

# Правилник о оверавању мерила и мерних система за непрекидно и динамичко мерење количина течности које нису вода – уређаја за точење горива

Правилник је објављен у "Службеном гласнику РС", бр. 96/2023 од 2.11.2023. године, ступио је на снагу 10.11.2023, а примењује се од 1.1.2025.

## Члан 1.

Овим правилником ближе се прописују начин и услови периодичног и ванредног оверавања (у даљем тексту: оверавање) мерила и мерних система за непрекидно и динамичко мерење количина течности које нису вода – уређаја за точење горива (у даљем тексту: уређај за точење горива), захтеви које уређај за точење горива мора да испуни при оверавању, као и начин утврђивања испуњености захтева за уређај за точење горива.

## Члан 2.

Овај правилник примењује се на уређаје за точење горива у употреби који су предвиђени за непрекидно и динамичко пуњење горивом моторних возила, малих пловила и малих ваздухоплова када се точење врши „пуним цревом”.

## Члан 3.

Поједини изрази употребљени у овом правилнику имају следеће значење:

- 1) мерила и мерни системи за непрекидно и динамичко мерење количина течности које нису вода су мерила намењена за мерење запреминског или масеног протока течности које нису вода;
- 2) уређај за точење горива је мерни систем предвиђен за пуњење горивом моторних возила, малих пловила и малих ваздухоплова;
- 3) точећа рука је уређај за дозирање са ручним управљањем, који контролише проток горива током његовог процеса издавања и који укључује наставка за излив и механизам за аутоматско затварање;
- 4) систем са могућношћу прекида је мерни систем код кога се проток течности може лако и брзо зауставити;
- 5) трговачка трансакција јесте директна продаја ако: резултат мерења служи као основа за износ за наплату; најмање једна од страна у трансакцији повезаној са мерењем јесте потрошач или било која друга страна којој је потребан сличан ниво заштите; све стране у тој трансакцији прихватају резултат мерења у том тренутку и на том месту;
- 6) минимална мерена количина (MMQ) је најмања количина горива чије је мерење метролошки прихватљиво за уређај за точење горива.

Други изрази који се употребљавају у овом правилнику, а нису дефинисани у ставу 1. овог члана, имају значење дефинисано Прилогом 7 Правилника о мерилима („Службени гласник РС”, број 3/18), нормативним документом за мерила и мерне системе за непрекидно и динамичко мерење количине течности које нису вода наведеном у Списку нормативних докумената из области мерила („Службени гласник РС”, број 30/22), као и законима којима се уређују метрологија и стандардизација.

## Члан 4.

Захтеви за оверавање уређаја за точење горива дати су у Прилогу 1 – Захтеви, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део.

Поступак обављања визуелног прегледа и начин функционалних испитивања уређаја за точење горива дати су у Прилогу 2 – Утврђивање испуњености захтева, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део.

## Члан 5.

Оверавање уређаја за точење горива обухвата:

- 1) визуелни преглед на начин прописан у одељку 4. Прилога 2. овог правилника;
- 2) функционална испитивања на начин прописан у одељку 5. Прилога 2. овог правилника;
- 3) означавање (жигосање).

Уређаји за точење горива се оверавају појединачно. При оверавању уређаја за точење горива користи се опрема из одељка 1. Прилога 2. овог правилника, а следивост се обезбеђује у складу са одељком 2. Прилога 2. овог правилника.

Функционална испитивања из става 1. тачка 2.) овог члана спроводе се у референтним условима из одељка 3. Прилога 2. овог правилника.

Уколико се у поступку оверавања потврди да уређај за точење горива испуњава прописане захтеве, уређај за точење горива се означава интервалским жигом у облику налепнице са месецима у складу са законом којим се уређује метрологија и прописом донетим на основу тог закона.

Код уређаја за точење горива са више точећих руку, све точеће руке појединачно се означавају интервалским жигом у облику налепнице са месецима.

Уређај за точење горива се означава и заштитним жиговима на местима где је могуће извршити неовлашћене модификације, промене подешавања, уклањање делова, модификацију софтвера, итд.

