

# SERVICII

ETALONARE  
VERIFICARE METROLOGICĂ  
ÎNCERCĂRI CEREALE  
CALIFICĂRI ȘI VALIDĂRI IQ/OQ  
MODERNIZĂRI ECHIPAMENTE  
SERVICE: INSTALĂRI, MENTENANȚĂ, REPARAȚII



**SARTOROM**  
Garantează. Inovează. Excelează

[www.sartorom.ro](http://www.sartorom.ro)



# SOLUȚII COMPLETE PENTRU CERCETARE, TESTARE ȘI CONTROLUL CALITĂȚII

## SARTOROM. PRECIZIE, CONFORMITATE ȘI SUPORT TEHNIC PE TERMEN LUNG.

Sartorom oferă servicii complete pentru susținerea performanței echipamentelor de laborator și de testare, adresate organizațiilor care operează în medii reglementate și procese critice.

Portofoliul de servicii acoperă etalonări, verificări metrologice, încercări, calificări, validări, modernizări și servicii tehnic specializat.

Prin această structură integrată de servicii, Sartorom sprijină clienții pe întreg ciclul de utilizare al echipamentelor, de la punerea în funcțiune și exploatarea corectă, până la menținerea conformității și trasabilității rezultatelor în timp.

## COMPETENȚĂ SUSȚINUTĂ PRIN ACREDITĂRI ȘI CERTIFICĂRI RECUNOSCUTE

Calitatea și conformitatea serviciilor sunt garantate printr-un cadru solid de acreditări, autorizări și certificări, care asigură recunoașterea oficială a documentației emise și a rezultatelor obținute:

- laboratoare de etalonări acreditate RENAR, conform **SR EN ISO/CEI 17025:2018**
- laborator de încercări acreditat RENAR, conform **SR EN ISO/CEI 17025:2018**
- laboratoare de verificări metrologice autorizate BRML
- sistem de management certificat conform **SR EN ISO 9001, SR EN ISO 14001 și SR EN ISO 45001**

Acest cadru asigură recunoașterea oficială a serviciilor și integrarea lor directă în procesele de audit, validare și control.

Catalogul de față prezintă serviciile Sartorom structurate pe domenii de competență, tipuri de echipamente și aplicații, reflectând o abordare unitară și responsabilă a măsurării și testării.

# SERVICII INTEGRATE ȘI ACOPERIRE NAȚIONALĂ

La Sartorom, precizia este susținută prin servicii complete, furnizate de echipe tehnice specializate și laboratoare dedicate. Oferim servicii tehnice și metrologice post-vânzare, realizate în condiții controlate, cu documentație clară, trasabilitate și respectarea cerințelor legale și normative aplicabile.

Portofoliul de servicii Sartorom acoperă întregul ciclu de suport pentru echipamentele de laborator, proces și testare utilizate în industrii reglementate și aplicații industriale. Acesta include etalonări, verificări metrologice, încercări de laborator, servicii tehnic, modernizări de echipamente, precum și calificări și validări IQ/OQ, adaptate cerințelor fiecărui tip de aplicație.

## LABORATOARE CU PREZENȚĂ NAȚIONALĂ

Sartorom operează laboratoare proprii și asigură intervenții atât în locațiile sale, cât și la sediul clientului, în funcție de specificul serviciului solicitat. Prin centrele regionale și echipele mobile, oferim acoperire la nivel național, cu programare controlată și documente emise în condiții conforme.

În paginile următoare sunt prezentate categoriile principale de servicii oferite de Sartorom, fiecare detaliată separat, cu informații tehnice relevante.

## CATEGORII DE SERVICII

- Etalonare
- Verificare metrologică
- Încercări cereale
- Calificări și validări IQ/OQ (GMP)
- Modernizări echipamente
- Service: instalări, mentenanță, reparații



# 01

- Sartorom oferă servicii de etalonare pentru instrumente și echipamente de măsurare, realizate în regim acreditat RENAR, conform SR EN ISO/CEI 17025:2018.
- Etalonările sunt efectuate cu trasabilitate asigurată și documentație recunoscută oficial, utilizabilă în auditudini și sisteme de management al calității.

## Etalonare



# Etalonare

- fundamentul măsurărilor corecte și al trasabilității



În activitățile de laborator, cercetare, producție și control al calității, deciziile corecte se bazează pe măsurători corecte. Etalonarea confirmă exactitatea instrumentelor de măsurare prin raportare la etaloane de referință, în condiții controlate și documentate.

Sartorom oferă servicii de etalonare în regim acreditat RENAR, în conformitate cu cerințele standardului **SR EN ISO/CEI 17025:2018**, asigurând trasabilitatea rezultatelor și recunoașterea oficială a documentației emise.

## CE ASIGURĂ ETALONAREA CORECTĂ

Prin etalonarea periodică a instrumentelor de măsurare, organizațiile beneficiază de:

- confirmarea exactității și fiabilității măsurărilor
- reducerea riscului de erori în procese critice
- alinierea la cerințe normative și standarde aplicabile
- documentație tehnică solidă, ușor de integrat în procesele de audit

## ABORDAREA SARTOROM

Laboratorul de etalonări Sartorom este acreditat RENAR (Certificat **LE 016**) pentru multiple domenii de măsurare. Etalonările sunt realizate de personal tehnic specializat, utilizând proceduri și standarde de metodă în vigoare, în laboratoarele Sartorom sau, după caz, la sediul clientului.

În paginile următoare sunt prezentate serviciile de etalonare oferite de Sartorom, structurate pe tipuri de echipamente și domenii de măsurare. Fiecare serviciu este realizat în cadrul domeniilor de acreditare aplicabile, cu respectarea cerințelor specifice fiecărui tip de instrument.

# Etalonare

## măsurile de volum din sticlă (sticlărie de laborator)



Sartorom oferă servicii de etalonare a măsurilor de volum din sticlă, realizate în regim acreditat RENAR, pentru asigurarea exactității măsurărilor utilizate în activități de analiză, control al calității, cercetare și producție.

Etalonările sunt efectuate în laboratoarele Sartorom, în condiții controlate, cu trasabilitate completă și documentație recunoscută oficial.

### TIPURI DE INSTRUMENTE ETALONATE

Serviciul se aplică instrumentelor volumetrice din sticlă utilizate în laboratoarele de analiză, precum:

- măsurile de volum gradate și cotate
- biurete
- baloane cotate
- cilindri gradați

### INTERVAL DE MĂSURARE

- 0,1 ml – 2000 ml

### ACREDITARE ȘI CONFORMITATE

Laboratorul de etalonări Sartorom este acreditat RENAR conform **SR EN ISO/CEI 17025:2018** (Certificat **LE 016**), pentru domeniul volum.

CertIFICATELE EMISE SUNT RECUNOSCUTE ÎN SISTEME DE MANAGEMENT AL CALITĂȚII, AUDITURI INTERNE ȘI EXTERNE, PRECUM ȘI ÎN ACTIVITĂȚI DE CONTROL ȘI VALIDARE A PROCESELOR.

### BENEFICIILE CHEIE

- etalonare realizată în regim acreditat RENAR
- trasabilitate completă a măsurărilor
- documentație clară, recunoscută oficial
- rezultate reproductibile, obținute prin metode standardizate
- suport tehnic pentru interpretarea rezultatelor, la solicitare

# Etalonare

mase: aparate de cântărit cu funcționare neautomată



Sartorom oferă servicii de etalonare pentru balanțe și cântare cu funcționare neautomată, realizate în regim acreditat RENAR, pentru asigurarea corectitudinii și fiabilității măsurărilor de masă utilizate în laborator, industrie și controlul calității.

Etalonările sunt efectuate de personal tehnic specializat, în conformitate cu procedurile și standardele de metodă în vigoare, cu trasabilitate completă a rezultatelor și documentație recunoscută oficial.

## INTERVAL DE MĂSURARE

- 0,001 g - 1500 kg

Etalonarea se realizează la **sediul clientului**, la locul de utilizare al echipamentului, pentru a reflecta condițiile reale de funcționare și pentru a elimina influențele generate de relocare.

