

testo 310 II II – Analizor de gaze de ardere

Manual de instrucțiuni



Cuprins

1. Informații generale despre document	4
2. Securitatea și eliminarea	5
2.1. Informații specifice produsului	7
2.2. Eliminarea	7
3. Produse cu tehnologie wireless	8
4. Omologări specifice	8
5. Utilizare prevăzută	8
6. Descrierea produsului	9
6.1. Prezentare generală a testo 310 II	9
6.2. Sondă pentru gaze de ardere	10
6.3. Prezentarea generală a meniului principal	12
6.4. Taste de comandă	14
7. Pași inițiali	15
7.1. Încărcarea acumulatorului	15
7.2. Funcționarea surselor de alimentare	16
8. Utilizarea produsului	17
8.1. Efectuarea setărilor	17
8.1.1. Meniu de configurare a instrumentului / punerea în funcțiune	17
8.1.2. Meniu de configurare a instrumentului / după punerea în funcțiune	19
8.1.3. Presetări specifice țării	20
8.1.4. Afișaj citire	22
8.2. Pregătirea pentru măsurare	22
8.2.1. Faze de aducere la zero	22
8.2.2. Folosirea sondei de gaze arse	23
8.2.3. Setarea combustibilului	24
8.3. Măsurarea gazelor de ardere	25
8.4. Măsurarea gazelor de ardere (UNI)	27
8.5. Mediu CO	29
8.6. Măsurarea tirajului	31
8.7. Presiunea diferențială	33
8.8. Bluetooth	39
8.8.1. Stabilirea unei conexiuni	39
8.8.2. Pornirea/Oprirea	39
8.8.2.1. Pornirea	40
8.8.2.2. Oprirea	41
8.9. Tipărirea datelor	43
9. Smart App	44
9.1. Interfața de utilizator a aplicației	44

9.2.	Meniul principal.....	45
9.3.	Meniul de măsurare	46
9.3.1.	Vizualizare personalizată	46
9.3.2.	Ecran grafic.....	49
9.3.3.	Măsurarea gazelor de ardere.....	49
9.3.4.	CO ambiant.....	50
9.3.5.	Măsurarea tirajului	51
9.3.6.	Presiunea diferențială	52
9.4.	Client.....	55
9.4.1.	Crearea și editarea unei poziții de client	55
9.4.2.	Crearea și editarea locațiilor de măsurare	56
9.5.	Memorie.....	58
9.5.1.	Căutarea și ștergerea rezultatelor măsurătorilor.....	58
9.6.	Senzori.....	59
9.6.1.	Informații	59
9.6.2.	Setările dispozitivelor conectate	60
9.7.	Setări aplicație	61
9.7.1.	Limba	61
9.7.2.	Setări măsurători.....	61
9.7.3.	Datele societății.....	61
9.7.4.	Setări de confidențialitate.....	62
9.8.	Ajutor și informații	62
9.8.1.	Informații despre instrument	62
9.8.2.	Tutorial	63
9.8.3.	Limitarea răspunderii	63
9.8.4.	Actualizarea de firmware wireless	64
9.9.	Software-ul de arhivare testo DataControl.....	65
9.9.1.	Cerințe de sistem	67
9.9.1.1.	Sistem de operare	67
9.9.1.2.	PC.....	67
9.9.2.	Procedura	67
10.Întreținere.....		69
10.1.	Calibrare	69
10.2.	Curățarea instrumentului	69
10.3.	Păstrarea conexiunilor curate	69
10.4.	Îndepărtarea reziduurilor de ulei	69
10.5.	Asigurarea preciziei de măsurare	69
10.6.	Curățarea sondei pentru gaze de ardere	70
10.7.	Golirea containerul de condens	70



10.8. Verificarea / înlocuirea filtrului de particule	71
11.Date tehnice	72
11.1. Domeniul de măsură și rezoluția	72
11.1.1. testo 310 II (0632 3104).....	72
11.1.2. testo 310 II (0632 3106).....	74
11.2. Alte date ale instrumentului	76
12.Ponturi și asistență	77
12.1. Întrebări și răspunsuri	77
12.2. Coduri de eroare	78
12.3. Accesorii și piese de schimb.....	78
13.Suport	78

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

1. Informații generale despre document

- Manualul de instrucțiuni este parte integrantă a instrumentului.
- Acordați o atenție deosebită oricăror instrucțiuni de securitate și avertizări pentru a preveni accidentarea persoanelor și deteriorarea produsului.
- Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual de instrucțiuni și să vă familiarizați cu produsul înainte de punerea sa în funcțiune.

Simboluri și standarde de scriere

Afișaj	Explicație
	Notă: informații fundamentale sau suplimentare
	Avertizare, nivel de risc conform cuvântului de avertizare: Pericol! Pericol de moarte! Avertizare! Pot surveni vătămări corporale grave. Precauție! Pot surveni vătămări corporale minore sau deteriorarea echipamentului. Atenție! Indică o posibilă deteriorare a echipamentului. > Luați măsurile de precauție specificate.
1 2 ...	Acțiune: mai mulți pași, ordinea trebuie respectată
-	Rezultatul unei acțiuni
✓	Cerință
>	Acțiune
Meniu	Elemente ale instrumentului, afișajul sau interfața programului.
[OK]	Taste de comandă ale instrumentului sau butoane ale interfeței.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

Avertizări

Acordați întotdeauna atenție oricăror informații marcate cu următoarele note de avertizare împreună cu pictograme de avertizare. Puneți în aplicare măsurile de precauție specifice!

PERICOL

Pericol de moarte!

AVERTIZARE

Indică o posibilă vătămare corporală gravă.

ATENȚIE

Indică o posibilă vătămare corporală minoră.

ATENȚIE

Indică o posibilă deteriorare a echipamentului.

2. Securitatea și eliminarea

Instrucțiuni de siguranță generale

- Utilizați întotdeauna produsul în mod corespunzător, în scopul prevăzut și în parametrii specificați în datele tehnice. Nu forțați echipamentul în niciun fel.
- Nu puneți instrumentul în funcțiune dacă există semne de deteriorare a carcasei.
- Pot apărea pericole datorate sistemul la care se efectuează măsurătorile sau mediul în care se efectuează măsurarea. Asigurați-vă că respectați normele de siguranță valabile la nivel local atunci când efectuați măsurători.
- A nu se expune produsul la temperaturi peste 50 °C (122 °F).
- Nu depozitați produsul împreună cu solvenți. Nu utilizați niciun fel de sicativi.
- Sunt permise doar lucrările de întreținere și reparație descrise în documentație. Urmați întocmai pașii descriși atunci când efectuați lucrările. Folosiți doar piese de schimb originale de la Testo.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

Acumulator încorporat



Pericol de moarte!