## Члан 6.

Уређај за точење горива се може оверавати само ако је за уређај за точење горива издата исправа о одобрењу типа или извршено оцењивање усаглашености у складу са законом којим се уређује метрологија и подзаконским прописима донетим за његово спровођење.

## Члан 7.

Уређаји за точење горива који су до дана почетка примене овог правилника стављени у употребу, након почетка примене овог правилника, оверавају се уколико задовољавају захтеве овог правилника.

Одредбе овог правилника примењују се од почетка његове примене и на уређаје за точење горива, који су у складу са раније важећим прописима носили назив: „справе за мерење течних горива” и код којих је минимална мерена количина (MMQ) носила назив: „најмања запремина мерења ( $V_{min}$ )”.

## Члан 8.

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном гласнику Републике Србије,” а примењује се од 1. јануара 2025. године.

Број 110-00-134/2023-07

У Београду, 31. октобра 2023. године

Министар,  
**Слободан Цветковић**, с.р.

**ПРИЛОГ 1.**

# ЗАХТЕВИ

## I. Метролошки захтеви

Метролошки захтеви за уређаје за точење горива заснивају се на захтевима Правилника о мерилима („Службени гласник РС”, број 3/18) у складу са одговарајућим захтевима међународне препоруке OIML R 117-1.

На уређаје за точење горива се при оверавању примењују метролошки захтеви који су били одлучујући за њихово стављање на тржиште.

### 1. Назначени радни услови

Произвођач одређује назначене радне услове.

#### 1.1. Опсег температуре околине

Уређаји за точење горива морају исправно радити у опсегу температуре околине који је произвођач навео као опсег радне температуре околине. Доња гранична вредност температуре околине је  $-25^{\circ}\text{C}$ . Горња гранична вредност температуре околине је  $55^{\circ}\text{C}$ .

#### 1.2. Опсег протока

Опсег протока уређаја за точење горива који је навео произвођач мора бити у оквиру опсега протока сваке његове компоненте, а нарочито мерила.

Минимални однос протока  $Q_{max} : Q_{min}$  уређаја за точење горива је 5:1.

#### 1.3. Тачност која се мери

На натписној плочици уређаја за точење горива се наводи назив или врста течности која се мери уређајем за точење горива, чија су физичка својства одређена и опште позната, или се наводи опсег релевантних карактеристика течности, као што су опсег густине, опсег вискозности, опсег температуре или опсег притиска.

## 2. Опсег мерења

### 2.1. Опсег мерења протока

Уређаји за точење горива морају да испуњавају захтеве за највеће дозвољене грешке (у даљем тексту: НДГ) у опсегу мерења протока који је одредио произвођач.

## 2.2 Минимална мерена количина (у даљем тексту: ММQ)

ММQ течности за коју је уређај за точење горива пројектован мора бити у облику  $1 \times 10^n$ ,  $2 \times 10^n$  или  $5 \times 10^n$  мерне јединице запремине, где је  $n$  позитиван или негативан цео број или нула. ММQ уређаја за точење горива не сме бити мања од највеће ММQ било које његове компоненте.

## 3. Класификација према тачности и НДГ

### 3.1. Класа тачности

Класа тачности уређаја за точење горива је 0,5, у складу са НДГ уређаја за точење горива.

### 3.2. НДГ

За количине једнаке или веће од два литра (2 L), НДГ показивања дата је у Табели 1:

Табела 1.

	НДГ
Мерни систем (А) (уређај за точење горива)	0,5%
Мерило (Б) (мерило запремине коришћено у уређају за точење горива)	0,3%

За количине мање од два литра (2 L), НДГ показивања дата је у Табели 2:

Табела 2.

Измерена запремина V	НДГ
$V < 0,1 \text{ L}$	4 × вредност из Табеле 1, примењена на 0,1 L
$0,1 \text{ L} \leq V < 0,2 \text{ L}$	4 × вредност из Табеле 1.
$0,2 \text{ L} \leq V < 0,4 \text{ L}$	2 × вредност из Табеле 1, примењена на 0,4 L
$0,4 \text{ L} \leq V < 1 \text{ L}$	2 × вредност из Табеле 1.
$1 \text{ L} \leq V < 2 \text{ L}$	вредност из Табеле 1, примењена на 2 L

Међутим, без обзира на то колика је измерена количина, вредност НДГ је једнака већој од следеће две вредности:

- апсолутна вредност НДГ дата у Табели 1. или Табели 2. овог прилога,
- апсолутна вредност НДГ за минималну мерену количину ( $E_{\min}$ ).