## ACREDITARE ȘI CONFORMITATE

Laboratorul de etalonări Sartorom este acreditat RENAR conform **SR EN ISO/CEI 17025:2018** (Certificat de acreditare **LE 016**), pentru domeniul masă.

CertIFICATELE DE ETALONARE EMISE SUNT RECUNOSCUTE ȘI UTILIZABILE ÎN:

- sisteme de management al calității
- audituri interne și externe
- procese de verificare și control metrologic intern

## BENEFICIILE CHEIE

- etalonare realizată în regim acreditat RENAR
- trasabilitate completă a măsurărilor de masă
- etalonare efectuată la locul de utilizare al echipamentului
- documentație clară, recunoscută oficial
- suport tehnic pentru interpretarea rezultatelor, la solicitare

# Etalonare

**forțe: mașini de încercări statice  
a materialelor, sens de solicitare:  
tracțiune și compresiune**



Sartorom oferă servicii de etalonare a mașinilor de încercări statice utilizate la testarea materialelor, pentru solicitări de tracțiune și compresiune, realizate în regim acreditat RENAR. Serviciile asigură exactitatea și fiabilitatea măsurărilor de forță utilizate în activități de testare mecanică, control al calității și validare a proceselor.

Etalonările sunt efectuate de personal tehnic specializat, prin metode conforme standardelor aplicabile, cu trasabilitate completă a rezultatelor și documentație recunoscută oficial, în conformitate cu cerințele **SR EN ISO/CEI 17025:2018**.

## INTERVAL DE MĂSURARE

- 0,02 N - 250 kN, în regim acreditat RENAR
- 250 kN - 600 kN, domeniu în curs de acreditare

Etalonarea este realizată conform cerințelor specifice acestui tip de echipamente, pentru asigurarea corectitudinii măsurărilor în condiții reale de utilizare.

## ACREDITARE ȘI STANDARDE APLICABILE

Laboratorul de etalonări Sartorom este acreditat RENAR conform **SR EN ISO/CEI 17025:2018** (Certificat de acreditare **LE 016**) pentru domeniul forță.

Etalonările sunt efectuate în conformitate cu:

- **SR EN ISO 7500-1**, ediția în vigoare
- **ASTM E4**, ediția în vigoare

Certificatele de etalonare emise sunt recunoscute oficial și utilizabile în audituri, sisteme de management al calității și procese de control tehnic.

## BENEFICIILE CHEIE

- etalonare realizată în regim acreditat RENAR
- acoperire pentru domenii extinse de forță
- trasabilitate completă a măsurărilor
- documentație clară, recunoscută oficial
- suport tehnic specializat pentru interpretarea rezultatelor, la solicitare

# Etalonare

volume: aparate volumetrice cu piston, pipete cu piston



## SOLUȚII ACREDITATE PENTRU PRECIZIA DOZĂRII VOLUMETRICE

Sartorom oferă servicii de **etalonare a aparatelor volumetrice cu piston** și a pipetelor cu piston, realizate în regim acreditat RENAR, pentru asigurarea exactității și reproductibilității volumelor dozate în activități de laborator, cercetare și control al calității.

Etalonarea este realizată în laboratoarele Sartorom, în condiții strict controlate, de personal tehnic specializat, utilizând proceduri și standarde de metodă recunoscute, cu trasabilitate completă a rezultatelor, în conformitate cu cerințele **SR EN ISO/CEI 17025:2018**.

## INTERVAL DE MĂSURARE

- 0,5  $\mu$ l - 5  $\mu$ l
- 5  $\mu$ l - 10  $\mu$ l
- 10  $\mu$ l - 10 ml

Serviciul se aplică pipetelor cu piston **monocanal și multicanal**, utilizate pentru dozarea volumelor mici de lichide în aplicații de laborator.

## ACREDITARE ȘI STANDARDE APLICABILE

Laboratorul de etalonări Sartorom este acreditat RENAR conform **SR EN ISO/CEI 17025:2018** (Certificat de acreditare **LE 016**) pentru domeniul volum.

Etalonarea pipetelor automate este realizată în conformitate cu:

- **SR EN ISO 8655-1**, ediția în vigoare
- **SR EN ISO 8655-6**, ediția în vigoare

Certificatele de etalonare emise sunt conforme cu cerințele RENAR și sunt recunoscute oficial în cadrul sistemelor de management al calității și al proceselor de audit.

## BENEFICIILE CHEIE

- etalonare realizată în regim acreditat RENAR
- trasabilitate completă a volumelor dozate
- acoperire pentru pipete monocanal și multicanal
- documentație clară, recunoscută oficial
- rezultate reproductibile, obținute prin proceduri standardizate
- suport tehnic specializat pentru interpretarea rezultatelor, la solicitare

# Etalonare

## sisteme calorimetrice tip C5000 și C6000



Sartorom oferă servicii de etalonare pentru sisteme calorimetrice adiabatice C5000 și C6000, utilizate în determinarea puterii calorifice a combustibililor solizi și lichizi.

Serviciile sunt realizate în regim acreditat RENAR, cu respectarea cerințelor **SR EN ISO/CEI 17025:2018**, asigurând trasabilitatea completă a rezultatelor și documentație recunoscută oficial.

### DESCRIEREA SERVICIULUI

Serviciul se aplică sistemelor calorimetrice adiabatice (bombe calorimetrice) utilizate pentru măsurarea precisă a puterii calorifice, în aplicații de analiză energetică, control al calității și conformitate normativă.

### INTERVAL DE MĂSURARE:

- **C5000:** 10.000 J/K - 11.000 J/K
- **C6000:** 7.500 J/K - 10.000 J/K

Etalonarea este realizată conform procedurilor și standardelor de metodă în vigoare, utilizând etaloane și metode dedicate acestui tip de echipament.

### ACREDITARE ȘI CONFORMITATE

Laboratorul de etalonări Sartorom este acreditat RENAR conform **SR EN ISO/CEI 17025:2018** (Certificat de acreditare **LE 016**), pentru domeniul temperatură - sisteme calorimetrice de măsurare a puterii calorifice.

**Sartorom este unicul laborator acreditat din Europa** pentru efectuarea etalonării sistemelor calorimetrice de măsurare a puterii calorifice.

Certificatele de etalonare emise sunt recunoscute oficial și pot fi utilizate în:

- audituri interne și externe
- sisteme de management al calității
- procese de conformitate și validare tehnică

### BENEFICII CHEIE

- etalonare realizată în regim acreditat RENAR
- competență unică la nivel european pentru calorimetre C5000 și C6000
- trasabilitate completă a rezultatelor
- documentație clară, recunoscută oficial
- suport tehnic specializat pentru interpretarea rezultatelor, la solicitare

# Etalonare

## lungimi: extensometre



### ETALONARE EXTENSOMETRE PENTRU ÎNCERCĂRI MECANICE

Sartorom oferă servicii de etalonare a extensometrelor utilizate pentru măsurarea precisă a deformațiilor și alungirilor în cadrul încercărilor mecanice ale materialelor. Serviciile sunt realizate în regim acreditat RENAR, cu respectarea cerințelor **SR EN ISO/CEI 17025:2018**, asigurând trasabilitatea completă a rezultatelor și documentație recunoscută oficial.

Etalonările sunt efectuate de personal tehnic specializat, utilizând proceduri și standarde de metodă în vigoare, adecvate aplicațiilor de testare mecanică și cerințelor de control al calității.

### INTERVAL DE MĂSURARE

- 0 - 60 mm, cu incertitudine de măsurare 0,15%
- 0 - 1400 mm, cu incertitudine de măsurare 0,25%

### ACREDITARE ȘI STANDARDE APLICABILE

Laboratorul de etalonări Sartorom este acreditat RENAR conform **SR EN ISO/CEI 17025:2018** (Certificat de acreditare **LE 016**), pentru domeniul lungime.