Acumulatorul încorporat poate exploda dacă se încălzește prea tare.

- A nu se expune produsul la temperaturi peste 50°C.

- Nu scoateți acumulatorului.
- Utilizarea necorespunzătoare a acumulatorilor poate duce la distrugerea lor sau la vătămări corporale din cauza supratensiunilor, incendiilor sau scăpărilor de substanțe chimice.
- Nu deformați acumulatorii. Nu striviți, găuriți, demontați, perforați, modificați sau deteriorați în niciun alt mod acumulatorii. Acest lucru poate duce la scurgeri de acid din baterie, la scăpări de gaze și/sau la explozii.
- În principiu, contactul cu componentele bateriei care se scurg poate prezenta un risc pentru sănătate și pentru mediu. Prin urmare, este nevoie de o protecție adecvată a corpului și a căilor respiratorii atunci când se intră în contact cu baterii care prezintă anomalii (scurgeri, deformări, decolorări, lovituri sau altele asemenea).
- Eliminați acumulatorii în conformitate cu reglementările locale și specifice fiecărei țări. Pentru a preveni scurtcircuitul și încălzirea aferentă, este interzisă depozitarea bateriilor cu litiu neprotejate în vrac. Printre măsurile adecvate împotriva scurtcircuitelor se numără introducerea bateriilor în ambalajul original sau într-o pungă de plastic, acoperirea polilor sau acoperirea acestora cu nisip uscat.
- Acumulatorii cu litiu trebuie transportați și expediați în conformitate cu reglementările locale și specifice fiecărei țări.
- În cazul contactului cu pielea sau cu ochii, zonele trebuie clătite cu apă timp de cel puțin 15 minute. În caz de contact cu ochii, trebuie contactat un medic, pe lângă clătire.
- În cazul în care se produc arsuri, acestea trebuie tratate corespunzător. De asemenea, se recomandă cu tărie să contactați un medic.
- Căi respiratorii: părăsiți imediat încăperea atunci când se degajă fum sau gaze în mod semnificativ. Consultați un medic atunci când cantitățile sunt mai mari și căile respiratorii sunt iritate.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

2.1. Informații specifice produsului

- Magneții sunt instalați pe spatele dispozitivului pentru a se atașa de suprafețele metalice.

PERICOL

Câmp magnetic

Poate fi periculos pentru sănătatea persoanelor care poartă stimulatoare cardiace.

- **A se păstra o distanță minimă de 20 cm între stimulatorul cardiac și dispozitiv.**

ATENȚIE

Câmp magnetic

Pot deteriora alte dispozitive!

- **Păstrați o distanță de siguranță față de produsele care ar putea fi afectate de magnetism (de ex., monitoare, calculatoare, carduri bancare).**
- Temperaturile indicate de sonde/senzori se referă numai la domeniul de măsură al senzorilor. Nu expuneți mânerele și cablurile de alimentare la temperaturi mai mari de 70 °C decât dacă acest lucru este permis în mod explicit pentru utilizare la temperaturi înalte.



Utilizați apă distilată sau solvenți ușori, cum ar fi izopropanol pentru a curăța analizorul de gaze de ardere. Dacă utilizați izopropanol, consultați broșura cu instrucțiunile produsului. Vaporii de izopropanol au un ușor efect narcotic și provoacă, de obicei, iritarea ochilor și a membranelor mucoase sensibile. Atunci când îl utilizați, asigurați-vă că ventilația este adecvată.




Nu depozitați în cutie obiecte care au intrat în contact cu solvenții și/sau degresanții (de ex., izopropanol). Evaporarea sau scurgerea solvenților și/sau degresanților poate cauza deteriorarea instrumentului și a senzorilor.



Utilizarea agenților de curățare pe bază de alcool puternic sau dur sau a agenților de curățare pentru frâne poate duce la deteriorarea instrumentului.

2.2. Eliminarea

- Aruncați acumulatorii defecti în conformitate cu reglementările legale în vigoare. 
WEEE Reg. Nr. DE 75334352

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

- La sfârșitul duratei de exploatare, predați produsul la un centru de colectare separată a dispozitivelor electrice și electronice (conform reglementărilor locale) sau înapoiați produsul la Testo pentru a fi eliminat.

3. Produse cu tehnologie wireless

Schimbările sau modificările făcute fără acordul explicit al autorității competente pot duce la anularea omologării.

Transferul de date poate fi perturbat de echipamente care utilizează aceeași bandă ISM.

Este posibil ca utilizarea conexiunilor radio să nu fie permisă, de ex., în avioane sau spitale.

Familiarizați-vă cu acestea înainte de utilizare!

În acest caz, trebuie efectuați următorii pași înainte de a intra:

- Opriți instrumentul.
- Deconectați instrumentul de la orice surse de alimentare externe (cablu de rețea, unități externe de stocare a energiei etc.).

4. Omologări specifice

Pentru omologările relevante pentru fiecare țară în parte, consultați ghidurile de referință rapidă tipărite sau sumarul de instrucțiuni care însoțește produsele.

5. Utilizare prevăzută

Testo 310 II este instrumentul portabil de măsurare pentru analiza profesionistă a gazelor de ardere generate de instalațiile de combustie:

- Instalații de combustie mici (ulei și gaz)
- Cazane de joasă temperatură și cu condensare
- Încălzitoare de apă pe gaz

Aceste sisteme pot fi reglate folosind **testo 310 II** și pot fi verificate pentru conformitatea cu valorile limită aplicabile.

Sarcinile următoare pot fi realizate folosind și **testo 310 II**:

- Reglarea valorilor O₂, CO și CO₂ din instalațiile de combustie în scopul asigurării funcționării optime.
- Măsurare tiraj.
- Măsurarea și reglarea presiunii de curgere a gazului în încălzitoarele de apă pe bază de gaz.
- Măsurare CO ambiental.

Testo 310 II nu trebuie utilizat:

- ca dispozitiv pentru siguranță (alarmare)

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

6. Descrierea produsului

6.1. Prezentare generală a testo 310 II



Explicație simbol

	A se respecta instrucțiunile de operare
	<p style="text-align: center;">ATENȚIE</p> <p>Câmp magnetic Pot deteriora alte dispozitive!</p> <p>- Păstrați o distanță de siguranță față de produsele care ar putea fi afectate de magnetism (de ex., <u>monitoare, calculatoare, carduri bancare</u>).</p>

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.