За минималне измерене количине веће од или једнаке 2 L примењују се следећи услови:

Услов 1.

$E_{\min}$  мора да задовољава услов:  $E_{\min} \geq 2 \cdot R$ , где је R најмањи подељак показног уређаја.

Услов 2.

$E_{\min}$  је дато формулом:  $E_{\min} = (2 \cdot \text{ММQ}) \cdot (A/100)$ , где је:

- ММQ је минимална мерена количина;
- A је нумеричка вредност наведена у реду А Табеле 1. овог прилога.

За минималне измерене количине мање од два литра (2 L), примењује се наведени услов 1, док је  $E_{\min}$  једнако двострукој вредности наведеној у Табели 2. овог прилога, а која је у вези са редом А у Табели 1. овог прилога.

Уређај за точење горива не сме да искоришћава НДГ или да иде у прилог једној од страна.

### 3.3. Конвертовано показивање

У случају конвертованог показивања, НДГ су како је наведено у реду А Табеле 1. овог прилога.

### 3.4. Уређај за конверзију

НДГ за конвертована показивања која узрокује уређај за конверзију износе  $\pm (A - B)$  где су А и В вредности наведене у Табели 1. овог прилога.

Делови уређаја за конверзију могу се посебно испитивати.

а) Рачунски уређај

НДГ за показивања запремине течности која важе за рачунање, позитивне или негативне, једнаке су једној десетини НДГ дефинисаних у реду А Табеле 1. овог прилога.

б) Припадајућа мерила

Припадајућа мерила морају имати тачност која је најмање једнака вредностима у Табели 3. овог прилога.

Табела 3.

Припадајућа мерила за мерење:	НДГ
Температура	$\pm 0,5^{\circ}\text{C}$
Притисак	мањи од 1 МПа: $\pm 50$ kPa од 1 МПа до 4 МПа: $\pm 5\%$ преко 4 МПа: $\pm 200$ kPa
Густина	$\pm 1$ kg/m <sup>3</sup>
НАПОМЕНА: Вредности се примењују на показивање карактеристичних запремина течности које показује уређај за конверзију.	

в) Тачност функције израчунавања

НДГ за израчунавање сваке карактеристичне запремине течности, позитивне или негативне, износи две петине вредности утврђене у тачки б) овог одељка за припадајућа мерила.

## 4. Натписи и ознаке

### 4.1. Натписи и ознаке на уређају за мерење горива

Сваки уређај за мерење горива, на једној или више натписних плочица, мора садржати најмање следеће информације:

- пословно име, регистровани трговачки назив или регистровани трговачки знак произвођача;
- ознаку типа;
- серијски број и годину производње;
- минимални проток ( $Q_{\min}$ ) и максимални проток ( $Q_{\max}$ );
- минимални притисак течности ( $P_{\min}$ ) и максимални притисак течности ( $P_{\max}$ );
- минималну мерену количину (MMQ);
- назив или врсту мерене течности или опсег релевантних карактеристика течности;
- минималну температуру течности ( $T_{\min}$ ) и максималну температуру течности ( $T_{\max}$ );
- минималну и максималну температуру околине;
- класе механичких и електромагнетских окружења, ако је применљиво;
- класу тачности;
- ознаке оверавања (интервалске жигове у облику налепнице са месецима);
- број акта о оцени усаглашености;
- идентификацију места испоруке течности.

Натписи и ознаке морају бити јасни, добро видљиви у радним условима и исписани тако да се не могу избрисати или скинути.

4.2. На уређају за мерење горива се поставља и ознака којом се доказује начин његовог стављања на тржиште:

- службена ознака типа из исправе о одобрењу типа за уређаје за мерење горива одобрене пре ступања на снагу Правилника о мерилима или
- српски знак усаглашености, допунска метролошка ознака и идентификациони број именованог тела за уређаје за мерење горива одобрене према Правилнику о мерилима.