Etalonarea extensometrelor este realizată în conformitate cu:

- **SR EN ISO 9513**, ediția în vigoare
- **ASTM E83**, ediția în vigoare

Certificatele de etalonare emise sunt conforme cu cerințele RENAR și pot fi utilizate în audituri, sisteme de management al calității și procese de control și asigurare a calității.

### BENEFICIILE CHEIE

- etalonare realizată în regim acreditat RENAR
- acoperire pentru domenii largi de măsurare a lungimii
- trasabilitate completă a măsurărilor
- documentație clară, recunoscută oficial
- suport tehnic specializat pentru interpretarea rezultatelor, la solicitare

# Etalonare

## termohigrometre



Sartorom oferă servicii de etalonare a termohigrometrelor și higrometrelor utilizate pentru măsurarea temperaturii și a umidității relative, în aplicații de laborator, monitorizare de mediu și control al condițiilor climatice.

Etalonările sunt realizate în laboratoarele Sartorom, în condiții controlate, de personal specializat, cu trasabilitate completă a rezultatelor și documentație recunoscută oficial.

### DESCRIEREA SERVICIULUI

Serviciul se aplică instrumentelor utilizate pentru măsurarea temperaturii și a umidității relative, fiind realizat conform procedurilor și metodelor de etalonare în vigoare.

### INTERVAL DE MĂSURARE

- **Umiditate relativă: 7% - 95% rH**  
incertitudine cuprinsă între 1,4% și 2,6% rH
- **Temperatură: 18°C - 28°C**  
incertitudine de 0,3°C

Pentru termohigrometre se emit certificate de etalonare distincte pentru fiecare parametru măsurat, respectiv temperatură și umiditate relativă.

### ACREDITARE ȘI CONFORMITATE

Laboratorul de etalonări Sartorom este acreditat RENAR conform **SR EN ISO/CEI 17025:2018** (Certificat de acreditare **LE 016**), pentru domeniile:

- temperatură
- umiditate relativă

Certificatele de etalonare sunt recunoscute oficial și pot fi utilizate în sisteme de management al calității, audituri și procese de control al condițiilor de mediu.

### BENEFICIILE CHEIE

- etalonare realizată în regim acreditat RENAR
- trasabilitate completă pentru ambii parametri măsurați
- emiterea separată a certificatelor pentru temperatură și umiditate
- documentație clară și ușor de integrat în procesele de audit
- suport tehnic pentru interpretarea rezultatelor, la solicitare

# Etalonare

## camere climatice și de stabilitate



Sartorom oferă servicii de etalonare a camerelor climatice și a camerelor de stabilitate utilizate pentru controlul și monitorizarea condițiilor de temperatură și umiditate relativă, în aplicații de laborator, industrie și sectorul farmaceutic.

Etalonările sunt realizate de personal tehnic specializat, în condiții controlate, pentru evaluarea corectă a uniformității și stabilității parametrilor din incintă.

### DESCRIEREA SERVICIULUI

Serviciul de etalonare se aplică echipamentelor destinate menținerii și verificării condițiilor climatice controlate, fiind utilizat în procese de testare, validare și monitorizare a mediilor critice.

### INTERVAL DE MĂSURARE

- Temperatură: - 90°C ... +250°C
- Umiditate relativă: 10% ... 98% rH

Etalonarea este realizată conform procedurilor și metodelor de etalonare în vigoare, pentru determinarea performanțelor reale ale camerei climatice în punctele de interes definite.

### ACREDITARE ȘI CONFORMITATE

Laboratorul de etalonări Sartorom este acreditat RENAR conform **SR EN ISO/CEI 17025:2018** (Certificat de acreditare **LE 016**), pentru domeniile:

- temperatură
- umiditate relativă

CertIFICATELE DE ETALONARE EMISE SUNT RECUOSCUTE OFICIAL ȘI POT FI UTILIZATE ÎN AUDITURI, VALIDĂRI ȘI SISTEME DE MANAGEMENT AL CALITĂȚII.

### BENEFICIILE CHEIE

- etalonare realizată în regim acreditat RENAR
- acoperire extinsă pentru domenii largi de temperatură și umiditate
- evaluarea uniformității și stabilității condițiilor din incintă
- documentație clară, recunoscută oficial
- suport tehnic specializat pentru interpretarea rezultatelor, la solicitare

# Etalonare

## incinte termostatate și (ultra) congelatoare



Sartorom oferă servicii de etalonare a incintelor termostatate și a echipamentelor frigorifice utilizate pentru menținerea controlată a temperaturii, în aplicații de laborator, cercetare, industrie și sectorul medical.

Etalonările sunt realizate pentru evaluarea corectă a temperaturii, uniformității și stabilității condițiilor de funcționare ale echipamentelor, în punctele relevante pentru utilizarea acestora.

### DESCRIEREA SERVICIULUI

Serviciul de etalonare se aplică următoarelor tipuri de echipamente:

- incinte termostatate: etuve, incubatoare, sterilizatoare uscate
- frigider
- congelatoare
- ultracongelatoare

### INTERVAL DE MĂSURARE

- - 90°C ... +250°C

Etalonarea este realizată conform procedurilor și metodelor de etalonare în vigoare, pentru determinarea performanțelor reale ale echipamentului în condiții de exploatare controlate.

### ACREDITARE ȘI CONFORMITATE

Laboratorul de etalonări Sartorom este acreditat RENAR conform **SR EN ISO/CEI 17025:2018** (Certificat de acreditare **LE 016**), pentru domeniul temperatură.

Certificatele de etalonare emise sunt recunoscute oficial și pot fi utilizate în auditudini, procese de validare și sisteme de management al calității.

### BENEFICIILE CHEIE

- etalonare realizată în regim acreditat RENAR
- acoperire extinsă pentru domeniul largi de temperatură, inclusiv ultracongelare
- evaluarea uniformității și stabilității condițiilor de funcționare
- documentație clară, recunoscută oficial
- suport tehnic specializat pentru interpretarea rezultatelor, la solicitare

# Etalonare

## sterilizatoare cu aburi (autoclave)



Sartorom oferă servicii de etalonare a sterilizatoarelor cu aburi (autoclave), utilizate în laboratoare, unități medicale și industria farmaceutică, pentru verificarea corectă a parametrilor de temperatură în procesele de sterilizare.

Etalonările sunt realizate pentru evaluarea temperaturii atinse și menținute în timpul ciclurilor de sterilizare, contribuind la controlul și validarea proceselor critice din punct de vedere al siguranței și conformității.

### DESCRIEREA SERVICIULUI

Serviciul de etalonare se aplică sterilizatoarelor cu aburi utilizate pentru sterilizare prin temperatură controlată.

### INTERVAL DE MĂSURARE:

- +100°C ... +140°C

Etalonarea este realizată conform procedurilor și metodelor de etalonare în vigoare, pentru evaluarea corectă a performanței termice a echipamentului pe durata ciclurilor de sterilizare.

### ACREDITARE ȘI CONFORMITATE

Laboratorul de etalonări Sartorom este acreditat RENAR conform **SR EN ISO/CEI 17025:2018** (Certificat de acreditare **LE 016**), pentru domeniul temperatură.

Certificatele de etalonare emise sunt recunoscute oficial și pot fi utilizate în audituri, sisteme de management al calității și procese de validare a sterilizării.

### BENEFICIILE CHEIE

- etalonare realizată în regim acreditat RENAR
- trasabilitate completă a măsurărilor de temperatură
- suport pentru procesele de validare și control al sterilizării
- documentație clară, recunoscută oficial
- suport tehnic specializat pentru interpretarea rezultatelor, la solicitare

# Etalonare

## băi termostatare cu lichid



Sartorom oferă servicii de etalonare pentru băi termostatare cu lichid, utilizate la controlul și menținerea temperaturii în aplicații de laborator, cercetare și controlul calității. Etalonarea se realizează în regim acreditat RENAR, cu trasabilitate completă și documentație recunoscută oficial.