⚠ PERICOL

Câmp magnetic

Poate fi periculos pentru sănătatea persoanelor care poartă stimulatoare cardiace.

- A se păstra o distanță minimă de 20 cm între stimulatorul cardiac și dispozitiv.

6.2. Sondă pentru gaze de ardere



1	Termocuplu	2	Tijă sondă
3	Mânerul sondei	4	Cablu de conectare
5	Cameră detașabilă pentru filtru cu fereastră, filtru de particule și capac de etanșare pentru măsurarea presiunii diferențiale		

Explicație simbol

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.



⚠️ AVERTIZARE

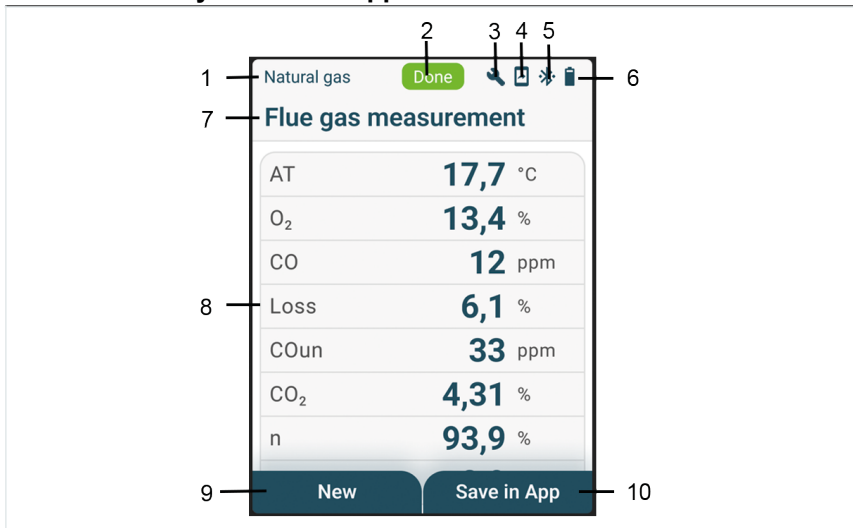
Precauție! Risc de arsuri din cauza tije fierbinți a sondei după o funcționare prelungită.









- **Înainte de a atinge tija sondei sau de a ambala instrumentul: opriți instrumentul și lăsați tija sondei să se răcească.**

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

6.3. Prezentarea generală a meniului principal

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.



1		Afișarea combustibilului
2		Starea măsurării
3		Se indică faptul că este obligatorie întreținerea cu testo (funcție opțională în funcție de versiunea dispozitivului din țara respectivă)
4		Afișarea conexiunii aplicației inteligente
5		Afișarea conexiuni Bluetooth
6		Afișarea capacității acumulatorului: <ul style="list-style-type: none"> ○  : acumulatorul se încarcă ○  : acumulatorul este descărcat ○  : acumulatorul este descărcat parțial ○  : acumulatorul este complet încărcat
7		Afișarea funcției de măsurare
8		Afișarea valorilor de măsurare
9		Meniu care poate fi selectat cu tasta funcțională din stânga
10		Meniu care poate fi selectat cu tasta funcțională din dreapta

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

6.4. Taste de comandă

Simbol	Semnificație
On/Off (Pornit/Oprit) (apăsare lungă)  	Pornește sau oprește instrumentul
CONFIG/ESC 	<ul style="list-style-type: none">• Comutare la ecranul de măsurare• Înapoi la meniu
Tipărire (apăsare lungă) 	Transmite date imprimantei de protocol
MENU/ENTER (Meniu / Confirmare) 	<ul style="list-style-type: none">• Deschidere meniu• Confirmare date introduse
 / 	Schimbare/Navigare în ecranul de afișare
	Selectați funcția afișată în colțul din stânga jos al afișajului
	Selectați funcția afișată în colțul din dreapta jos al afișajului

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

7. Pași inițiali

7.1. Încărcarea acumulatorului

PERICOL

- Nu încărcați acumulatorul în atmosfere potențial explozive!
- Dispozitivul trebuie reîncărcat numai cu ajutorul încărcătorului corespunzător în afara unei atmosfere potențial explozive, în domeniul de temperatură ambientală de la 0 °C ... la +35 °C.

AVERTIZARE

Risc de accidentare! Posibilă deteriorare a instrumentului!

Deformare în jurul bateriei!

Verificați în mod regulat dacă instrumentul prezintă deformări sau deteriorări în jurul bateriei. Dacă observați orice deformare, instrumentul nu mai poate fi utilizat. Opriți-l pentru a preveni accidentarea sau deteriorarea instrumentului. Eliminați instrumentul în mod corespunzător (respectați reglementările locale) sau returnați-l la Testo pentru eliminare.



Acumulatorul este instalat permanent și poate fi schimbat numai în centrul de service Testo.

Instrumentul de măsurare este furnizat cu acumulatorul încărcat parțial.

- **Efectuați încărcarea completă a acumulatorului înainte de a utiliza instrumentul de măsurare.**



Încărcați bateria numai cu ajutorul încărcătorului Testo original furnizat.

Instrumentul indică faptul că bateria trebuie încărcată prin simbolul bateriei neîncărcate.

- 1 Conectați instrumentul la rețea cu ajutorul încărcătorului. În acest sens, introduceți ștecherul alimentatorului în priza de încărcare de pe partea stângă jos a instrumentului.
 - › Procesul de încărcare va începe. Nivelul de încărcare va fi afișat pe ecran. Procesul de încărcare se va opri automat atunci când bateria este complet încărcată.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

Întreținerea acumulatorilor

- Nu utilizați acumulatorul până la descărcarea completă.
- Depozitați instrumentul doar cu bateria încărcată, la temperaturi scăzute, însă nu mai joase de 0°C (cele mai bune condiții de depozitare cu un nivel de încărcare de 50-75% = 2 segmente, la o temperatură ambientală de 10-20°C, reîncărcând complet bateriile înainte de a le utiliza).
- Durata de viață a acumulatorilor depinde de condițiile de depozitare, operare și ambientale. Durata de viață utilă disponibilă a acumulatorului se reduce tot mai mult odată cu utilizarea frecventă. Dacă durata de viață utilă este redusă semnificativ, acumulatorul trebuie înlocuit.

7.2. Funcționarea surselor de alimentare



Nu realizați măsurători în timpul funcționării alimentatorului.

Măsurătorile în timpul funcționării alimentatorului pot duce la erori de măsurare (este posibil ca precizia măsurătorilor în timpul funcționării alimentatorului să nu se mai încadreze în specificații).

