0	10	76
	G 1600	130 - 2500	80 - 2500	1200	8	0	10	76
250	G 1000	80 - 1600	-	200	8	0	10	118
	G 1600	130 - 2500	80 - 2500	510	8	0	10	118
	G 2500	200 - 4000	130 - 4000	1200	8	0	10	118
300	G 1600	130 - 2500	-	310	8	0	10	134
	G 2500	200 - 4000	130 - 4000	510	8	0	10	134
	G 4000	320 - 6500	200 - 6500	1190	8	0	10	134
400	G 2500	200 - 4000	-	300	8	0	10	400
	G 4000	320 - 6500	200 - 6500	500	8	0	10	400
	G 6500	500 - 10000	320 - 10000	1200	8	0	10	400
500	G 4000	320 - 6500	200 - 6500	300	8	0	10	850
	G 6500	500 - 10000	320 - 10000	500	8	0	10	850
	G 10000	800 - 16000	-	1200	8	0	10	850
600	G 6500	500 - 10000	-	300	8	0	10	1170
	G 10000	800 - 16000	-	500	8	0	10	1170

* - skúška straty tlaku sa vykonáva vzduchom pri atmosférickom tlaku a teplote 20°C.

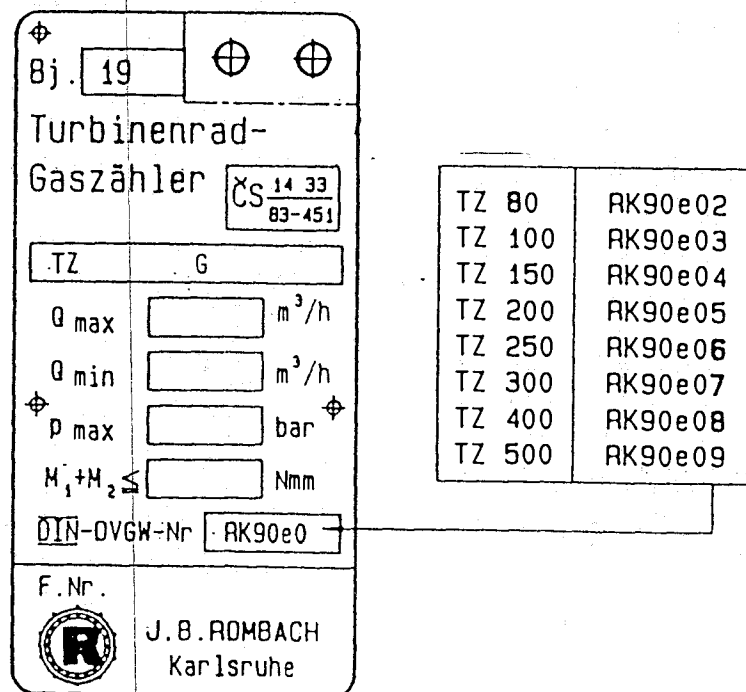
** - pre danú svetlosť má plynomer merací rozsah $Q_{min} - Q_{max}$ s pomerom 1:10

Tabuľka č.2





Obr. 5 Štítok počítadla plynomera s kompaktnou hlavou, pre menovitú svetlosť plynomera od 200mm do 500mm



Obr. 6 Štítok na hlave plynomera (hlava s dvoma výstupnými hriadelmi), pre menovitú svetlosť plynomera od 80mm do 500mm