

ANEXA NR 2

Modificarea nr. 2 din 11.07.2024

Organism de Inspecție (Tip A) Verificări Metrologice și Dispozitive
Medicale din cadrul ÎS „Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare”

CERTIFICAT DE ACREDITARE

Nr. OI-008 din 14.02.2024

Standard de acreditare:

Nivelul 3: SM EN ISO/CEI 17020:2013

Adresa juridică/sediul central: **MD-2064, mun. Chișinău, str. E. Coca, 28**Adresa locației: **MD-6101, or. Ceadâr-Lunga, str. Lunacearschi, 8**

1. Verificări metrologice efectuate în localuri permanente:

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice		Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
Debit și volum: Debit al gazelor (verificare periodică)						
1	Contor de gaz	1.1 Contoare de gaz cu pereți deformabili	(0,016 – 16,0) m³/h	Eroarea tolerată la verificarea periodică pentru intervalele de debite $Q_{\min} \leq Q < 0,1 Q_{\max}$: +3 - (-6) % și $0,1 Q_{\max} \leq Q \leq Q_{\max}$: ± 3 %	1 Examinarea aspectului exterior	NML 3-09:2017 pct. 14
					2 Verificarea funcționării contorului	NML 3-09:2017 pct. 17
					3 Verificarea etanșietății	NML 3-09:2017 pct. 18
					4 Determinarea erorii relative	NML 3-09:2017 pct. 20
Masa și mărimi derivate: Masa (verificare inițială, verificare periodică)						
2	Greutăți	2.1 Greutăți de lucru	200g – 5kg	cl. M2 Δ = (30 - 800) mg U = (10 - 250) mg	1 Examinarea vizuală	MI 1747-87 pct.4.1
			50g – 5kg	cl. M3 Δ = (30 - 2500) mg U = (10 - 800) mg	2 Verificarea masei greutăților	MI 1747-87 pct. 4.4
Masa și mărimi derivate: Masa (verificare periodică)						
3	Aparate de cântărit cu funcționare neautomată	3.1 Aparare de cântărit cu funcționare neautomată	0 – 2000 kg	d = (0,1g - 500g) Limitele erorii tolerate - clasa III (medie): de la 500e incl. ±0,5e peste 500e până la 2000e incl. ±1,0e peste 2000e ±1,5e	1 Examinarea vizuală	NML 2-15:2018 pct. 26
					2 Verificarea la funcționare	NML 2-15:2018 pct. 27
					3 Determinarea erorii de aducere la zero	NML 2-15:2018 pct. 28
					4 Determinarea erorii indicațiilor aparatului de cântărit	NML 2-15:2018 pct. 29
					5 Determinarea erorii indicațiilor aparatului de cântărit la funcționarea dispozitivului de tară	NML 2-15:2018 pct. 30

ANEXA NR 2

Modificarea nr. 2 din 11.07.2024

Organism de Inspecție (Tip A) Verificări Metrologice și Dispozitive
Medicale din cadrul ÎS „Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare”

CERTIFICAT DE ACREDITARE

Nr. OI-008 din 14.02.2024

Standard de acreditare:

Nivelul 3: SM EN ISO/CEI 17020:2013

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice	Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
			- clasa IIII (obișnuită): de la 50e incl. $\pm 0,5e$ peste 50e până la 200e incl. $\pm 1,0e$, peste 200e $\pm 1,5e$	6 Încercări la repetabilitate	NML 2-15:2018 pct. 31
				7 Încercări la încărcarea excentrică	NML 2-15:2018 pct. 32
				8 Încercări la înclinare a aparatelor de cântărit portabile	NML 2-15:2018 pct. 33
				9 Încercări la reacționare a aparatelor de cântărit cu indicare neautomată sau de tip analog	NML 2-15:2018 pct. 34
				10 Încercări la sensibilitate a aparatelor de cântărit cu indicare neautomată	NML 2-15:2018 pct. 35
	3.2 Aparate de cântărit cu funcționare neautomată	0 – 2000 kg	d = (0,1 - 500) g Limitele erorii tolerate - clasa III (medie): de la 500e incl. $\pm 0,5e$ peste 500e până la 2000e incl. $\pm 1,0e$ peste 2000e $\pm 1,5e$ - clasa IIII (obișnuită): de la 50e incl. $\pm 0,5e$ peste 50e până la 200e incl. $\pm 1,0e$, peste 200e $\pm 1,5e$	1 Examinarea vizuală	GOST 8.453-82, pct. 3.1
				2 Încercarea	GOST 8.453-82, pct. 3.2
				3 Determinarea instabilității indicațiilor aparatelor neîncărcate	GOST 8.453-82, pct. 3.3.1 - 3.3.3, 3.3.4
				4 Determinarea independenței indicațiilor aparatelor de locul plasării sarcinii pe receptorul de sarcină	GOST 8.453 – 82, pct. 3.3.1 - 3.3.3, 3.3.5
				5 Determinarea erorii de cântărire a aparatelor încărcate	GOST 8.453 – 82, pct. 3.3.1 - 3.3.3, 3.3.6
				6 Determinarea indicațiilor prețului mărfii și verificarea dispozitivului de totalizare a numărului arbitrar de cumpărături	GOST 8.453 – 82, pct. 3.3.7
				7 Verificarea sensibilității aparatelor de cântărit	GOST 8.453 – 82, pct. 3.3.1 - 3.3.3, 3.3.8
				8 Determinarea erorii dispozitivului de tară	GOST 8.453 – 82, pct. 3.3.9