- 1 | Conectați mufa de alimentare la priza alimentatorului de pe instrumentul de măsurare.
 - 2 | Conectați cablul de alimentare la o priză.
- › | Instrumentul de măsurare este alimentat de alimentator.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

8. Utilizarea produsului

8.1. Efectuarea setărilor

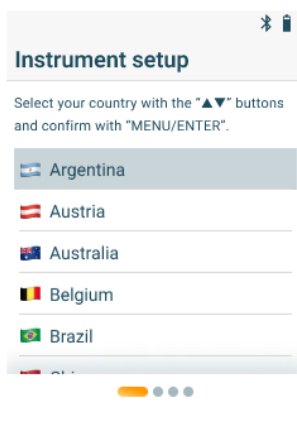
Instrumentul are două meniuri diferite de configurare. Meniul care este deschis depinde de starea instrumentului atunci când acesta este accesat.

8.1.1. Meniu de configurare a instrumentului / punerea în funcțiune

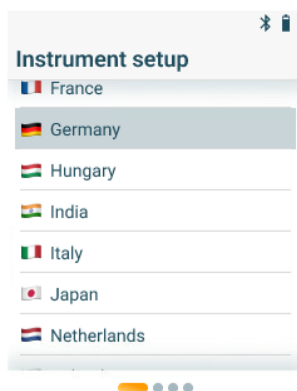
Atunci când instrumentul este pornit inițial, meniul de configurare se deschide automat.

Efectuarea setărilor

- 1 Porniți instrumentul:
Mențineți apăsat , până când este afișat meniul **Instrument Setup** (Configurare instrumente).



- 2 Utilizați  și  pentru a selecta țara dorită și pentru a confirma selecția cu **[MENU/ENTER]**.

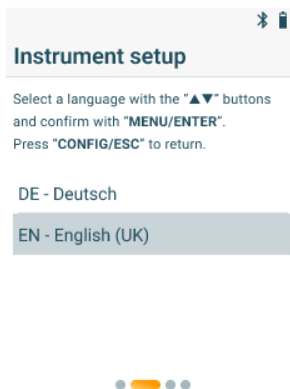


Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

- ▶ Selectând țara automat, versiunea zonei corespunzătoare este activată cu formule diferite de calcul și parametri de măsurare asociați.

Este afișată selecția limbii.

- 3 Utilizați [▼] și [▲] pentru a selecta limba dorită și pentru a confirma selecția cu [MENU/ENTER].



- ▶ Dispozitivul trece la limba selectată și sunt afișate meniurile pentru alte setări.

- 3 Efectuați setări suplimentare:



Utilizați [CONFIG/ESC] pentru a reveni la parametrul anterior în orice moment.

Afișaj / parametru	Explicație
Setarea orei	<ul style="list-style-type: none"> • Setati valorile: [▲] și [▼]. • Comutați selecția între oră, minut (zeci) și minut (unități individuale): [MENU/ENTER]. • Treceți la parametrul următor: [MENU/ENTER].
Setarea datei	<ul style="list-style-type: none"> • Setati valorile: [▲] și [▼]. • Comutați selecția între an, lună și zi: [MENU/ENTER]. • Treceți la parametrul următor: [MENU/ENTER].
Unitate pentru presiune	<ul style="list-style-type: none"> • Selectați unitatea: [▲] și [▼]. • Treceți la parametrul următor: [MENU/ENTER].

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

Afișaj / parametru	Explicație
Unitate pentru temperatură	<ul style="list-style-type: none">• Selectați unitatea: [▲] și [▼].• Treceți la parametrul următor: [MENU/ENTER].

8.1.2. Meniu de configurare a instrumentului / după punerea în funcțiune

După punerea în funcțiune inițială, setările pot fi efectuate prin meniul de configurare a dispozitivului.

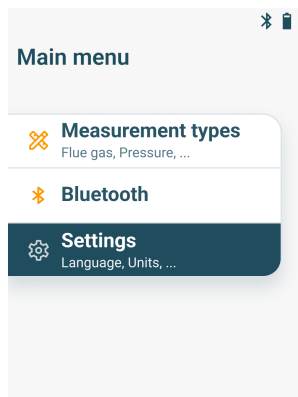


Setările dispozitivului pot fi efectuate numai dacă nu are loc nicio măsurare în același timp.

Efectuarea setărilor

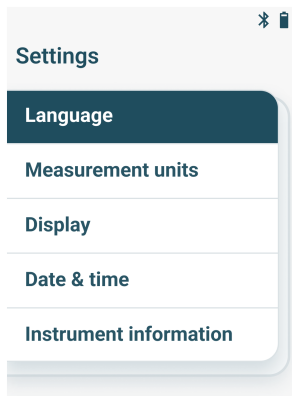
1 Apăsați [MENU/ENTER] când dispozitivul este pornit.

2 Utilizați [▼] și [▲] pentru a selecta **Setări** și pentru a confirma selecția cu [MENU/ENTER].



Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

- 3 Utilizați [▼] și [▲] pentru a selecta parametrul de setare dorit și pentru a confirma selecția cu [MENU/ENTER].



- Sunt posibile următoarele setări:
 - **Limba:** Selecția limbilor disponibile
 - **Unități de măsurare:** Modificarea unității pentru temperatură și a unității pentru presiune
 - **Țară:** Schimbarea versiunii de țară (după schimbarea versiunii de țară, dispozitivul se repornește automat)
 - **Afișaj:** Setarea luminozității (25%, 50%, 75% sau 100%) și a funcției de oprire automată
 - **Data și ora:** Setarea orei și a datei
 - **Resetarea la setările din fabrică:** Resetați dispozitivul la setările din fabrică
 - **Informații despre instrument:** Afișarea informațiilor despre dispozitiv (doar afișarea informațiilor, nu se schimbă setările)

8.1.3. Presetări specifice țării

Formulele de calcul specifice țării, parametrii de măsurare asociați și combustibilii se activează la setarea țării. În mod similar, setarea influențează formatul datei și orei. Versiunea pentru zonă este setată în meniul de configurare a instrumentului / la punerea în funcțiune.

