



## Masurarea volumetrica a capacitatii rolelor anilox

### ***Manual de utilizare***

#### **Cuprins:**

<b>1. Configurarea Instrumentelor .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Schimbarea Bateriilor .....</b>	<b>2</b>
<b>3. Pornirea si inchiderea aparatului .....</b>	<b>3</b>
<b>4. Butoane .....</b>	<b>3</b>
<b>5. Ecranul Initial .....</b>	<b>4</b>
<b>6. Efectuarea unei masuratori .....</b>	<b>5</b>
6.1    Pregatire.....	5
6.2    Masuratori .....	6
6.3    Memorie .....	10
6.3.1    Cum sa cititi masuratorile : .....	10
6.3.2    Stergerea unei masuratori : .....	11
6.3.3    Statistici : .....	11
<b>7. Calibrare.....</b>	<b>13</b>
<b>8. Parametrii.....</b>	<b>15</b>
8.1    Cum sa schimbei unitatea de masura.....	15
8.2    De cate ori trebuie aplicata sonda pe suprafata.....	16
8.3    Factorul de corectie .....	17
8.4    Parola.....	19
8.5    Masurarea grosimii stratului de acoperire .....	20



Anilox Research Technologies, route de Divonne 5A, CH-1260 Nyon, Switzerland  
[info@aniloxservices.com](mailto:info@aniloxservices.com), [www.aniloxresearch.com](http://www.aniloxresearch.com)

## 1. Configurarea Instrumentelor

Instrumentul este compus dintr-un modul cu interfata de utilizator, conectat la o sonda de masurare printr-un cablu flexibil:



## 2. Schimbarea Bateriilor

Atentie – Un dispozitiv nou AniCheck este livrat cu un set de baterii noi. Urmariti instructiunile de mai jos pentru schimbarea si inserarea bateriilor:

- Desfaceti surubul compartimentului bateriei de pe aparatul de masurare si deschideti capacul bateriei folosind o surubelnita sau o moneda.
- Inserati bateriile in compartimentul pentru baterii. Respectati polaritatea + - (urmariti figura).
- Inchideti capacul si strangeti surubul.