### DESCRIEREA SERVICIULUI

Serviciul se aplică băilor termostatare cu lichid utilizate pentru stabilizarea temperaturii în procese și măsurători de laborator. Etalonarea urmărește evaluarea temperaturii, uniformității și stabilității mediului termic din baie, conform procedurilor și metodelor de etalonare în vigoare.

### INTERVAL DE MĂSURARE

- -30°C ... +250°C

### ACREDITARE APLICABILĂ

Laboratorul de etalonări Sartorom este acreditat RENAR conform **SR EN ISO/CEI 17025:2018 (Certificat LE 016)**, pentru domeniul temperatură. Certificatele de etalonare emise sunt recunoscute oficial și pot fi utilizate în audituri, procese de validare și sisteme de management al calității.

### BENEFICIILE CHEIE

- etalonare realizată în regim acreditat RENAR
- domeniu larg de temperatură, inclusiv temperaturi negative
- trasabilitate completă a măsurărilor
- documentație clară, recunoscută oficial
- suport tehnic pentru interpretarea rezultatelor, la solicitare

# Etalonare

## termometre digitale



Sartorom oferă servicii de etalonare a termometrelor digitale utilizate pentru măsurarea temperaturii în aplicații de laborator, industrie, cercetare și controlul calității, unde acuratețea și tratabilitatea măsurărilor sunt esențiale.

Etalonările sunt realizate în condiții controlate, prin metode adecvate fiecărui domeniu de temperatură, pentru a asigura corectitudinea indicațiilor și conformitatea instrumentelor utilizate în procese critice.

### DESCRIEREA SERVICIULUI

Serviciul de etalonare se aplică termometrelor digitale utilizate în diverse aplicații profesionale, acoperind un domeniu larg de temperatură.

### INTERVAL DE MĂSURARE

- **-30°C ... +180°C**, în baie termostată, cu mediu de transfer ulei siliconic
- **+50°C ... +700°C**, în calibrator de temperatură cu bloc metalic uscat

Etalonarea este realizată conform procedurilor și metodelor de etalonare în vigoare, pentru determinarea performanțelor reale ale termometrelor digitale în punctele de interes definite

### ACREDITARE ȘI CONFORMITATE

Laboratorul de etalonări Sartorom este acreditat RENAR conform **SR EN ISO/CEI 17025:2018** (Certificat de acreditare **LE 016**), pentru domeniul temperatură.

CertIFICATELE DE ETALONARE EMISE SUNT RECUOSCUTE OFICIAL ȘI POT FI UTILIZATE ÎN AUDITURI, PROCES DE VALIDARE ȘI SISTEME DE MANAGEMENT AL CALITĂȚII.

### BENEFICII CHEIE

- etalonare realizată în regim acreditat RENAR
- acoperire pentru domenii extinse de temperatură
- trasabilitate completă a măsurărilor
- documentație clară, recunoscută oficial
- suport tehnic specializat pentru interpretarea rezultatelor, la solicitare

# Etalonare

## termometre de camera



Sartorom oferă servicii de etalonare a termometrelor de cameră utilizate pentru monitorizarea temperaturii ambientale în spații de laborator, birouri, depozite și zone de lucru unde controlul condițiilor de mediu este esențial pentru desfășurarea activităților.

Etalonările sunt realizate în condiții controlate, pentru a asigura corectitudinea indicațiilor și conformitatea instrumentelor utilizate în monitorizarea temperaturii ambientale.

### DESCRIEREA SERVICIULUI

Serviciul de etalonare se aplică termometrelor de cameră utilizate pentru măsurarea temperaturii ambientale, în domenii unde stabilitatea și acuratețea măsurării sunt necesare.

### INTERVAL DE MĂSURARE

- +18°C ... +28°C

Etalonarea se realizează în calibrator, cu mediu de transfer aer, utilizând proceduri și metode de etalonare în vigoare, adaptate acestui tip de instrument.

### ACREDITARE ȘI CONFORMITATE

Laboratorul de etalonări Sartorom este acreditat RENAR conform **SR EN ISO/CEI 17025:2018** (Certificat de acreditare **LE 016**), pentru domeniul temperatură.

Certificatele de etalonare emise sunt recunoscute oficial și pot fi utilizate în audituri și sisteme de management al calității.

### BENEFICIILE CHEIE

- etalonare realizată în regim acreditat RENAR
- trasabilitate completă a măsurărilor de temperatură ambientală
- documentație clară, recunoscută oficial
- rezultate reproductibile, obținute prin metode standardizate
- suport tehnic specializat pentru interpretarea rezultatelor, la solicitare

# Etalonare

## termometre din sticlă



Sartorom oferă servicii de etalonare a termometrelor din sticlă cu lichid, utilizate în aplicații de laborator, control al calității, industrie și cercetare, unde este necesară măsurarea corectă și reproducibilă a temperaturii.

Etalonările sunt realizate în condiții controlate, utilizând standarde de metodă în vigoare și echipamente etalon corespunzătoare domeniului de temperatură, pentru asigurarea acurateții măsurărilor și a trasabilității rezultatelor.

### DESCRIEREA SERVICIULUI

Serviciul de etalonare se aplică termometrelor din sticlă cu lichid utilizate pentru măsurarea temperaturii în diverse aplicații profesionale.

### INTERVAL DE MĂSURARE

- $-30^{\circ}\text{C} \dots +180^{\circ}\text{C}$

Etalonarea este realizată în condiții controlate, iar rezultatele sunt documentate prin certificate de etalonare emise sub acreditare RENAR.

### ACREDITARE ȘI CONFORMITATE

Laboratorul de etalonări Sartorom este acreditat RENAR conform **SR EN ISO/CEI 17025:2018** (Certificat de acreditare **LE 016**), pentru domeniul temperatură.

Certificatele de etalonare emise sunt recunoscute oficial și pot fi utilizate în sisteme de management al calității, audituri interne și externe, precum și în procese de conformitate și validare.

### BENEFICII CHEIE

- etalonare realizată în regim acreditat RENAR
- trasabilitate completă a măsurărilor de temperatură
- documentație clară, recunoscută oficial
- rezultate reproductibile, obținute prin metode standardizate
- suport tehnic specializat pentru interpretarea rezultatelor

# 02

- Laboratoarele de verificări metrologice Sartorom sunt autorizate de Biroul Român de Metrologie Legală (BRML) pentru efectuarea verificărilor metrologice inițiale, periodice și după reparare, în conformitate cu legislația metrologică în vigoare.
- Prin aceste servicii, Sartorom asigură utilizarea legală a instrumentelor de măsurare în activități comerciale, industriale și de control, prin documente și marcaje metrologice recunoscute oficial.

## Verificare metrologică



# Ce înseamnă

## verificarea metrologică



Verificarea metrologică confirmă faptul că un instrument de măsurare respectă cerințele metrologiei legale și poate fi utilizat în condiții conforme. În funcție de situație, aceasta poate fi:

- **verificare metrologică inițială** - înainte de punerea în utilizare a echipamentului
- **verificare metrologică periodică** - la intervalele stabilite de legislație
- **verificare metrologică după reparare** - atunci când echipamentul a fost supus unei intervenții care poate influența performanțele de măsurare

### CE PRIMEȘTE CLIENTUL

În urma verificării metrologice, clientul beneficiază de:

- documente metrologice emise conform cerințelor legale
- aplicarea marcajelor metrologice oficiale
- confirmarea dreptului de utilizare legală a echipamentului
- evidență clară și trasabilă pentru controale și audituri

### CE RISURI SUNT EVITATE

Efectuarea la timp a verificărilor metrologice contribuie la:

- evitarea sancțiunilor și amenzilor aplicate de autorități
- prevenirea neconformităților în audituri și controale
- reducerea riscului de dispute comerciale generate de rezultate contestabile
- menținerea credibilității proceselor de măsurare

### CÂND SE PROGRAMEAZĂ VERIFICAREA

Verificarea metrologică se programează în funcție de tipul echipamentului, domeniul de utilizare și termenele prevăzute de legislația metrologică aplicabilă. Echipele Sartorom oferă suport pentru identificarea momentului optim de verificare și pentru planificarea intervențiilor, în vederea menținerii conformității legale.