ANEXA NR 2

Modificarea nr. 2 din 11.07.2024

Organism de Inspecție (Tip A) Verificări Metrologice și Dispozitive
Medicale din cadrul ÎS „Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare”

CERTIFICAT DE ACREDITARENr. OI-008 din 14.02.2024

Standard de acreditare:

Nivelul 3: SM EN ISO/CEI 17020:2013

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice		Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
Masa și mărimi derivate: Presiune (verificare inițială, verificare periodică)						
4	Manometre	4.1 Manometre de toate tipurile; Vacuummetre; Manovacuummetre	(0 ÷ 250,0) kgf/cm²	Clasa 1; 1,5; 1,6; 2,5; 4,0	1 Verificarea aspectului exterior	NML 04-02:2022, pct. 19
					2 Încercarea	NML 04-02:2022, pct. 20
					3 Verificarea softului pentru manometre digitale	NML 04-02:2022, pct. 20
					4 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 04-02:2022, pct. 21

2 Verificări metrologice efectuate la clientul OI/ML

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice		Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
Debit și volum: Debit al lichidelor și gazelor (verificare inițială, verificare periodică)						
1	Sisteme de măsurare și înregistrare a cantității produselor petroliere și gazelor lichefiate livrate cu amănuntul	1.1 Sisteme de măsurare și înregistrare a cantității produselor petroliere și gazelor lichefiate livrate cu amănuntul: cu excepția sistemelor care conțin în componența sa Echipament de casă și de control modular specializat (ECC): - NCR Octane 2000; - PPEU-PETROM MOLDOVA; - KVERTI; - KVERTI-K; - DO-01 AIDA; - Sigma 2000 BIF - SMART FUEL SYSTEM; - “PRINT PETROL”; - DATECS ND- 777.01; - RMCONTROL; - “GILBARCO PPEUPETROM MOLDOVA”; - “Dominanta”; - “Petrol-expert”	(2 –1000) l Raport minim Qmax:Qmin: Produse petroliere 4:1 Gaze lichefiate 5:1	$\delta = \pm 0,5\%$ (pentru produse petroliere) $\delta = \pm 1,0\%$ (pentru gaze lichefiate) v.d. – 0,01 l	1 Verificarea aspectului exterior: - al sistemului; - al distribuitorului de PP/GL	NML 3-17:2023, pct. 21
					2 Verificarea ciclului de alimentare cu PP/GL	NML 3-17:2023, pct. 22
					3 Verificarea funcții de schimbare a prețurilor la combustibil	NML 3-17:2023, pct. 23
					4 Verificarea blocărilor	NML 3-17:2023, pct. 24 1), 2), 3), 6)
					5 Verificarea păstrării informației după blocare	NML 3-17:2023, pct. 25
					6 Verificarea softului sistemului	NML 3-17:2023, pct. 26
					7 Verificarea distribuitorului de PP/GL	NML 3-17:2023, pct. 27.1), 2), 3), 4)

ANEXA NR 2

Modificarea nr. 2 din 11.07.2024

Organism de Inspecție (Tip A) Verificări Metrologice și Dispozitive
Medicale din cadrul ÎS „Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare”

CERTIFICAT DE ACREDITARE

Nr. OI-008 din 14.02.2024

Standard de acreditare:

Nivelul 3: SM EN ISO/CEI 17020:2013

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice		Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
Debit și volum: Volum (verificare inițială, verificare periodică)						
2	Rezervoare metalice staționare	2.1 Rezervoare metalice staționare pentru stocarea produselor petroliere	Orizontale (3 – 200) m ³	$\Delta = \pm 0,2\%$ $\Delta = \pm 0,25\%$	1 Pregătirea pentru verificare	GOST 8.346-2000 pct. 8.1
					2 Efectuarea verificării prin metoda geometrică	GOST 8.346-2000 pct. 9.1
					3 Efectuarea verificării prin metoda volumetrică	GOST 8.346-2000 pct. 9.2
					4 Prelucrarea rezultatelor măsurărilor	GOST 8.346-2000 pct. 10
			Verticale (100 - 100000) m ³	$\Delta = \pm 0,2\%$ $\Delta = \pm 0,25\%$	1 Pregătirea pentru verificarea	GOST 8.570-2000 pct. 8.1
					2 Efectuarea verificării prin metoda geometrică	GOST 8.570-2000 pct. 9.1
					3 Efectuarea verificării prin metoda volumetrică	GOST 8.570-2000 pct. 9.2
					4 Prelucrarea rezultatelor măsurărilor	GOST 8.570-2000 pct.10
		2.2 Rezervoare metalice staționare pentru stocarea produselor alimentare lichide (verticale și orizontale)	Până la 500 m ³	Eroarea maximă tolerată: 0,2% - rezervor vertical; 0,3% - rezervor orizontal; 0,5% - alte rezervoare	1 Examinarea aspectului exterior	NML 3-14:2021, pct. 17
					2 Examinarea abaterii de la forma și poziția rezervorului	NML 3-14:2021, pct. 18
					3 Examinarea utilizării metodei geometrice de verificare metrologică	NML 3-14:2021, pct. 19
					4 Verificarea etanșeității	NML 3-14:2021, pct. 20
5 Verificarea metrologică prin metoda geometrică	NML 3-14:2021, pct. 21					
6 Verificarea metrologică prin metoda volumetrică	NML 3-14:2021, pct. 22					
7 Prelucrarea rezultatelor	NML 3-14:2021, pct. 23					

ANEXA NR 2

Modificarea nr. 2 din 11.07.2024

Organism de Inspecție (Tip A) Verificări Metrologice și Dispozitive
Medicale din cadrul ÎS „Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare”

CERTIFICAT DE ACREDITARE

Nr. OI-008 din 14.02.2024

Standard de acreditare:

Nivelul 3: SM EN ISO/CEI 17020:2013

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice		Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
Masa și mărimi derivate: Masa (verificare inițială, verificare periodică)						
3	Greutăți	3.1 Greutăți de lucru	200 g – 5 kg 50 g – 5 kg	- cl. M2 Δ = (30 – 800) mg U = (10 – 250) mg - cl. M3 Δ = (30 – 2500) mg U = (10 – 800) mg	1 Examinarea vizuală	MI 1747-87 pct.4.1
					2 Verificarea masei greutăților	MI 1747-87 pct. 4.4
Masa și mărimi derivate: Masa (verificare periodică)						
4	Aparate de cântărit cu funcționare neautomată	4.1 Aparat de cântărit cu funcționare neautomată	0 – 60000 kg	d = (0,1g – 50kg) Limitele erorii tolerate - clasa III (medie): de la 500e incl. ±0,5e peste 500e până la 2000e incl. ±1,0e peste 2000e ±1,5e - clasa IIII (obișnuită): de la 50e incl. ±0,5e peste 50e până la 200e incl. ±1,0e, peste 200e ±1,5e	1 Examinarea vizuală	NML 2-15:2018 pct. 26
					2 Verificarea la funcționare	NML 2-15:2018 pct. 27
					3 Determinarea erorii de aducere la zero	NML 2-15:2018 pct. 28
					4 Determinarea erorii indicațiilor aparatului de cântărit	NML 2-15:2018 pct. 29
					5 Determinarea erorii indicațiilor aparatului de cântărit la funcționarea dispozitivului de tară	NML 2-15:2018 pct. 30
					6 Încercări la repetabilitate	NML 2-15:2018 pct. 31
					7 Încercări la încărcarea excentrică	NML 2-15:2018 pct. 32
					8 Încercări la înclinare a aparatelor de cântărit portabile	NML 2-15:2018 pct. 33
					9 Încercări la reacționare a aparatelor de cântărit cu indicare neautomată sau de tip analog	NML 2-15:2018 pct. 34
					10 Încercări la sensibilitate a aparatelor de cântărit cu indicare neautomată	NML 2-15:2018 pct. 35