### 4.3. Натписи и ознаке на компонентама уређаја за мерење горива

Свака појединачна метролошка релевантна компонента или подскуп уређаја за мерење горива, садржи најмање следеће информације:

- серијски број,
- пословно име или регистровани трговачки назив произвођача,
- број исправе о одобрењу типа, ако постоји,
- друге релевантне карактеристике за одређену врсту уређаја.

Натписи и ознаке морају бити јасни, добро видљиви у радним условима и исписани тако да се не могу избрисати или скинути.

### 4.4. Натписи и ознаке на показном уређају

Показни уређај мора да садржи следеће натписе и ознаке:

- натпис „Литар” или ознака „L”, „l” или „dm<sup>3</sup>” у близини приказа запремине;
- ознаку националне валуте (РСД) у близини износа који треба платити;
- натпис, нпр. „РСД / L”, „РСД / Литар” или „РСД / dm<sup>3</sup>” у близини износа за један литар;
- податак о минималној мереној количини.

Ако је функција за конвертована показивања укључена и на показном уређају се приказује запремина измерена у основним условима, резултат мерења мора да садржи и натпис у вези са основним условима, нпр.: „на 15°C” или „на 15°C и 101,325 kPa”.

## 4.5. Записи

Морају се чувати записи о уређају за точење горива у документу који је намењен чувању техничких информација које нису наведене на натписним плочицама, нарочито серијских бројева појединих компоненти уређаја за точење горива. Записи морају да обухвате информације о заменама подскопа, поправкама, сервису и када је применљиво информације у вези оверавања. Документ са записима се доставља на увид током оверавања уређаја за точење горива.

## 4.6. Места постављања државних жигова

Места постављања државних жигова наведена су у исправи о одобрењу типа. У акту о оцени усаглашености наводе се само места постављања заштитних жигова.

## II. Технички захтеви

Технички захтеви за уређаје за точење горива заснивају се на захтевима Правилника о мерилима у складу са одговарајућим захтевима међународне препоруке OIML R 117-1.

На уређај за точење горива се при оверавању примењују технички захтеви који су били одлучујући за њихово стављање на тржиште.

### 1. Конструкција

Основни делови уређаја за точење горива су:

- мерило,
- тачка трансфера,
- хидраулично коло.

За правилан рад, опционо се могу повезати са уређајем за точење горива следећи делови:

- одвајач гаса,
- филтер,
- пумпа,
- уређај за конверзију.

Уређај за точење горива може бити опремљен другим помоћним и додатним уређајима потребним за правилан рад.

### 2. Захтеви за пројектовање уређаја за точење горива

2.1. Помоћни уређаји могу бити део рачунског уређаја или део мерила, или могу бити повезани са рачунским уређајем преко интерфејса.

2.2. Уређај за точење горива може имати сопствену пумпу или може бити уграђен у централни пумпни систем.

Уколико уређај за точење горива има сопствену пумпу, одвајач гаса мора бити уграђен непосредно пре улаза у мерило.

2.3. Уређај за точење горива мора бити опремљен средством за истовремено враћање запремине и износа на показном уређају на нулу.

Ако уређај за точење горива садржи и уређај за приказивање износа, уређај за приказивање износа мора имати средство за враћање на нулу.

Не сме постојати могућност да се вредности запремине и износа на показном уређају врате на нулу током мерења.

Почетак новог мерења мора бити онемогућен док се показни уређај не врати на нулу.

2.4. Уређај за точење горива мора бити опремљен или уређајем за резервно напајање електричном енергијом, који ће заштити све мерне функције током отказа главног уређаја за напајање електричном енергијом, или средством за чување и приказивање постојећих података, да би се омогућило окончање трансакције која је у току, те средством за заустављање протока у тренутку отказа главног уређаја за напајање електричном енергијом.

2.5. Када може да се користи само једна точећа рука током испоруке, након замене точеће руке, следећа испорука неће бити могућа док се показни уређај не врати на нулу.

Када се две или више точећих руку може користити истовремено или наизменично, а затим се коришћена точећа рука мора заменити, следећа испорука неће бити могућа док се показни уређај не врати на нулу.