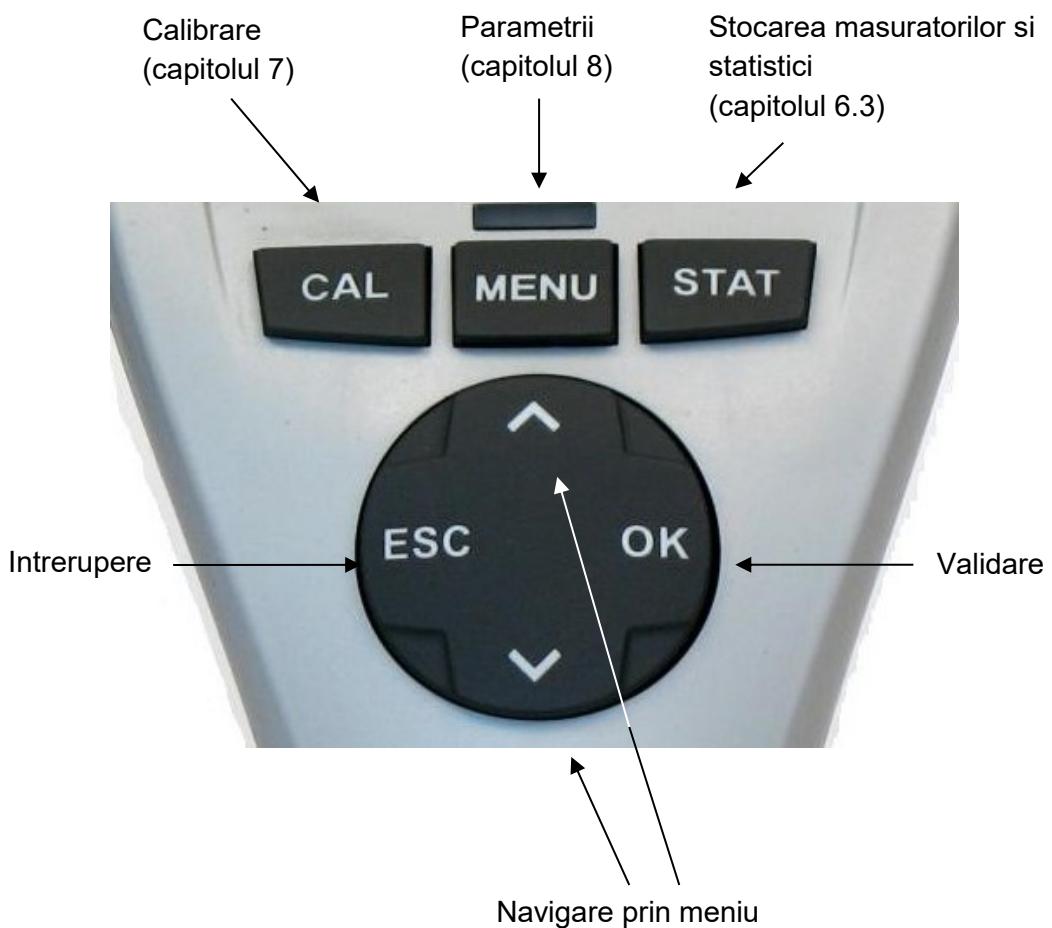


### 3. Pornirea si inchiderea aparatului

- ON / OFF Buton  
(Apasati butonul ON pentru 2 secunde pentru deschiderea aparatului)
- Pornire: Apasati butonul rosu pentru 2 secunde
  - Oprit: Apasati scurt butonul rosu

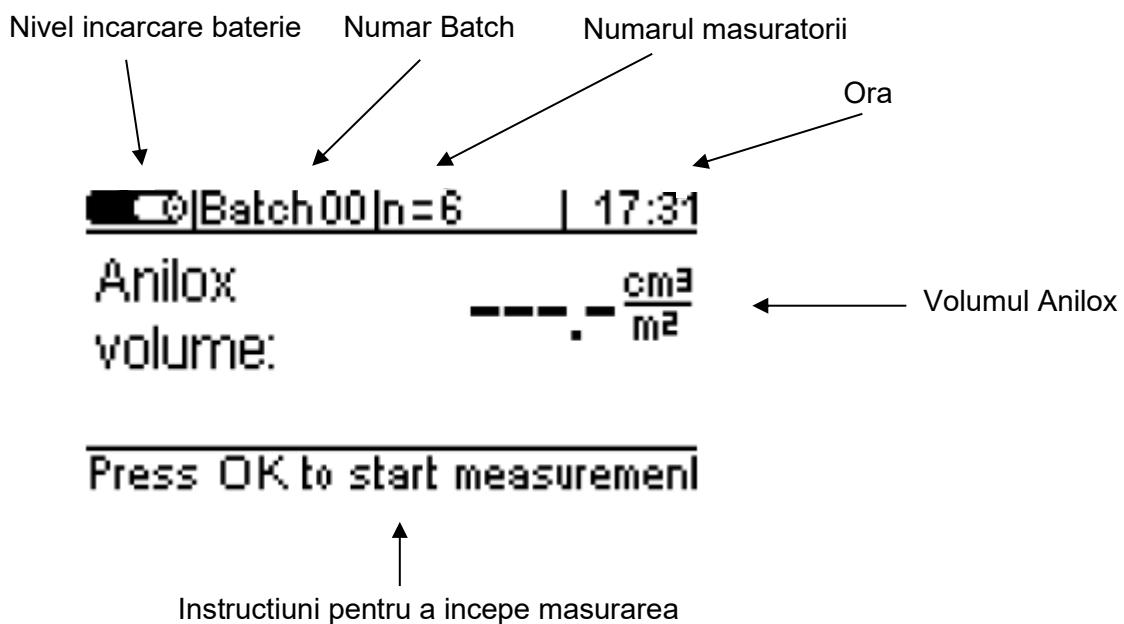


### 4. Butoane



## 5. Ecranul Initial

Ecranul Initial afiseaza urmatoarele informatii:

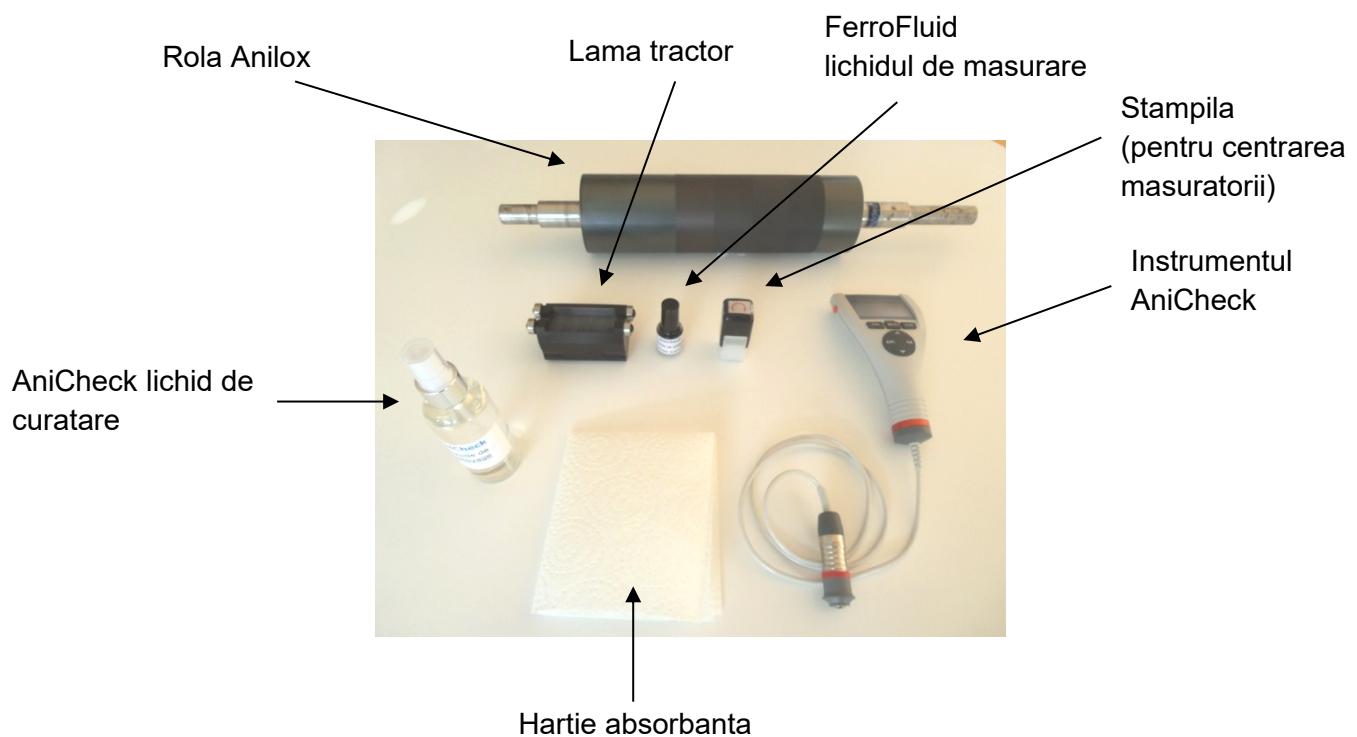


## 6. Efectuarea unei masuratori

### 6.1 Pregatire

Urmatoarele accesorii sunt necesare pentru a efectua o masurare volumetrica Anilox :

- Rola Anilox
- Instrumentul AniCheck
- Lama Tractor
- Tusul(FerroFluid)
- Stampila (folosita pentru anumite tipuri de masuratori)
- Hartie absorbanta
- Lichid de curatare