ANEXA NR 2

Modificarea nr. 2 din 11.07.2024

Organism de Inspecție (Tip A) Verificări Metrologice și Dispozitive
Medicale din cadrul ÎS „Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare”

CERTIFICAT DE ACREDITARE

Nr. OI-008 din 14.02.2024

Standard de acreditare:

Nivelul 3: SM EN ISO/CEI 17020:2013

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice		Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
		4.2 Aparat de cântărit cu funcționare neautomată	0 – 60000 kg	d = (0,1 g – 50 kg) Limitele erorii tolerate - clasa III (medie): de la 500e incl. $\pm 0,5e$ peste 500e până la 2000e incl. $\pm 1,0e$ peste 2000e $\pm 1,5e$ - clasa IIII (obișnuită): de la 50e incl. $\pm 0,5e$ peste 50e până la 200e incl. $\pm 1,0e$, peste 200e $\pm 1,5e$	1 Examinarea vizuală 2 Încercarea 3 Determinarea instabilității indicațiilor aparatelor neîncărcate 4 Determinarea independenței indicațiilor aparatelor de locul plasării sarcinii pe receptorul de sarcină 5 Determinarea erorii de cântărire a aparatelor încărcate 6 Determinarea indicațiilor prețului mărfii și verificarea dispozitivului de totalizare a numărului arbitrar de cumpărături 7 Verificarea sensibilității aparatelor de cântărit 8 Determinarea erorii dispozitivului de tară	GOST 8.453-82, pct. 3.1 GOST 8.453-82, pct. 3.2 GOST 8.453-82, pct. 3.3.1 - 3.3.3, 3.3.4 GOST 8.453 – 82, pct. 3.3.1 - 3.3.3, 3.3.5 GOST 8.453 – 82, pct. 3.3.1 - 3.3.3, 3.3.6 GOST 8.453 – 82, pct. 3.3.7 GOST 8.453 – 82, pct. 3.3.1 - 3.3.3, 3.3.8 GOST 8.453 – 82, pct. 3.3.9
Debit și volum: Debit al lichidelor și gazelor (verificare inițială, verificare periodică)						
5	Sistemele de măsurare pentru măsurarea continuă și dinamică a cantităților de lichide, altele decât apa	5.1 Sisteme de măsurare dinamică a cantităților de lichide, altele decât apa	Q _{max} = 200 l/min Q _{min} = 50 l/min	Clasa de exactitate: 0,5 - pentru lichide, 1,0 - pentru gazul petrolier lichefiat	1 Verificarea conformității construcției setului de completare 2 Verificarea dispozitivelor de asistare 3 Verificarea condițiilor de funcționare 4 Verificarea clasei de exactitate 5 Verificarea dispozitivului de afișare	NML R117-1:2009, pct. 2.1 NML R117-1:2009, pct. 2.2 NML R117-1:2009, pct. 2.3 NML R117-1:2009, pct. 2.4 NML R117-1:2009, pct. 2.9

MOLDAC

Cod: PR-04-F-37-OI/ML

Ediția: 6/ 11.10.2023

Pagina 7 din 8

ANEXA NR 2

Modificarea nr. 2 din 11.07.2024

Organism de Inspecție (Tip A) Verificări Metrologice și Dispozitive
Medicale din cadrul ÎS „Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare”

CERTIFICAT DE ACREDITARENr. OI-008 din 14.02.2024

Standard de acreditare:

Nivelul 3: SM EN ISO/CEI 17020:2013

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice		Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
					6 Verificarea funcționării dispozitivului pentru evacuarea aburilor amestecului	NML R117-1:2009, pct. 2.10
					7 Verificarea umplerii complete a sistemului	NML R117-1:2009, pct. 2.13
					8 Verificarea golirii furtunului	NML R117-1:2009, pct. 2.14
					9 Verificarea marcării	NML R117-1:2009, pct. 2.19
					10 Verificarea posibilității de sigilare	NML R117-1:2009, pct. 2.20
					11 Determinarea erorii relative	NML R117-1:2009, pct. A.6

Aprobat:

Director MOLDAC

Iurie FRIPTULEAC

Semnătura _____ Data _____