Țări	Parametri	Combustibili
SUA, HU, IN, KR	Tcoș, O ₂ , CO, CO AF, Eff, ExAir, CO ₂ , Tamb, AmbCO, Tiraj, Δp,	Gaze naturale Propan Petrol 2 Biomasă 5% * Lemn 20% w *

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

Țări	Parametri	Combustibili
GB, RU, DK, AU, JP, CN	Raport, FT, O ₂ , CO, uCO, ExAir, CO ₂ , AT, Efn, Effg, Tiraj, AmbCO, Δp	Gaze naturale LPG Propan Butan Petrol EL Petrol lampant Petrol greu Peleți din lemn *
NL, SE, TR, RO	FT, O ₂ , CO, Pl, uCO, η, η+, CO ₂ , AT, λ, qAnet, Tiraj, AmbCO, Δp	Gaz natural Hb Gaz natural Ho Propan Hb Propan Ho Butan Ho LPG Ho Petrol EL Peleți din lemn *
DE, AT, CH, CZ, FR, ES, BE, PL, PT, AR, BR	AT, O ₂ , CO, CO _{unv} , η, η+, CO ₂ , VT, qA, λ, Zug, CO _{umg} , Δp	Gaze naturale Propan Butan Gaz de cocserie Gaz de iluminat Motorină A Petrol EL Petrol greu Lemn 15% w *
IT	TF, O ₂ , CO, uCO, CO ₂ , TA, Rend, λ, Qs, ET, Tiraj, CO _{amb} , Δp	Gaze naturale Motorină Petrol LPG (propan) LPG (butan) Peleți din lemn * Lemn 15% w *

* numai testo 310 II (0563 3104)

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

8.1.4. Afișaj citire

Afișaj	Parametru măsurat
AT	Temperatura mediului ambiant
FT	Temperatura gazului de ardere
CO	Monoxid de carbon
O ₂	Oxigen
AmbCO	Monoxid de carbon ambiantal
qAnet	Pierdere de gaze de ardere fără a lua în considerare în mod corespunzător intervalul de putere calorică
Effn	Eficiență netă (fără a lua în considerare în mod corespunzător intervalul de putere calorică)
Effg / η+	Eficiență brută (cu luarea în considerare în mod corespunzător a intervalului de putere calorică)
Eff / η	Eficiență
λ	Fracția aerului
Δp	Presiunea diferențială
CO ₂	Dioxid de carbon (calcul din O ₂)
Tirajul	Tiraj de gaze de ardere
uCO	Monoxid de carbon nediluat
Raport	Raport
ExAir	Surplus de aer
ET	Căldura de condensare

8.2. Pregătirea pentru măsurare

8.2.1. Faze de aducere la zero

Senzori de gaze

Dacă este configurată măsurarea gazelor de ardere sau măsurarea CO ambiant, senzorii de gaz sunt aduși la zero atunci când instrumentul este pornit (faza de aducere la zero).

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.



Sonda pentru gazul de ardere trebuie să fie în aer liber în timpul fazei de aducere la zero!

Senzor de presiune

Dacă este configurată măsurarea tirajului sau a presiunii diferențiale, senzorul de presiune este adus la zero atunci când instrumentul este pornit (faza de aducere la zero).

Măsurarea temperaturii aerului de combustie

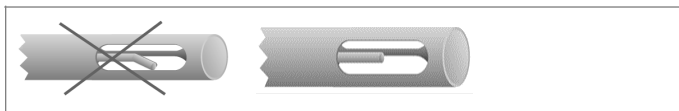
În timpul fazei de aducere la zero, temperatura este măsurată prin termocuplul sondei de gaze de ardere. Această temperatură este acceptată permanent de instrument după finalizarea fazei de aducere la zero.

Toți parametrii aferenți sunt calculați folosind această valoare. Cu toate acestea, asigurați-vă că sonda de gaze de ardere se află în apropierea conductei de aspirație a arzătorului în timpul fazei de aducere la zero.

8.2.2. Folosirea sondei de gaze arse

	⚠ AVERTISMENT
	Pericol de arsuri cauzat de sondele fierbinți, conductele sondelor și de vârfurile senzorilor! <ul style="list-style-type: none">- Nu atingeți piesele fierbinți (> 45°C / 113°F) cu mâinile goale imediat după o măsurătoare.- În caz de arsuri, răciți imediat zona cu apă rece și consultați un medic dacă este necesar. Lăsați sondele, conductele sondelor și vârfurile senzorilor să se răcească.- Înainte de a ambala dispozitivul, opriți-l și lăsați conducta sondei să se răcească.

Verificarea termocuplului

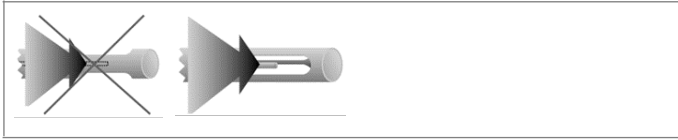


Termocuplul sondei de gaze de ardere nu trebuie să se sprijine pe teaca sondei.

- Verificați înainte de utilizare. Îndoiiți înapoi termocuplul, dacă este necesar.

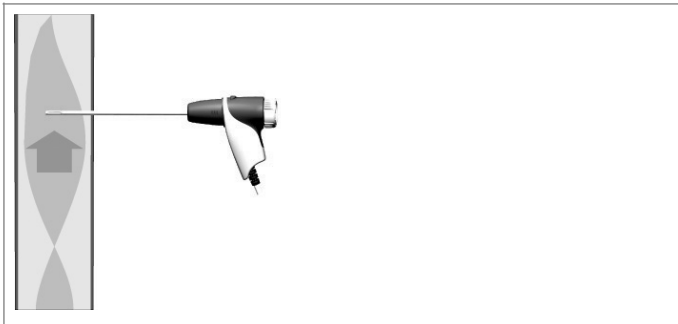
Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

Alinierea sondei de gaze arse



Gazele arse trebuie să treacă liber pe lângă termocuplu.

- Aliniați sonda răsucind-o în funcție de necesități.



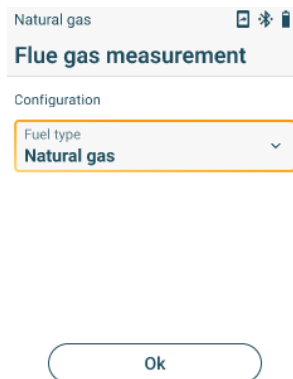
Vârful sondei trebuie să fie în curentul central al fluxului de gaze de ardere.

- Aliniați sonda de gaze de ardere în canalul de gaze de ardere, astfel încât vârful să fie în curentul central (zona cu cea mai mare temperatură a gazelor de ardere).

8.2.3. Setarea combustibilului

Pentru a efectua o măsurare a gazelor arse, combustibilul trebuie setat corect.