## 6.2 Masuratori

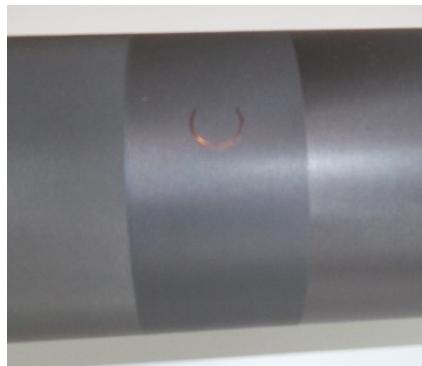
Instrumentul AniCheck

Batch 00 | n=1 | 10:37  
Volume anilox: ----.---  $\frac{\text{cm}^3}{\text{m}^2}$   
Pressez OK pour mesurer



1/11 Make the first measurement with no fluid.  
Time remain: 49 sec

Rola Anilox



Actiune

Utilizati stampila pentru a marca zona de masurare

Zona de masurare se afla in interiorul cercului. Sonda trebuie folosita in interiorul cercului.

Apasati OK pentru a incepe secenta de masurare



Efectuati prima masuratoare fara a aplica tus pe suprafata anilox fara a folosi FerroFluid

Masuratoarea trebuie efectuata in 15 secunde.



Make the second measurement with no fluid.

Time remain: 2 sec



Make the third measurement with no fluid.

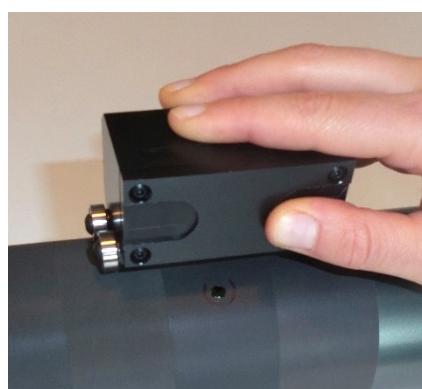
Time remain: 2 sec



Apply and spread the fluid on the surface. (OK)

6/11

Time remain: 111 sec



Efectuati a doua masuratoare a suprafetei anilox fara a folosi lichidul FerroFluid.

Aceasta masuratoare trebuie efectuata in 10 secunde

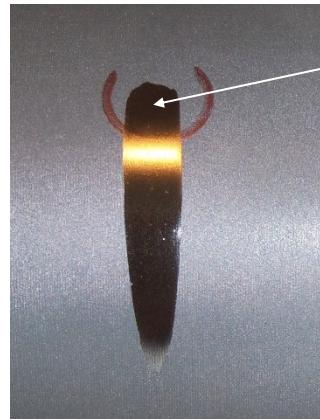
Efectuati a treia masuratoare a suprafetei anilox fara a folosi lichidul FerroFluid.

Aceasta masuratoare trebuie efectuata in 10 secunde.

Aplicati lichidul FerroFluid pe suprafata anilox in centrul cercului formand un punct de 1 cm.

Intindeti cu grija fluidul folosind lama tractor

Acest pas trebuie efectuat in 120 de secunde(2 minute)



Sonda trebuie pozitionata in interiorul cercului



Make the first measurement on the fluid.

Time remain: 4 sec



Efectuati prima masuratoare a suprafetei anilox cu lichidul Ferrofluid aplicat.

Masuratoarea trebuie efectuata in 10 secunde.



Make the second measurement on the fluid.

Time remain: 0 sec



Efectuati a doua masuratoare a suprafetei anilox cu lichidul Ferrofluid aplicat

Masuratoarea trebuie efectuata in 10 secunde.



Make the third measurement on the fluid.

Time remain: 2 sec



Efectuati a treia masuratoare a suprafetei anilox cu lichidul Ferrofluid aplicat.

Masuratoarea trebuie efectuata in 10 secunde.