Горе наведени захтеви се не примењују уколико се користи помоћна ручна пумпа.

2.6. Када је уређај за точење горива опремљен уређајем за штампање исечака, уређај за штампање исечака мора да обезбеди континуитет испоруке све док се показни уређај не врати на нулу.

Функција штампања не сме да промени запремину приказану на показном уређају.

2.7. Уређаји за точење горива морају бити са могућношћу прекида.

Уређај за точење горива са електронским показним уређајем је пројектован тако да минимално трајање рада електронског показног уређаја буде:

- најмање 15 min непрекидно и аутоматски након нестанка главног електричног напајања или
- укупно најмање 5 min у једном или неколико периода контролисаних годишње током једног сата након квара.

Уређај за точење горива са електронским показним уређајем мора бити пројектован тако да се прекинута испорука не може наставити након што се напајање поново успостави ако нестанак струје траје дуже од 15 s.

### 3. Уређај за точење горива са уређајем за самоуслуживање

3.1. Подаци које обезбеђује уређај за точење горива морају остати доступни странама укљученим у трговачку трансакцију до поравнања.

3.2. Ако уређај за самоуслуживање услужује два или више уређаја за точење горива, сваки уређај за точење горива мора имати јединствену идентификацију која је у вези са примарним показивањем уређаја за самоуслуживање. Примарна показивања на показном уређају и уређају за штампање уређаја за точење горива са уређајем за самоуслуживање, не смеју се разликовати.

3.3. Ако је пренос података између уређаја за точење горива и уређаја за самоуслуживање у облику импулса, сва примарна показивања на уређају за самоуслуживање не смеју се разликовати за било коју измерену запремину која се односи на исто мерење. Показивања уређаја за самоуслуживање не смеју одступати од примарних показивања уређаја за точење горива више од једног подељка или више од два подељка, уколико се разликују.

3.4. Уређај за штампање на уређају за самоуслуживање не сме да репродукује приказивања уређаја за точење горива као разлику између две одштампане вредности.

3.5. Начин плаћања и/или начин рада не смеју се мењати пре краја мерења.

3.6. Уређај за самоуслуживање, укључујући одредбе које јасно дефинишу методе рада, мора бити такав да најмање једно примарно показивање у корист потрошача мора бити доступно најмање до поравнања трансакције како би се омогућила провера испоручене запремине и износа који треба платити.

3.7. У случају уређаја за самоуслуживање који сабира током времена испоручене запремине за различите регистроване потрошаче, подељак који се користи за таква сабирања не утиче на минималну измерену количину.

#### *4. Режим праћења услуге*

Уколико показни уређај на уређају за точење горива даје само примарно показивање, мора постојати натпис који је јасно видљив потрошачу на коме је наведено да је уређај за точење горива доступан од стране испоручиоца тек након поравнања трговачке трансакције, а да се у случају спора сматра тачним примарно показивање на показном уређају.

Напомена 1. У режиму праћења услуге, поравнање трансакције се одвија пре него што потрошач напусти место испоруке.

Напомена 2. У режиму праћења услуге, мерење се завршава када се изврши поравнање трансакције.

#### **ПРИЛОГ 2.**

### **УТВРЂИВАЊЕ ИСПУЊЕНОСТИ ЗАХТЕВА**

#### **1. Опрема**

Еталони и остала опрема који се користе за оверавање уређаја за точење горива су такви да проширена мерна несигурност методе мерења не сме бити већа од  $1/3$ НДГ које су наведене у пододељку 3.2. Део I. Метролошки захтеви Прилога 1. овог правилника.

#### **2. Следивост**

Еталони и опрема која се користи за испитивање уређаја за точење горива еталонирају се ради обезбеђивања следивости резултата мерења до националних или међународних еталона.

#### **3. Референтни услови**

Референтне услове одређује произвођач.

#### **4. Визуелни преглед**

Визуелним прегледом проверава се:

- да ли су уређај за точење горива и његове компоненте у потпуности у складу са исправом о одобрењу типа односно актом о оцени усаглашености издатом за тај тип,
- да ли су уређај за точење горива и његове компоненте, укључујући гумена црева, механички оштећени и да ли метални делови показују трагове корозије.