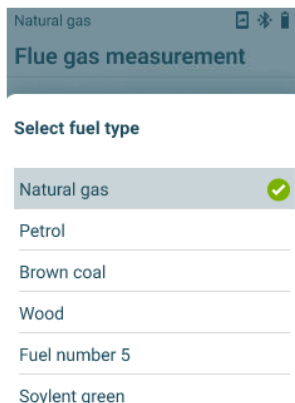
- 1 Apăsați **[CONFIG/ESC]** pentru a deschide meniul de configurare și deschideți lista **Tip de combustibil** cu **[MENU/ENTER]**.



Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

▸ Se afișează lista cu tipurile de combustibil care pot fi selectate.

2 Selectați tipul de combustibil cu [▼] și [▲] și confirmați selecția cu [MENU/ENTER].



8.3. Măsurarea gazelor de ardere



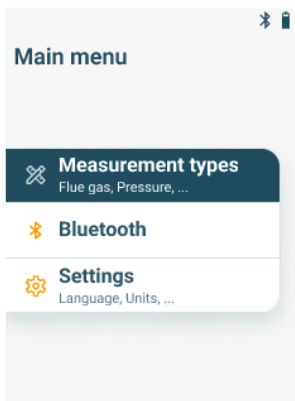
Pentru a menține precizia de măsurare a instrumentului, trebuie să selectați sau să configurați combustibilul corect.



Pentru a obține rezultate de măsurare utilizabile, durata testului de măsurare a gazelor de ardere trebuie să fie de cel puțin 3 minute, iar instrumentul de măsurare trebuie să afișeze citiri stabile.

Selectați tipul măsurătorii

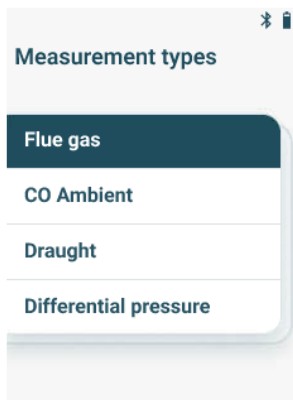
1 Apăsați [MENU/ENTER] pentru a deschide meniul principal și selectați **Tipurile de măsurătoare** cu [MENU/ENTER].



Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

› Este afișat meniul **Tipuri de măsurătoare**.

- 2 Selectați tipul de măsurătoare **Gaze de ardere** cu [▼] și [▲] și confirmați selecția cu [MENU/ENTER].



Efectuați măsurătoarea

- 1 Dacă este necesar, dispozitivul de măsurare poate fi adus manual la zero în aer liber.
- 2 Începeți măsurarea: selectați **[Start]** folosind tasta funcțională corectă.
 - › Începe măsurarea.
- 3 Părăsiți măsurarea: selectați **[Stop]** folosind tasta funcțională corectă.
 - › Valorile măsurate sunt afișate pe ecran.



În cazul în care dispozitivul de măsurare este conectat la aplicația inteligentă testo, valorile măsurate pot fi salvate în aplicație cu ajutorul tastei funcționale corecte.

- 4 Îndepărtați sonda pentru gaze de ardere din conducta de gaze de ardere și curățați cu aer curat.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

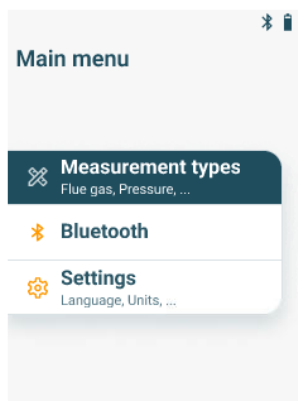
8.4. Măsurarea gazelor de ardere (UNI)



Cu această funcție se efectuează o serie de măsurători cu 3 faze de măsurare (UNI 1 - UNI 3), pentru a calcula o valoare medie.

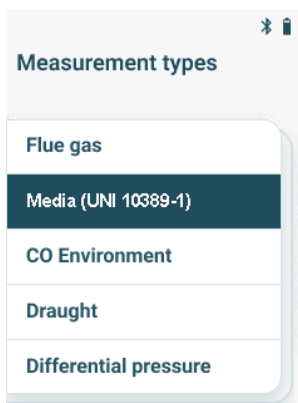
Selecțaiți tipul măsurătorii

- 1 Apăsați **[MENU/ENTER]** pentru a deschide meniul principal și selecțaiți **Tipurile de măsurătoare** cu **[MENU/ENTER]**.



- Este afișat meniul **Tipuri de măsurătoare**.

- 2 Selecțaiți tipul de măsurătoare **Medie (UNI 10389-1)** cu **[▼]** și **[▲]** și confirmați selecția cu **[MENU/ENTER]**.



Efectuați măsurătoarea

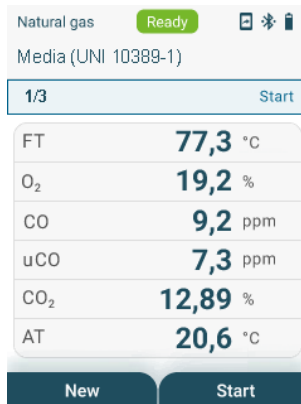
- 1 Dacă este necesar, dispozitivul de măsurare poate fi adus manual la zero în aer liber.

- 2 Începeți măsurarea: selecțaiți **IStart1** folosind tasta funcțională

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

- ▶ După finalizarea primei faze de măsurare, este posibilă întreruperea măsurătorii prin **[Stop]** și sunt afișate rezultatele intermediare.

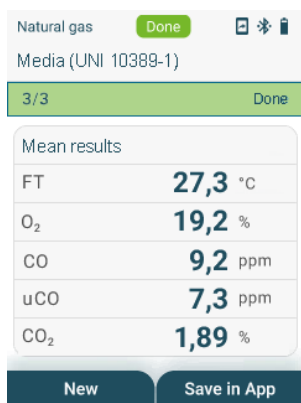
- 3 Începeți a doua fază de măsurare: selectați **[Start]** folosind tasta funcțională corectă.



- ▶ După finalizarea celei de-a doua faze de măsurare, este posibilă întreruperea măsurătorii din nou prin **[Stop]** și sunt afișate din nou rezultatele intermediare.

- 4 Începeți ultima fază de măsurare: selectați **[Start]** folosind tasta funcțională corectă.

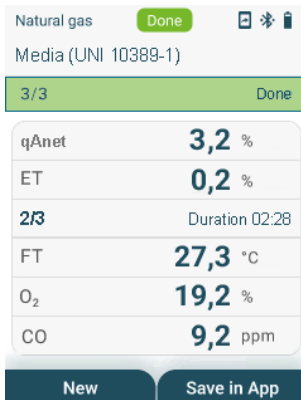
- ▶ După finalizarea perioadei de măsurare, sunt afișate rezultatele măsurătorii.