Batch 00 | n=7 | 17:43  
Anilox volume: **2.8 cm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>**

Press OK to start measurement

Capacitatea volumetrica a rolei anilox va fi afisata pe ecran.

Este afisata in cm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> or in BCM/in<sup>2</sup> (vezi sectiunea 8.1 pentru a schimba unitatea de masura)



Curatati lichidul Ferrofluid folosind lichidul de curatare si stergeti cu hartia absorbanta.



 Time intervals between measurements on the fluid must not exceed 10 sec.

Press OK for initial menu.

Daca limita de timp pentru masuratoare este depasita un mesaj de atentie va fi afisat.

Validati apasand OK.

Procesul de masurare va fi repornit..



Curatati sonda dupa masurare cu servetelul din kit-ul primit.

Atentie: Nu folositi produse pe baza de alcool pentru curatarea varfului sondei .

De preferat folositi servetelele primite in cutie. Alternativ puteti folosi orice tip de hartie absorbanta.



Are you sure ?



Puteti intrerupe oricand masuratoarea apasand tasta ESC.

Apoi confirmati intreruperea apasand YES si tasta OK.

### 6.3 Memorie

Dispozitivul AniCheck retine automat in memorie (pana la 10000 measuratori).

#### 6.3.1 Cum sa cititi masuratorile :



Apasati butonul STAT



Selectati functia "Readings" folosind butoanele cu sageti. Apoi confirmati apasand OK

Batch 00 Readings $\frac{\text{m}^3}{\text{m}^2}$		
3	NFe	5.02
4	NFe	4.85
5	Fe	5.78
6	Fe	4.47

Toate masuratorile stocate vor fi afisate.

Cand sunt stocate mai mult de 4 masuratori, apasati butoanele sus/jos pentru a afisa si celelalte masuratori.

Numarul  
Masuratori

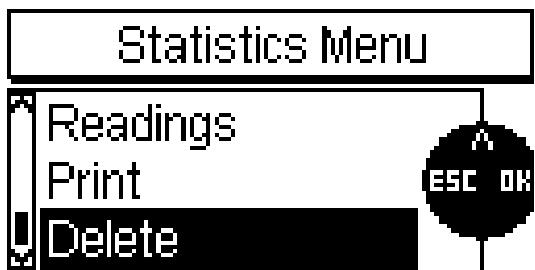
Materiale de baza:  
NFe: Baza de  
aluminiu  
Fe: Baza de fier

Volum Masurat

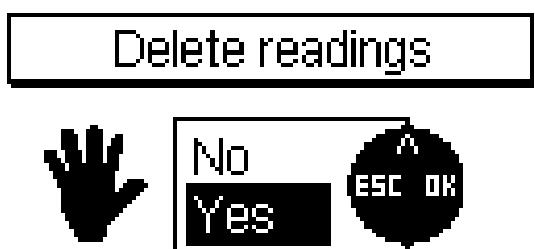
### 6.3.2 Stergerea unei masuratori :



Apasati butonul STAT



Selectati functia "Delete" folosind sagetile.  
Validati apasand OK.



Selectati "Yes".  
Validati apasand OK.

**Atentie: toate masuratorile stocate vor fi sterse**

### 6.3.3 Statistici :



Apasati butonul STAT



Selectati functia "Statistics" folosind sagetile.  
Validati apasand OK.

### Batch 00 Statistics

Numarul masuratori	$\rightarrow \text{N}$	7	$\bar{x}$	4.88	$\frac{\text{cm}^3}{\text{m}^2}$	$\leftarrow$	Valoare medie	
Valoare maxima	$\rightarrow \text{T}$	5.78	$\frac{\text{cm}^3}{\text{m}^2}$	$\sigma$	0.50	$\frac{\text{cm}^3}{\text{m}^2}$	$\leftarrow$	Deviatie standard
Valoare minima	$\rightarrow \text{U}$	4.19	$\frac{\text{cm}^3}{\text{m}^2}$	$V$	10.2%	$\frac{\text{cm}^3}{\text{m}^2}$	$\leftarrow$	Variatie

**Nota:** statisticile sunt folositoare cand mai multe masuratori au fost efectuate pentru aceeasi rolă, in acest fel se pot compara valorile.