### DE CE SARTOROM

Prin autorizarea BRML și experiența acumulată în domeniul metrologiei legale, Sartorom oferă un cadru sigur și profesionist pentru efectuarea verificărilor metrologice, cu documente recunoscute oficial și suport tehnic specializat.

# Verificări

## metrologice umidometre pentru cereale



Sartorom furnizează servicii de **verificare metrologică autorizată BRML** pentru umidometre utilizate la cereale și semințe oleaginoase, destinate activităților comerciale și industriale. Serviciile sunt realizate cu respectarea cerințelor metrologiei legale în vigoare și asigură utilizarea echipamentelor în condiții de conformitate deplină.

Un element distinctiv al serviciului îl reprezintă utilizarea **probelor etalon trasabile**, produse în cadrul laboratorului de încercări cereale Sartorom, acreditat RENAR. Această abordare susține corectitudinea rezultatelor și trasabilitatea verificărilor efectuate.

### DOMENIU DE APLICARE

Verificările metrologice se aplică umidometrelor pentru cereale și semințe oleaginoase, utilizate pentru determinarea umidității în scopuri comerciale, industriale și de control.

### AUTORIZARE METROLOGICĂ

Laboratorul de verificări metrologice Sartorom este autorizat de Biroul Român de Metrologie Legală (BRML), conform Autorizației nr. 033-25, pentru:

- umidometre încadrate în categoriile A și B
- clasele de exactitate I și II, conform reglementărilor metrologice legale în vigoare

Verificările pot fi efectuate ca verificări metrologice inițiale, periodice sau după reparare, cu emiterea documentelor și aplicarea marcajelor metrologice recunoscute oficial.

### BENEFICII CHEIE

- verificare metrologică autorizată BRML, cu documente și marcaje recunoscute oficial
- utilizarea probelor etalon trasabile, produse intern, în laborator acreditat RENAR
- suport pentru activități comerciale și industriale, inclusiv controale și audituri
- trasabilitate și evidență clară pentru echipamentele verificate

# Verificări

## metrologice aparate de cântărit cu funcționare neautomată (ACFN)



Sartorom oferă servicii de verificare metrologică autorizată BRML pentru aparate de cântărit cu funcționare neautomată (balanțe și cântare), utilizate în activități comerciale, industriale și de control. Prin aceste servicii este asigurată conformitatea legală a echipamentelor și posibilitatea utilizării acestora în condiții reglementate.

Verificările sunt realizate în conformitate cu legislația metrologică aplicabilă și includ evaluarea performanțelor metrologice, emiterea documentelor legale și aplicarea marcajelor metrologice corespunzătoare.

### DOMENIU DE APLICARE

Serviciul se aplică balanțelor și cântarelor cu funcționare neautomată utilizate pentru determinarea masei, în scopuri comerciale, industriale sau de control intern.

### AUTORIZARE METROLOGICĂ

Laboratorul de verificări metrologice Sartorom este autorizat de Biroul Român de Metrologie Legală (BRML), conform Autorizației nr. 033-25, pentru verificarea aparatelor de cântărit cu funcționare neautomată (ACFN), încadrate în:

- clasele de exactitate I, II, III și IV
- domeniile de măsurare prevăzute de autorizația BRML în vigoare
- domeniul maxim de autorizare: max. 150 kg

Verificările pot fi efectuate ca verificări inițiale, periodice sau după reparare, cu recunoaștere oficială în controale, audituri și activități de conformitate.

### BENEFICII CHEIE

- verificare metrologică autorizată BRML, cu documente și marcaje recunoscute oficial
- conformitate legală pentru utilizarea echipamentelor în activități reglementate
- claritate și trasabilitate în documentația emisă
- suport tehnic specializat, la solicitare

# 03

- Laboratorul de încercări Sartorom efectuează încercări pentru cereale, porumb și semințe oleaginoase, în regim acreditat RENAR, cu emiterea buletinelor de încercări conform domeniului de acreditare în vigoare.
- Încercările sunt realizate în condiții controlate, utilizând standarde de metodă în vigoare, asigurând rezultate documentate, trasabile și recunoscute oficial.

## Încercări cereale



# Încercări

cereale, porumb  
și semințe oleaginoase



Laboratorul Sartorom efectuează încercări pentru cereale, porumb și semințe oleaginoase, în regim acreditat RENAR, pentru determinarea umidității și a conținutului de apă și materii volatile. Analizele sunt realizate în condiții controlate, cu rezultate documentate, trasabile și recunoscute oficial, utilizabile în activități comerciale, industriale și în controlul calității.

Încercările sunt destinate susținerii deciziilor tehnice și contractuale, precum și demonstrării conformității în cadrul auditurilor și controalelor specifice sectorului agribusiness.

## DESCRIEREA SERVICIULUI

Serviciul de încercări se aplică probelor de:

- cereale
- porumb
- semințe oleaginoase

Analizele sunt realizate în laboratorul Sartorom din București, utilizând standarde de metodă în vigoare și proceduri conforme cu cerințele standardului **SR EN ISO/CEI 17025:2018**. Rezultatele obținute reflectă cu acuratețe caracteristicile probelor analizate și sunt emise sub formă de buletine de încercare recunoscute oficial.

## ACREDITARE ȘI METODE APLICABILE

Laboratorul de încercări Sartorom este acreditat RENAR conform **SR EN ISO/CEI 17025:2018** (Certificat de acreditare **LI 1094**) pentru:

- determinarea umidității la cereale, conform **SR EN ISO 712**
- determinarea umidității la porumb, conform **SR EN ISO 6540**
- determinarea conținutului de apă și materii volatile la semințe oleaginoase, conform **SR EN ISO 665**

## BENEFICII CHEIE

- încercări realizate în regim acreditat RENAR
- rezultate trasabile, recunoscute oficial
- documentație clară, utilizabilă în audituri și controale
- metode de încercare aplicate în condiții controlate
- suport tehnic pentru interpretarea rezultatelor, la solicitare

# 04

- Sartorom oferă servicii de calificare și validare IQ și OQ pentru echipamente utilizate în industria farmaceutică și domenii reglementate, realizate în conformitate cu cerințele și principiile GMP, respectiv cu bunele practici aplicabile.
- Serviciile sunt adaptate tipului de echipament și cerințelor specifice ale clientului, având ca obiectiv documentarea corectă a instalării și funcționării echipamentelor în condiții controlate.

## Calificări și validări IQ/OQ



# Calificări ȘI VALIDĂRI IQ/OQ



Sartorom oferă servicii de calificare și validare IQ și OQ pentru echipamente utilizate în industria farmaceutică și în alte domenii reglementate, în conformitate cu cerințele și principiile GMP și cu bunele practici aplicabile. Serviciile sunt adaptate tipului de echipament și cerințelor specifice fiecărui client, având ca obiectiv documentarea corectă și completă a instalării și funcționării echipamentelor în condiții controlate.

Prin abordarea structurată și documentată, Sartorom sprijină clienții în demonstrarea conformității echipamentelor în cadrul auditurilor și inspecțiilor de reglementare.

## DESCRIEREA SERVICIULUI

Serviciile de calificare și validare IQ/OQ se aplică echipamentelor utilizate în procese reglementate, unde este necesară demonstrarea documentată a conformității cu cerințele GMP.

În funcție de tipul de echipament și de cerințele aplicației, Sartorom realizează:

- **IQ (Installation Qualification)** – calificarea instalării
- **OQ (Operational Qualification)** – calificarea funcționării

Activitățile sunt desfășurate pe baza unor protocoale agreate cu beneficiarul, în condiții controlate, cu respectarea cerințelor de trasabilitate și documentare.