Уколико уређај за точење горива не испуњава захтеве визуелног прегледа, не врше се функционална испитивања.

#### **5. Функционална испитивања**

Код уређаја за точење горива са више точећих руку (уређаји за точење горива за више различитих течности које се мере), врше се испитивања свих точећих руку појединачно.

Код уређаја за точење горива са два опсега мерења, прво се испитује доњи опсег мерења, а затим се испитује највећи достижни проток.

Када су два сензора протока повезана паралелно, оба сензора протока се прво испитују одвојено, а затим се врши испитивање целог склопа (паралелна веза) у сва три протока.

Уређаји за точење горива се испитују са течношћу за коју су предвиђени да се користе. У случају уређаја за точење горива, који су намењени за мерење више течности са различитим својствима, нпр. за дизел и бензин, оверавање се врши само са течношћу којом је извршено оверавање на месту уградње, ако није другачије наведено у исправи о одобрењу типа или акту о оцени усаглашености.

#### *5.1. Испитивање тачности*

Испитивање тачности уређаја за точење горива и припадајућих мерила врши се волуметријском методом, утакањем одређене количине течности у мерну посуду при испитном протоку.

Грешке мерења уређаја за точење горива морају се утврдити за следећа три протока:

$$Q_1 = (1 \text{ до } 1,1) \cdot Q_{\min}$$

$$Q_2 = (0,22 \text{ до } 0,28) \cdot Q_{\max}$$

$$Q_3 = (0,6 \text{ до } 1) \cdot Q_{\max}$$

Испитивање се понавља најмање два пута за сваки проток.

У случају да уређај за точење горива дозвољава подешавања фиксних вредности протока, испитују се сви протоци који могу да се подесе на уређају за точење горива.

Најмањи проток који може да се подеси мора бити већи или једнак  $Q_{\min}$ , а највећи проток мора бити мањи или једнак  $Q_{\max}$ .

Запремина испитне течности при испитивању тачности мора бити најмање једнака:

- запремини која је источена при протоку у трајању 60 s или
- 2000 × вредност једног подељка на показном уређају.

Грешке мерења утврђене за сваки од претходно наведених протока не смеју да буду веће од вредности НДГ које су наведене у пододељку 3.2. Део 1. Метролошки захтеви Прилога 1. овог правилника.

Ако све грешке мерења имају исти предзнак, најмање једна од грешака мерења при протоку у опсегу од  $0,25 \cdot Q_{\max}$  до  $Q_{\max}$  мора имати вредност мању од половине НДГ да би био испуњен захтев наведен у пододељку 3.2. Део 1. Метролошки захтеви Прилога 1. овог правилника.

## 5.2. Испитивања помоћних уређаја и придружених мерила

Уколико је уређај за точење горива опремљен помоћним уређајима и придруженим мерилима, проверава се њихово исправно функционисање. Релевантно испитивање се врши само једном. Могућа су испитивања помоћних уређаја и придружених мерила комбинована са испитивањем тачности.

### 5.2.1. Испитивање уређаја за подешавање нуле

Вредности запреmine и износи на показном уређају се читавају након враћања показног уређаја на нулу.

На аналогним показним уређајима, показана вредност не сме бити већа од половине апсолутне вредности НДГ за минималну мерену количину ( $E_{\min}$ ) након враћања на нулу.

Електронски показни уређај мора недвосмислено показивати нулу након враћања на нулу.

### 5.2.2. Испитивање уређаја за показивање укупне вредности

Одређује се разлика између показивања уређаја за показивање укупне вредности и показивања показног уређаја за исто мерење. Вредност на уређају за показивање укупне вредности се одређује као разлика између његове почетне и крајње вредности.

Разлика између вредности на уређају за показивање укупне вредности и показном уређају не смеју се разликовати више од вредности једног подељка уређаја за показивање укупне вредности.

### 5.2.3. Испитивање уређаја за показивање износа

Код уређаја за точење горива са механичким показним уређајем, испитивање се врши за најмање два различита износа по литру при максималном и минималном броју обртаја показног уређаја.

