

**SCHEMA DE TRASABILITATE AL UNITĂȚII DE MĂSURĂ A DEBITELOR LICHIDELOR**  
**TRACEABILITY SCHEME OF LIQUID FLOW UNIT**

Aprobat prin Ordinul  
 Autorității Centrale de Metrologie  
 Nr. \_\_\_\_\_ din \_\_\_\_\_

**Etaloane Internaționale**  
*International Standards*

**Sistemul Internațional de Unități SI**  
*International System of Units*

**Etalon Național**  
*National Standard*

**Etalonul național al unității de măsură a masei**  
**ETN 09:15**  
*National standard of mass unit*  
 ETN 09 - 15

**Etalonul național al unității de măsură a debitelor lichidelor ETN 07-15**  
*National standard of liquid flow unit* ETN 07-15

**Aparate de cântărire cu funcționare neautomată**  
*Non automatic weighing machines*  
 ( 0.005 ÷ 600.0 ) Kg  
 $S = 2,3 \cdot 10^{-2}$   
 $UA = 2,3 \cdot 10^{-2}$   
 $UB = 1,1 \cdot 10^{-2}$

**Debitmetre electromagnetice**  
*Electromagnetic flowmeters*  
 ( 0.010 ÷ 35.0 ) m<sup>3</sup>/h  
 $S = 5,5 \cdot 10^{-2}$   
 $UA = 5,5 \cdot 10^{-2}$   
 $UB = 1,6 \cdot 10^{-1}$

**Etalonul național al unității de temperatură**  
**ETN 02:12**  
*National standard of temperature unit*  
 ETN 02:12

**Etalonul național al unității de măsură a volumului**  
*Reference national standard of volume unit*

**Comparare indirectă**  
*Indirect comparison*

**Comparare directă**  
*Direct comparison*

**Comparare indirectă**  
*Indirect comparison*

**Etaloane de lucru**  
*Working Standards*

**Debitmetre etalon (electromagnetice, volumetrice, turbină, voltman, cu elice, coriolis, ultrasunet)**  
*Standard flow meters (electromagnetic, volumetric, turbine, voltman, coriolis, ultrasonic)*  
 ( 0,01 ÷ 35,0 ) m<sup>3</sup>/h  
 $U = (0,05 \div 0,2) \%$

**Rotametre / Debitmetre etalon (electromagnetice, volumetrice, turbină, voltman, cu elice, coriolis, ultrasunet)**  
*Rotameters/ Standard flow meters (electromagnetic, volumetric, turbine, voltman, coriolis, ultrasonic)*  
 ( 0,006 ÷ 300,0 ) m<sup>3</sup>/h  
 $U = (0,1 \div 0,5) \%$

**Instalații cu debitmetre pentru verificarea contoarelor de apă**  
*Standard facility with flowmeters for checking of water meters*  
 (0,010 ÷ 60,0) m<sup>3</sup>/h  
 $U = (0,1 \div 0,5) \%$

**Instalații cu măsurări de volum pentru verificarea contoarelor de apă**  
*Standard facility with volume measures for checking of water meters*  
 ( 0,010 ÷ 300,0 ) m<sup>3</sup>/h  
 $U = ( 0,1 \div 0,5 ) \%$

**Instalații cu aparate de cântărit cu funcționare neautomată pentru verificarea contoarelor de apă**  
*Standard facility with non automatic weighing machines for checking of water meters*  
 (0,006 ÷ 60,0) m<sup>3</sup>/h  
 $U = (0,06 \div 0,1) \%$

**Comparare directă**  
*Direct comparison*

**Mijloace de măsurare de lucru**  
*Measuring instruments*

**Contoare/Debitmetre (electromagnetice, volumetrice, turbină, voltman, cu elice, coriolis, ultrasunet)**  
*Meters/ Flowmeters (electromagnetic, volumetric, turbine, voltman, coriolis, ultrasonic)*  
 ( 0,1 ÷ 35,0 ) m<sup>3</sup>/h  
 $\Delta = (0,05 \div 0,5) \%$

**Contoare/Debitmetre (electromagnetice, volumetrice, turbină, voltman, cu elice, coriolis, ultrasunet)**  
*Meters/ Flowmeters (electromagnetic, volumetric, turbine, voltman, coriolis, ultrasonic)*  
 ( 0,006 ÷ 45,0 ) m<sup>3</sup>/h  
 $\Delta = (0,1 \div 0,5) \%$

**Contoare/Debitmetre (electromagnetice, volumetrice, turbină, voltman, cu elice, coriolis, ultrasunet)**  
*Meters/ Flowmeters (electromagnetic, volumetric, turbine, voltman, coriolis, ultrasonic)*  
 ( 0,1 ÷ 300,0 ) m<sup>3</sup>/h  
 $\Delta = (0,5 \div 5,0) \%$

Elaborat: șef laborator  
 Laborator Debite și Volume  
 Victor Grușca