## ABORDARE ȘI CONFORMITATE

Calificările și validările IQ/OQ sunt realizate:

- în conformitate cu cerințele GMP aplicabile
- cu respectarea bunelor practici de laborator (GLP), acolo unde este relevant
- în funcție de specificațiile producătorului și de utilizarea declarată a echipamentului

Documentația rezultată este structurată astfel încât să poată fi utilizată în audituri interne și externe, inspecții de reglementare și procese de conformitate.

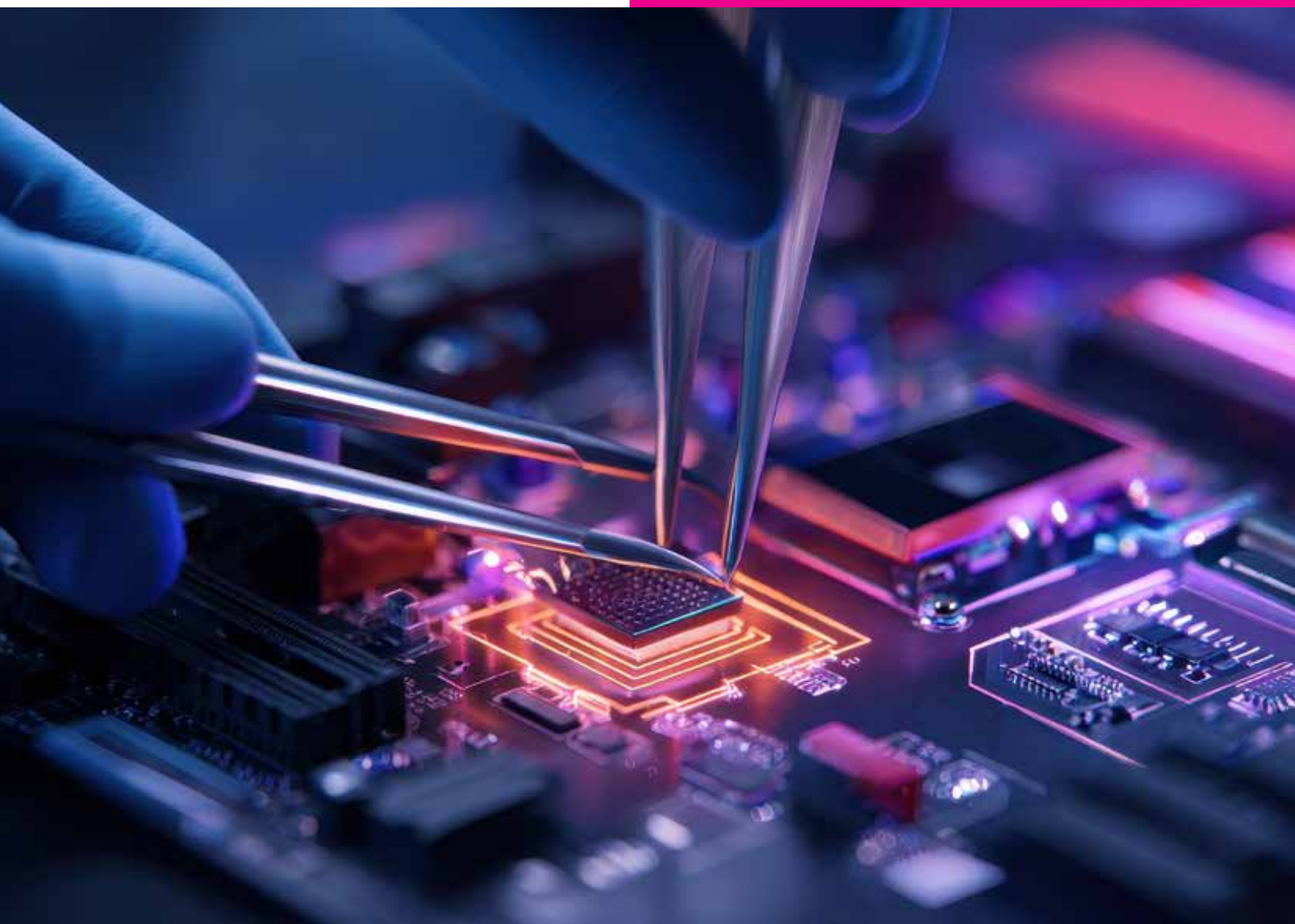
## BENEFICIILE CHEIE

- abordare structurată, documentată și auditabilă
- adaptarea serviciilor la tipul și utilizarea echipamentului suport în procesele de conformitate GMP
- documentație clară, utilizabilă în audituri și inspecții
- colaborare cu o echipă tehnică specializată

# 05

- Sartorom oferă servicii de modernizare pentru echipamente de laborator și testare, ca alternativă eficientă la înlocuirea completă a acestora. Modernizarea are ca obiectiv prelungirea duratei de utilizare, îmbunătățirea funcționalității și readucerea echipamentelor la un nivel de performanță adecvat cerințelor actuale.

## Modernizare echipamente



# Soluții

tehnice pentru prelungirea duratei de utilizare și adaptarea la cerințe actuale



În anumite situații, înlocuirea completă a unui echipament de laborator sau testare nu este justificată din punct de vedere tehnic sau economic. Pentru aceste cazuri, Sartorom oferă servicii de **modernizare a echipamentelor existente**, ca alternativă eficientă la achiziția unui echipament nou.

Modernizarea are ca obiectiv **prelungirea duratei de utilizare, îmbunătățirea funcționalității și adaptarea echipamentelor la cerințe actuale de operare, siguranță și fiabilitate**, în urma unei evaluări tehnice realizate de specialiștii Sartorom.

## ABORDARE TEHNICĂ SARTOROM

Fiecare proiect de modernizare este tratat individual și presupune:

- analiză tehnică detaliată a echipamentului existent
- evaluarea fezabilității tehnice și economice
- definirea soluției de modernizare adaptate aplicației clientului
- documentarea intervențiilor realizate

Soluția finală este stabilită exclusiv în urma evaluării tehnice, în funcție de tipul echipamentului, configurația existentă și condițiile de utilizare.

În paginile următoare sunt prezentate principalele categorii de echipamente pentru care Sartorom oferă soluții de modernizare, fiecare adaptată specificului tehnic și aplicației utilizate.

## BENEFICII CHEIE

- prelungirea duratei de utilizare a echipamentelor
- îmbunătățirea fiabilității și disponibilității
- reducerea costurilor față de achiziția unui echipament nou
- menținerea continuității proceselor de lucru
- suport tehnic specializat pe durata proiectului

# Modernizare

## camere climatice sau de stabilitate



Sartorom oferă servicii de modernizare pentru camere climatice și camere de stabilitate aflate deja în exploatare, atunci când înlocuirea completă a echipamentului nu este justificată din punct de vedere tehnic sau economic.

Modernizarea are ca obiectiv îmbunătățirea funcționării, creșterea fiabilității și prelungirea duratei de utilizare, pe baza unei evaluări tehnice realizate de specialiștii Sartorom.

### DESCRIEREA SERVICIULUI

Serviciul de modernizare se adresează camerelor climatice și camerelor de stabilitate utilizate în aplicații de laborator și industriale, pentru care este necesară adaptarea la cerințele actuale de control și operare.

Modernizarea poate fi avută în vedere în special în situațiile în care:

- anumite componente sau sisteme au devenit depășite tehnologic
- întreținerea echipamentului este dificilă din cauza disponibilității limitate a pieselor de schimb
- sunt necesare funcții de control și monitorizare conforme cerințelor actuale

În urma evaluării tehnice, soluția de modernizare poate include actualizarea sau înlocuirea unor subansamble funcționale, sisteme de comandă și control sau alte componente relevante pentru funcționarea echipamentului.

### ABORDARE TEHNICĂ SARTOROM

Modernizarea camerelor climatice sau de stabilitate este realizată:

- exclusiv după analiza fezabilității tehnice
- cu respectarea cerințelor de siguranță și funcționare
- în conformitate cu specificațiile tehnice aplicabile

Soluția de modernizare este stabilită individual, în funcție de tipul camerei, configurația existentă și aplicația clientului.