## 7 Calibrare

Calibrarea aparatului este recomandata o data pe luna sau cand aparatul este folosit in diferite conditii de temperatură (de exemplu, cand se efectueaza o masuratoare la 10°C, apoi in interior la 25°C).

Screen



Action

Apasati butonul CAL

Calibration

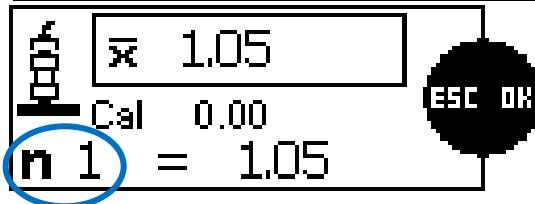
Use the steel plate supplied with the gauge to calibrate the sensor.



Aplicati sonda pe foia de aluminiu (cea de culoare gri inchis).

Aceasta foaie de aluminiu este livrata impreuna cu produsul si se gaseste intr-un portofel mic .

Zero calibration



"n1" apare in partea stanga jos a ecranului. Indica faptul ca prima masuratoare a fost efectuata.

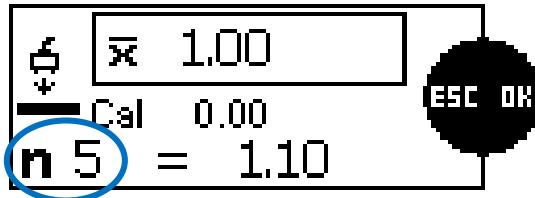


Aplicati sonda de inca 4 ori pentru a masura ( in asa fel incat sa fie 5 masuratori ).

"n5" va aparea in partea stanga jos a ecranului.

Apasati OK

Zero calibration



## Calibration

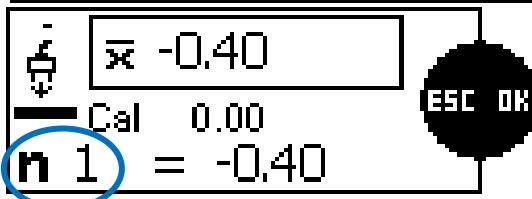
Use the alu. plate supplied with the gauge to calibrate the sensor.



Aplicati sonda pe foaia de aluminiu (cea de culoare gri deschis).

Aceasta foaie de aluminiu este livrata impreuna cu produsul intr-un portofel mic.

## Zero calibration



"n1" apare in partea stanga jos a ecranului. Indica faptul ca prima masuratoare a fost efectuata.



Aplicati sonda de inca 4 ori (in asa fel incat sa fie 5 masuratori in total).

"n5" apare in partea stanga jos a ecranului.

**Apasati OK.**

Calibrarea a fost efectuata. Aparatul revine la ecranul initial.

## Calibrare avansata

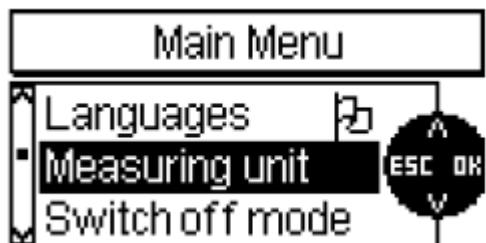
Procedura descrisa mai sus este valabila pentru cele mai multe situatii in masurare rolelor anilox. In unele cazuri speciale calibrarea avansata trebuie efectuata (ex. Acoperire ceramica foarte groasa: mai mult de 700 microni). Calibrarea avansata trebuie efectuata on modul "Coating thickness" (cautati capitolul 7.5 a acestui manual). Este descris in capitolul 6.2.2.2 (calibrarea in 2 pasi ) a manualului "Coating thickness gauge".