În cazul în care dispozitivul de măsurare este conectat la aplicația inteligentă testo, valorile măsurate pot fi salvate în aplicație cu ajutorul tastei funcționale corecte.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

- 5 Utilizați [▼] și [▲] pentru a derula în lista de rezultate ale măsurătorii, pentru a afișa din nou rezultatele fazelor anterioare de măsurare.



- 6 Îndepărtați sonda pentru gaze de ardere din conducta de gaze de ardere și curățați cu aer curat.

8.5. Mediu CO

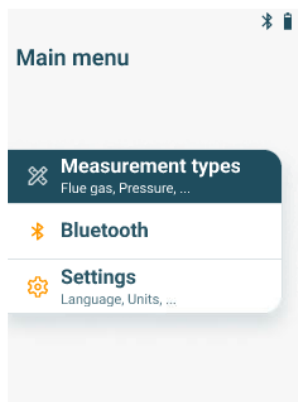


Fumul de țigară influențează măsurătoarea cu peste 50 ppm. Respirația unui fumător influențează măsurătoarea cu aproximativ 5 ppm.

Sonda trebuie să fie în aer liber (fără CO) în timpul fazei de aducere la zero!

Selecția tipului măsurătorii

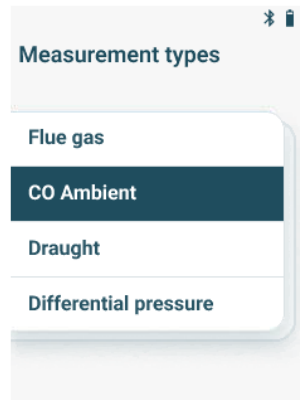
- 1 Apăsați [MENU/ENTER] pentru a deschide meniul principal și selectați Tipurile de măsurătoare cu [MENU/ENTER].



Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

› Este afișat meniul **Tipuri de măsurătoare**.

- 2 Selectați tipul de măsurătoare **Mediu CO** cu [▼] și [▲] și confirmați selecția cu [MENU/ENTER].



Efectuați măsurătoarea

- 1 Dacă este necesar, dispozitivul de măsurare poate fi adus manual la zero în aer liber.
- 2 Începeți măsurarea: selectați [Start] folosind tasta funcțională corectă.
 - › Începe măsurarea.
- 3 Părăsiți măsurarea: selectați [Stop] folosind tasta funcțională corectă.
 - › Valorile măsurate sunt afișate pe ecran.



În cazul în care dispozitivul de măsurare este conectat la aplicația inteligentă testo, valorile măsurate pot fi salvate în aplicație cu ajutorul tastei funcționale corecte.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

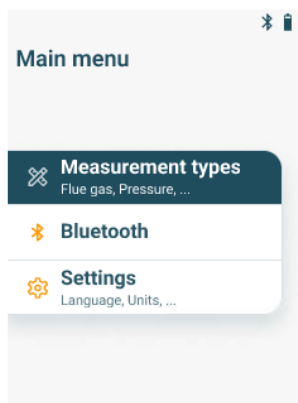
8.6. Măsurarea tirajului



Nu măsurați mai mult de 5 minute, deoarece devierile senzorului de presiune ar putea avea ca efect citiri care să depășească limitele de toleranță.

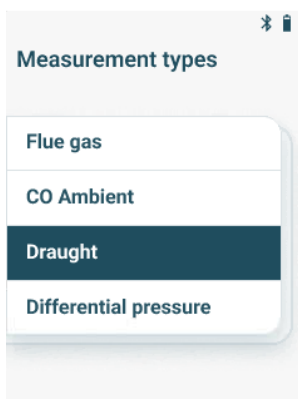
Selecțați tipul măsurătorii

- 1 Apăsați **[MENU/ENTER]** pentru a deschide meniul principal și selecțați **Tipurile de măsurătoare** cu **[MENU/ENTER]**.



- Este afișat meniul **Tipuri de măsurătoare**.

- 2 Selecțați tipul de măsurătoare **Tiraj** cu **[▼]** și **[▲]** și confirmați selecția cu **[MENU/ENTER]**.



Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

Efectuarea măsurătorii

✓ Sonda de gaze de ardere trebuie să fie în afara canalului de gaze.

1 Începeți măsurarea: selectați **[Start]** folosind tasta funcțională corectă.



▸ Se efectuează aducerea la zero a tirajului.

2 După aducerea la zero, poziționați sonda de gaze de ardere în curentul central (zona cu cea mai mare temperatură a gazelor de ardere).
Indicarea temperaturii măsurate a gazelor de ardere pe linia 1 ajută la poziționarea sondei.

▸ Se afișează citirea.

3 Părăsiți măsurarea: selectați **[Stop]** folosind tasta funcțională corectă.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

8.7. Presiunea diferențială



Pericol de explozie din cauza amestecului periculos de gaze!

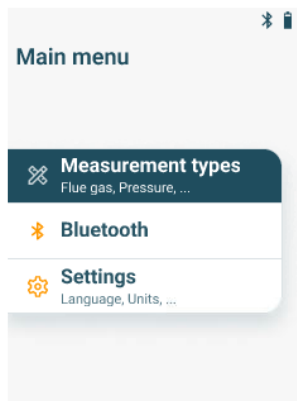
- Înainte de măsurătoare, închideți conducta de gaz cu dopul de etanșare, așa cum se descrie mai jos!
- În cazul în care conducta de gaz nu este închisă corect cu dopul de etanșare în timpul măsurării presiunii diferențiale, există riscul ca amestecul de gaze neare să se scurgă.
- Scurgerea amestecului de gaze poate conduce la o atmosferă explozivă și, prin urmare, la situații care pun viața în pericol.
- Asigurați-vă că nu există scurgeri între punctul de prelevare a probelor și instrumentul de măsurare.
- Nu fumați sau nu utilizați flăcări deschise în timpul măsurătorii, în general, evitați sursele de aprindere.



Nu măsurați mai mult de 5 minute, deoarece devierile senzorului de presiune ar putea avea ca efect citiri care să depășească limitele de toleranță.