# Modernizare

## prelevatoare de probe din camion tip Rakoraf CHE hidraulic



Sartorom oferă servicii de modernizare pentru prelevatoare de probe din camion tip Rakoraf CHE cu acționare hidraulică, utilizate în fluxurile de recepție a cerealelor și a semințelor oleaginoase.

Serviciile se adresează echipamentelor existente aflate în exploatare, pentru care modernizarea reprezintă o alternativă eficientă la înlocuirea completă, în urma unei evaluări tehnice dedicate.

### DESCRIEREA SERVICIULUI

Serviciul de modernizare se aplică prelevatoarelor de probe din camion utilizate în puncte de recepție, silozuri și baze de colectare, în special echipamentelor de tip Rakoraf CHE cu acționare hidraulică.

În funcție de configurația existentă și de starea tehnică a echipamentului, modernizarea poate viza:

- sistemele de acționare hidraulică
- componentele de comandă și control
- elementele funcționale supuse uzurii în exploatare
- integrarea sistemului automat de transport, divizare și determinarea parametrilor probei

Soluția de modernizare este stabilită exclusiv pe baza unei evaluări tehnice, cu menținerea destinației inițiale a echipamentului.

### ABORDARE TEHNICĂ SARTOROM

Modernizarea prelevatoarelor de probe este realizată:

- după analiza detaliată a stării tehnice și a modului de utilizare
- cu respectarea cerințelor de siguranță în exploatare
- în conformitate cu specificațiile tehnice aplicabile
- cu documentarea intervențiilor efectuate

Intervențiile sunt adaptate tipului de prelevator și condițiilor reale de funcționare, astfel încât echipamentul să poată fi utilizat în siguranță și cu fiabilitate pe termen lung.

# Modernizare

mașini de încercări tracțiune/  
compresiune/încovoiere statice  
electromecanice sau hidraulice



Sartorom oferă servicii de modernizare pentru mașini de încercări statice utilizate la tracțiune, compresiune și încovoiere, destinate echipamentelor existente din laboratoare și procese industriale.

Modernizarea reprezintă o alternativă eficientă la înlocuirea completă a echipamentului, având ca obiectiv îmbunătățirea funcționalității, a fiabilității și a compatibilității cu cerințe actuale de utilizare, în urma unei evaluări tehnice dedicate.

## DESCRIEREA SERVICIULUI

Serviciul se adresează mașinilor de încercări statice pentru testarea materialelor, indiferent de tipul de acționare:

- electromecanică
- hidraulică

Modernizarea poate fi avută în vedere în situații precum:

- sisteme de comandă și control depășite din punct de vedere tehnologic
- software de testare neadaptat cerințelor actuale
- necesitatea alinierii la standarde actuale de siguranță în exploatare
- disponibilitate limitată a pieselor de schimb
- cerințe noi de operare sau integrare în procese existente

Soluția de modernizare este stabilită exclusiv în urma evaluării tehnice a echipamentului.

## ABORDARE TEHNICĂ SARTOROM

Modernizarea mașinilor de încercări este realizată:

- pe baza unei analize tehnice detaliate a echipamentului existent
- cu respectarea cerințelor de siguranță și funcționare
- fără modificarea destinației inițiale a echipamentului
- cu documentarea completă a intervențiilor efectuate

În funcție de fezabilitatea tehnică, modernizarea poate include actualizarea unor subansamble funcționale sau a sistemelor de comandă și control, cu scopul asigurării unei exploatare fiabile pe termen lung.

# Modernizare

## durimetre universale (Vickers, Brinell, Rockwell)



Sartorom oferă servicii de modernizare pentru durimetre universale utilizate în metodele de încercare Vickers, Brinell și Rockwell, destinate echipamentelor existente aflate în exploatare.

Modernizarea reprezintă o alternativă eficientă la înlocuirea completă a echipamentului, având ca obiectiv îmbunătățirea exploatarei, a fiabilității și a modului de procesare a rezultatelor, în urma unei evaluări tehnice dedicate.

### DESCRIEREA SERVICIULUI

Serviciul se adresează durimetrelor universale utilizate în laboratoare și procese industriale pentru determinarea durității materialelor.

Modernizarea poate fi avută în vedere în situații precum:

- sisteme de citire sau procesare a rezultatelor depășite din punct de vedere tehnologic
- disponibilitate limitată a componentelor electronice sau optice
- necesitatea adaptării la cerințe actuale de exploatare, raportare sau integrare

Soluția de modernizare este stabilită exclusiv în urma evaluării tehnice a durimetrului și a condițiilor de utilizare.

### ABORDARE TEHNICĂ SARTOROM

Modernizarea durimetrelor universale este realizată:

- pe baza analizei stării tehnice a echipamentului
- cu respectarea cerințelor de funcționare și siguranță
- fără modificarea destinației inițiale a echipamentului
- cu documentarea completă a intervențiilor efectuate

Unde este fezabil din punct de vedere tehnic, modernizarea poate include actualizarea unor componente funcționale sau a sistemelor de achiziție și procesare a datelor, cu scopul îmbunătățirii fiabilității și exploatarei pe termen lung.

# 06

- Sartorom asigură servicii complete de service pentru echipamente de laborator și testare, acoperind întregul ciclu de exploatare al acestora.
- Activitățile includ instalare, mentenanță preventivă și corectivă, diagnoză tehnică, reparații și suport specializat, realizate de echipe tehnice dedicate.
- Serviciile sunt concepute pentru a asigura continuitatea operațională, siguranța în exploatare și menținerea performanțelor echipamentelor în conformitate cu cerințele tehnice și normative aplicabile.

## SERVICE: Instalări, mentenanță, reparații



# Service

Instalări,  
Mentenanță,  
Reparații



Sartorom oferă servicii complete de service pentru echipamente de laborator și testare, destinate asigurării funcționării corecte, sigure și conforme a acestora pe întreaga durată de exploatare.

Serviciile acoperă instalarea și punerea în funcțiune, mentenanța periodică, intervențiile corective și suportul tehnic specializat, în funcție de tipul echipamentului și condițiile de utilizare.

Prin integrarea serviciilor de service cu expertiza tehnică și infrastructura proprie, Sartorom sprijină clienții în menținerea continuității activităților, prevenirea defectelor și respectarea cerințelor tehnice și legale aplicabile.

## ABORDARE TEHNICĂ

Serviciile de service sunt realizate de personal tehnic specializat și presupun:

- intervenții conforme cu cerințele tehnice aplicabile și instrucțiunile producătorilor
- respectarea destinației și parametrilor funcționali ai echipamentelor
- documentarea activităților efectuate
- adaptarea soluțiilor la aplicația și condițiile reale de utilizare

Intervențiile pot fi realizate în punctele de lucru Sartorom sau la sediul clientului, în funcție de tipul serviciului.

În paginile următoare sunt prezentate serviciile de service Sartorom, structurate pe tipuri de intervenții și adaptate specificului echipamentelor deservite.

## CE ASIGURĂ SERVICIILE DE SERVICE SARTOROM

- funcționarea sigură și eficientă a echipamentelor
- reducerea riscului de defec-tare neplanificată
- menținerea performanțelor în timp
- continuitatea activităților de laborator și testare
- suport tehnic specializat, pe termen lung

# Testare

etanșeitate conform (UE)  
573/2024 și mentenanță camere  
climatice și de stabilitate



Sartorom oferă servicii de testare a etanșeității și mentenanță pentru camere climatice și camere de stabilitate, realizate în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 573/2024 privind gazele fluorurate cu efect de seră.

Serviciile sunt destinate asigurării funcționării sigure, eficiente și conforme din punct de vedere legal a echipamentelor utilizate în aplicații de laborator, industrie și sector farmaceutic.

Intervențiile includ testarea etanșeității instalațiilor frigorifice, verificări funcționale și operațiuni de mentenanță specifice, adaptate tipului de cameră și condițiilor de exploatare.

Activitățile sunt realizate de personal tehnic autorizat AGFR, cu documentarea completă a intervențiilor efectuate.