## 8 Parametrii

### 8.1 Cum sa schimbi unitatea de masura

MENU

Apasati butonul MENU



Selectati functia "Measuring unit" folosind sagetile.  
Validati apasand OK.

Enter Password



Introduceti parola.  
Validati apasand OK.

Measuring unit

cm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>

ESC OK

Selectati unitatea de masura dorita folosind sagetile (fie cm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> sau BCM/in<sup>2</sup>).  
Validati apasand OK.

Measuring unit

BCM/in<sup>2</sup>

ESC OK

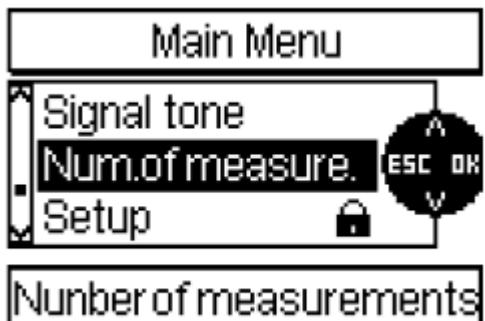
## 8.2 De cate ori trebuie aplicata sonda pe suprafata

Sonda trebuie aplicata de mai multe ori pe suprafata pentru a creste precizia masuratorii . Acest procedeu se poate efectua fie pe o suprafata uscata sau umeda (ex. Folosind lichidul FerroFluid) Cu cat numarul de masuratori creste cu atat rezultatul final va fi mai precis.

Numarul de masuratori poate fi selectat intre 3 si 5 folosind urmatoarea procedura:

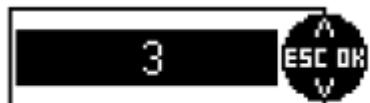


Apasati butonul MENU



Selectati functia "Num. of measure." Folosind sagetile.

Validatati apasand OK.



Selectati de cate ori sonda va fi aplicata pe rola anilox (umeda sau uscata).

Validatati apasand OK.

### 8.3 Factorul de corectie

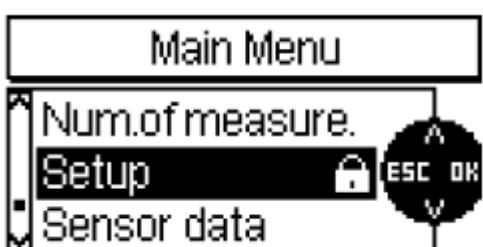
Producatorii de anilox folosesc o metoda de masurare anilox specifica procesului de fabricare. Aceasta diferenta de masuratoare de la un fabricant la altul poate duce la o diferență a volumului masurat pînă la 20%.

Instrumentul AniCheck masoara valoarea reală a volumului anilox. Poate fi folosit în unele cazuri ca masuratoarea AniCheck să fie compatibilă cu masuratoarea efectuată de fabricant. Pentru a folosi această funcție, "un factor de corectie" trebuie introdus. Poate fi selectat între 0.8 și 1.2 în pasi de 0.01. Volumul anilox calculat de dispozitivul AniCheck este multiplicat cu factorul de corectie. Volumul multiplicat este cel afisat.

Procedura de introducere a factorului de corectie:



Apasati butonul MENU.



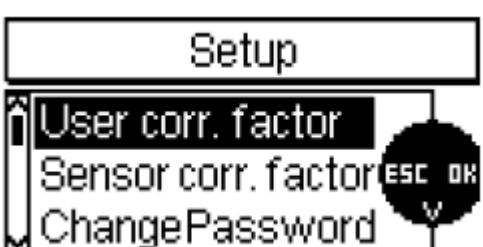
Selectati modul "Setup" folosind sagetile.

Validatati apasand OK.



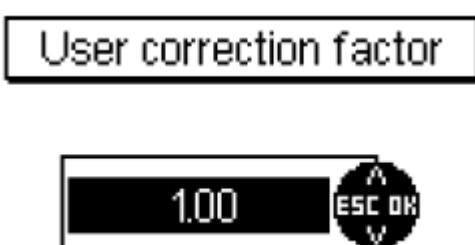
Introduceti Parola.