Код уређаја за точење горива са електронским показним уређајем, испитивање се врши за највећи износ по литру. Показани износ се упоређује са износом израчунатим као производ показане количине и износа по литру.

Приликом оверавања уређаја за точење горива, испитивање се врши само за тренутно коришћен износ по литру.

Разлика између показаног износа и износа израчунатог на основу износа по литру и показане количине не сме бити већа од износа који одговара  $E_{\min}$ .

### 5.2.4. Испитивања додатног показног уређаја

Вредности запреmine које показује додатни показни уређај упоређују се са вредностима на показном уређају, које се односе на исто мерење.

Разлика између ових вредности не сме се разликовати више од вредности једног подељка показног уређаја, при чему се узима већа вредност једног подељка упоређених показних уређаја.

### 5.2.5. Испитивање уређаја за предподешавања

Мерење се врши коришћењем унапред подешених запремина или унапред плаћених износа и одређује се разлика између унапред подешених вредности и вредности које показује показни уређај за показивање запреmine или износа на крају мерења.

За показне уређаје у режиму унапред плаћеног износа или унапред подешене запреmine:

– разлика између унапред подешене запреmine и запреmine на показном уређају на крају мерења, не сме да буде већа од вредности  $E_{\min}$ ,

– разлика између унапред плаћеног износа и износа на показном уређају на крају мерења, не сме да буде већа од

износа који треба платити а који одговара  $E_{\min}$ .

#### 5.2.6. Испитивање уређаја за самоуслуживање

Мерење се врши коришћењем уређаја за самоуслуживање и одређује се разлика између унапред подешених вредности и вредности које показује показни уређај за показивање запремине или износа на крају мерења.

Резултати се не смеју разликовати један од другог. За показне уређаје у режиму унапред плаћене или унапред подешене запремине, захтеви за уређај за предподешавање се примењују на уређај за самоуслуживање.

#### 5.2.7. Испитивање уређаја за штампање

Подаци са уређаја за штампање се упоређују са подацима показног уређаја који се односе на исто мерење. Разлика између ових података не сме да се разликује више од вредности једног подељка показног уређаја.

#### 5.2.8. Испитивање показивања температуре

Термометар који мери температуру је пројектован за употребу у одговарајућем типу уређаја за точење горива.

Коришћени сензор температуре за цео мерни опсег има континуирани струјни излаз.

Одступање показивања сензора температуре на радној температури је максимално  $\pm 0,4^{\circ}\text{C}$  за одговарајући струјни излаз.

Проширена мерна несигурност (за  $k=2$ ) коришћеног еталона са одговарајућом следивошћу не сме бити већа од  $1/3$  НДГ која је наведена у Табели 3. Део 1. Метролошки захтеви Прилога 1. овог правилника.

### *5.3. Уређаји за точење горива са аутоматском конверзијом температуре*

Ако је уређај за точење горива опремљен функцијом аутоматске конверзије температуре (у даљем тексту „АТС“), функција може бити укључена или искључена.

Ако је АТС функција укључена, на уређају за точење горива мора постојати натпис „ $T_b = 15^{\circ}\text{C}$ “. Ако је функција искључена, натпис „ $T_b = 15^{\circ}\text{C}$ “ се не сме налазити на уређају за точење горива.

Промена режима АТС функције (искључено /укључено) при коришћењу уређаја за точење горива не сме да систематски иде у прилог једној од страна.

Ако је функција АТС укључена, она мора бити испитана током оверавања вршењем испитивања тачности у складу са а подељком 5.1. овог прилога Испитивање тачности овог прилога, на протоку  $Q_3$ . Количина течности на референтној температури  $T_b$  коју приказује уређај за точење горива се упоређује са количином израчунатом на основу количине и температуре течности у уређају који се испитује. Испитивање уређаја за точење горива са укљученом аутоматском конверзијом температуре се врши након испитивања тачности које је описано у подељку 5.1. овог прилога са искљученом АТС функцијом.

Уређај за точење горива испуњава захтеве испитивања АТС функције ако релативно одступање запремине не прелази НДГ наведене у тачки 3.2. Део 1. Метролошки захтеви Прилога 1. овог правилника.