## ASPECTE CHEIE ALE SERVICIULUI

- conformitate cu cerințele Regulamentului (UE) 573/2024 și legislația în vigoare
- reducerea riscului de pierderi de agent frigorific
- menținerea performanțelor și prevenirea opririlor neplanificate
- documentație tehnică a intervențiilor realizate

# Reparații

## aparatură de laborator



Sartorom oferă servicii de diagnosticare și reparații pentru echipamente de laborator și testare aflate în exploatare, care prezintă defecte de funcționare sau necesită intervenții tehnice corective.

Reparațiile sunt realizate de personal tehnic specializat, cu respectarea cerințelor tehnice aplicabile, a instrucțiunilor producătorilor și a condițiilor de siguranță în exploatare.

Fiecare intervenție este precedată de o diagnosticare tehnică, în urma căreia este stabilită soluția de reparație adecvată, fără modificarea destinației sau a parametrilor funcționali ai echipamentului.

Intervențiile pot fi efectuate în punctele de lucru Sartorom sau la sediul clientului, în funcție de tipul echipamentului și natura defectului.

### ASPECTE CHEIE ALE SERVICIULUI

- identificarea corectă a cauzelor defectelor
- remedierea problemelor de funcționare
- reducerea timpilor de nefuncționare
- prelungirea duratei de utilizare a echipamentelor

# Întreținere

periodică (mentenanță) a  
parcului de instrumente



Sartorom oferă servicii de întreținere periodică (mentenanță) pentru parcul de instrumente utilizat în laboratoare și procese de testare, cu scopul menținerii funcționării corecte și prevenirii apariției defectelor care pot afecta rezultatele măsurărilor sau continuitatea activităților.

Mentenanța este realizată de personal tehnic specializat, în conformitate cu cerințele tehnice aplicabile și recomandările producătorilor, fiind adaptată tipului de echipament și condițiilor reale de utilizare.

## CE INCLUDE SERVICIUL

Activitățile de mentenanță pot include, în funcție de echipament:

- verificări funcționale și operaționale
- ajustări și reglaje tehnice
- curățări și operațiuni de întreținere specifice
- identificarea timpurie a potențialelor neconformități

Serviciile pot fi realizate punctual sau în cadrul unui program de mentenanță stabilit de comun acord pentru întregul parc de instrumente.

## BENEFICIILE CHEIE

- Asigurarea funcționării corecte și continue a parcului de instrumente
- Prevenirea defectelor și reducerea timpilor de nefuncționare
- Prolungirea duratei de utilizare prin mentenanță și intervenții tehnice conforme

# Instalare

și punere în funcțiune, relocare,  
școlarizare personal



Sartorom oferă servicii de instalare și punere în funcțiune a echipamentelor de laborator și testare, precum și servicii de relocare și instruire a personalului operator, pentru asigurarea unei exploatare corecte, sigure și conforme a echipamentelor.

Intervențiile sunt realizate de personal tehnic specializat, cu respectarea instrucțiunilor producătorilor și a cerințelor de siguranță aplicabile.

## CE INCLUDE SERVICIUL

Serviciile se adresează echipamentelor care necesită:

- instalare și punere în funcțiune inițială
- relocare în alt spațiu sau sediu
- instruirea personalului operator pentru utilizare corectă

Activitățile sunt adaptate tipului de echipament și aplicației utilizate, fără modificarea destinației inițiale sau a specificațiilor tehnice ale acestuia. Școlarizarea personalului este realizată în funcție de nivelul de utilizare și complexitatea echipamentului.

## BENEFICIILE CHEIE

- Punerea în funcțiune corectă și sigură a echipamentelor, conform instrucțiunilor producătorilor
- Relocare controlată și adaptată aplicației, fără afectarea specificațiilor tehnice
- Instruirea personalului operator pentru utilizare corectă și exploatare eficientă

# Portalul clientului

evidența parcului de  
instrumente și documente  
scadente



Sartorom pune la dispoziția clienților Portalul clientului, o soluție digitală dedicată evidenței parcului de instrumente și monitorizării documentelor asociate serviciilor prestate.

Portalul sprijină gestionarea eficientă a echipamentelor de laborator și testare, reducând riscul omiterii termenelor scadente și facilitând accesul rapid la informații relevante.

## CE INCLUDE PORTALUL

- certificate de etalonare
- buletine de verificare metrologică
- buletine de încercări
- evidența termenelor scadente
- facturi și documente comerciale
- procese-verbale și documente de garanție

Accesul este oferit clienților Sartorom în cadrul colaborării pentru servicii de etalonare, verificare metrologică, încercări sau service.

## UTILIZARE ȘI VALOARE

Portalul permite:

- evidența structurată a parcului de instrumente
- urmărirea termenelor de valabilitate
- acces rapid la documentația disponibilă
- sprijin în planificarea serviciilor viitoare

Portalul clientului completează serviciile Sartorom, oferind o abordare integrată pentru gestionarea echipamentelor și a documentației pe termen lung.

## BENEFICIILE PENTRU CLIEȚI

- vizibilitate clară asupra echipamentelor
- reducerea riscului de neconformități administrative
- organizare eficientă a documentelor
- suport în gestionarea serviciilor recurente

# Continuitatea performanței

Începe cu alegerea corectă a furnizorului

În mediile profesionale în care rezultatele depind de precizie și conformitate, alegerea echipamentelor nu poate fi separată de capacitatea de a le susține corect în timp.

De aceea, Sartorom dezvoltă și furnizează soluții complete, în care echipamentele și serviciile funcționează integrat.

Experiența acumulată în etalonări, verificări metrologice, încercări, service, validări și calificări permite o înțelegere profundă a cerințelor reale de exploatare ale echipamentelor utilizate în laborator, industrie și cercetare.

Această expertiză se reflectă direct în selecția și furnizarea echipamentelor pentru cercetare și controlul calității, alese nu doar pentru specificațiile tehnice, ci și pentru compatibilitatea cu cerințele de service, mentenanță și conformitate pe termen lung.

Pentru clienți, acest model înseamnă:

## Echipamente

corect alese pentru aplicația reală

## Servicii

disponibile local, documentate și recunoscute

## Continuitate

operațională și predictibilitate în exploatare

# Sartorom.

Partenerul care susține performanța echipamentelor, nu doar livrarea lor.







#### **SARTOROM BUCUREȘTI**

Șos. București - Măgurele,  
nr. 232, Sector 5, București  
Phone: +40 21 255 3132  
Email: info@sartorom.ro  
Service & Laborator:  
Phone: +40 21 420 0573  
Email: hotline@sartorom.ro

#### **SARTOROM TIMIȘOARA**

Sat Sânmihaiu German,  
Str. Principală nr. 28E  
Phone: +40 21 255 3132  
Email: timisoara@sartorom.ro  
Service & Laborator:  
Phone: +40 21 420 0573  
Email: hotline@sartorom.ro

#### **SARTOROM CONSTANȚA**

Str. 9, nr. 26, Ovidiu  
Phone: +40 21 255 3132  
Email: constanta@sartorom.ro  
Service & Laborator:  
Phone: +40 21 420 0573  
Email: hotline@sartorom.ro

#### **SARTOROM IAȘI**

Șos. Moara de Foc, nr. 35  
Phone: +40 21 255 3132  
Mobile: +40 751 057 505  
Email: iasi@sartorom.ro

#### **SARTOROM CLUJ**

Phone: +40 21 255 3132  
Mobile: +40 744 360 475  
Email: cluj@sartorom.ro

#### **SARTOROM CRAIOVA**

Phone: +40 21 255 3132  
Mobile: +40 743 780 166  
Email: craiova@sartorom.ro

#### **SARTOROM BRĂILA**

Phone: +40 21 255 3132  
Mobile: +40 755 096 993  
Email: braila@sartorom.ro

#### **SARTOROM BRAȘOV**

Phone: +40 21 255 3132  
Mobile: +40 755 051 348  
Email: brasov@sartorom.ro

[www.sartorom.ro](http://www.sartorom.ro)