Validatati apasand OK.



Selectati functia "Correction factor" folosind sagetile.

Validatati apasand OK.



Selectati factorul de corectie dorit folosind sagetile sus/jos.

Validati apasand OK.

Batch 00 | n=7 | 17:56

Anilox  
volume:  $\text{---} \cdot \frac{\text{cm}^3}{\text{m}^2}$   
User correction factor: 0.95  
Press OK to start measurement

Cand un factor de corectie este introdus, este afisat pe ecranul initial.

#### 8.4 Parola

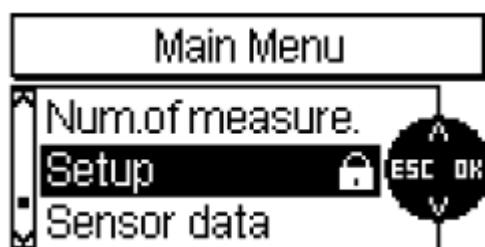
Unele functii sunt protejate de o parola unica.

Instrumentul vine presetat cu o parola: Apasati de 5 ori butonul OK.

Parola poate fi schimbata folosind urmatoarea procedura:

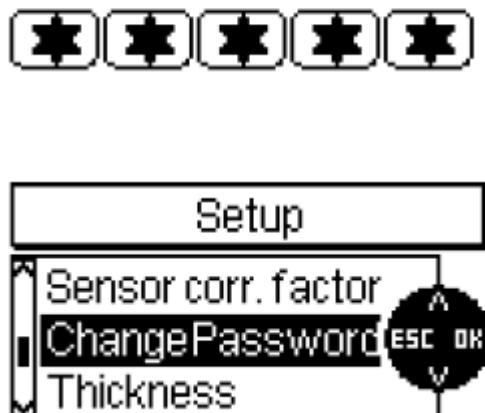
**MENU**

Apasati butonul MENU.



Selectati functia "Setup" folosind sagetile.  
Validatati apasand OK.

**Enter Password**



Introduceti parola.  
Validati apasand OK.

Selectati functia "Change password" folosind sagestile pentru a schimba parola.  
Validatati apasand OK.

**Enter Password**



Introduceti o noua parola.  
Validati apasand OK.

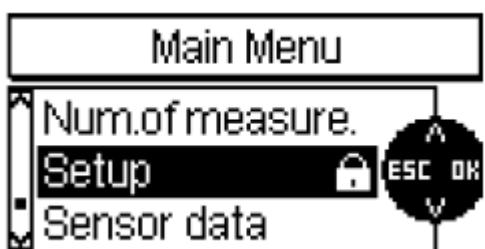
## 8.5 Masurarea grosimii stratului de acoperire

Instrumentul AniCheck este capabil sa efectueze masuratori a grosimii unui metal non conductiv ori a unei placi de metal (cu grosimea stratului de pana la 1.5 mm), sau a unei baze neferoase (ex. Strat de aluminiu cu grosime pana la 0.7 mm). Pentru mai multe informatii referitoare la acest mod de masurare consultati capitolul dedicat al acestui manual

Modul de masurare poate fi schimbat de la masurarea anilox la modul thickness measurement (masurarea grosimii) folosind urmatoarea procedura:

MENU

Apasati butonul MENU.



Selectati functia "Setup" folosind sagetile.  
Validati apasand OK.

Enter Password



Introduceti parola.  
Validati apasand OK.

Setup



Selectati functia "Thickness" folosind sagetile.  
Validatati apasand OK.

Are you sure ?



No  
Yes



Selectati "Yes" folosind sagetile. Validati apasand OK. .

La fiecare pornire si oprire aparatul revine automat la modul de masurare anilox. Aceasta procedura trebuie repetata de fiecare data pentru a folosi modul Thickness.