Selecția tipului măsurătorii

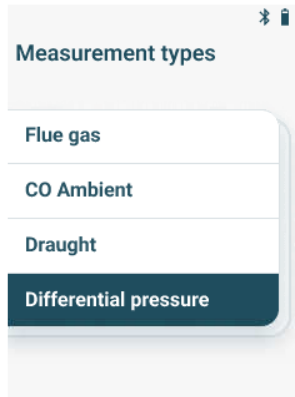
- 1 Apăsați **[MENU/ENTER]** pentru a deschide meniul principal și selectați **Tipurile de măsurătoare** cu **[MENU/ENTER]**.



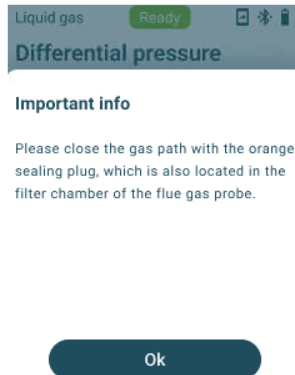
- Este afișat meniul **Tipuri de măsurătoare**.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

- 2 Selectați tipul de măsurătoare **Presiune diferențială** cu [▼] și [▲] și confirmați selecția cu [MENU/ENTER].



- Se afișează un mesaj de informare.



- 2 Închideți conducta de gaz cu dopul de etanșare. Consultați descrierea de mai jos.

Pregătirea pentru măsurare

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

- 1 Deschideți camera filtrului pentru sonda de gaze de ardere: rotiți-o ușor în sens invers acelor de ceasornic.



- 2 Îndepărtați filtrul de particule (1) și depozitați-l pentru a-l reintroduce după măsurătoare.



- 3 Îndepărtați dopul de etanșare (2) pentru camera filtrului din suport.

- 4 Închideți conducta de gaz cu dopul de etanșare.



- 5 Verificați dacă dopul de etanșare este bine strâns. Nu trebuie să cedeze deloc atunci când este tras ușor.

- 6 Închideți camera filtrului pentru sonda de gaze de ardere.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

⚠ ATENȚIE

Tijă sondă fierbinte! Risc de arsuri!

- Lăsați tija sondei să se răcească după o măsurătoare, înainte de a o atinge!
- Atașați furtunul din silicon la tija sondei numai după ce aceasta s-a răcit!

- 7 | Montați furtunul din silicon pe tija pentru sonda de gaze de ardere. Deschiderile tijei sondei trebuie să fie închise.

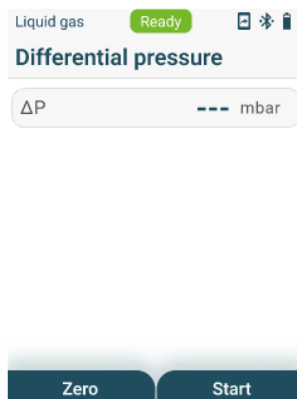


Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

Efectuați măsurătoarea

- ✓ Furtunul din silicon trebuie să fie transparent (fără presiune, fără îndoituri).

- 1 Începeți măsurarea: selectați **[Start]** folosind tasta funcțională corectă.



- › Aducerea la zero a presiunii.
- 2 Conectați furtunul din silicon la punctul de prelevare a probelor.
 - 3 Presurizați sistemul.
 - › Se afișează citirea. - 4 Părăsiți măsurarea: selectați **[Stop]** folosind tasta funcțională corectă.

După măsurare

- 1 Deschideți camera filtrului pentru sonda de gaze de ardere: rotiți-o ușor în sens invers acelor de ceasornic.
- 2 Îndepărtați dopul de etanșare de pe conducta de gaz.
- 3 Introduceți din nou filtrul de particule în conducta de gaz și verificați dacă este bine strâns.
- 4 Închideți camera filtrului pentru sonda de gaze de ardere.
- 5 Scoateți furtunul din silicon din sonda de gaze de ardere.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

8.8. Bluetooth

Testo 310 II se poate conecta la aplicația inteligentă testo prin conexiune Bluetooth®.

8.8.1. Stabilirea unei conexiuni



Pentru a stabili o conexiune prin Bluetooth®, aveți nevoie de o tabletă sau de un smartphone cu aplicația testo Smart App instalată pe el.

Puteți descărca aplicația pentru dispozitive iOS din App Store sau pentru dispozitive Android din Play Store.

Compatibilitate:

Necesită iOS 15.0 sau versiuni mai recente/Android 12.0 sau versiuni mai recente, necesită Bluetooth® 4.0.

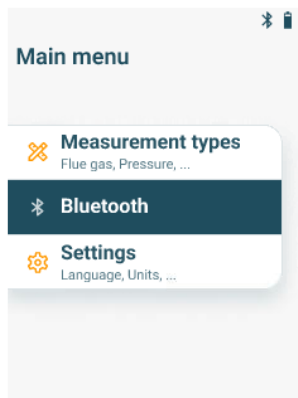
Odată stabilită conexiunea dintre aplicație și dispozitivul de măsurare, dispozitivul poate fi controlat prin aplicație.

8.8.2. Pornirea/Oprirea

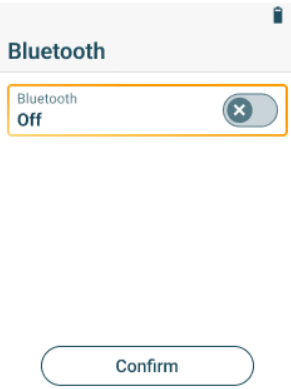
✓ Instrumentul este pornit și se afișează meniul de măsurare.




1 Apăsați **[Menu/Enter]** (Meniu/Confirmare).

2 Apăsați **[▲]** / **[▼]** pentru a selecta **Bluetooth** și apăsați **[Menu/Enter]** pentru a confirma.



Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.


<p>▶ Se afișează meniul Bluetooth.</p>	
---	---

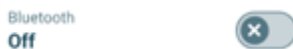
Afișaj	Explicație
 este afișată	Nu există nicio conexiune Bluetooth®, sau se caută o conexiune posibilă.
 este afișată	Există o conexiune Bluetooth® activă.
 nu se afișează	Bluetooth® dezactivat.

8.8.2.1. Pornirea

✓ Se selectează meniul Bluetooth.

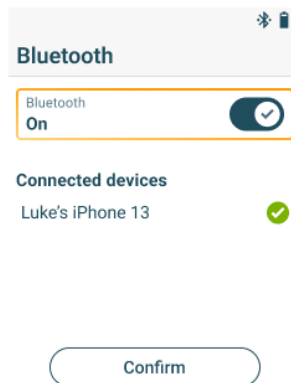
1 Apăsați **[Menu/Enter]** (Meniu/Confirmare).

▶ În pictograma butonului de Pornire/
Oprire, se afișează .



Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

- 2 Activare Bluetooth®:
- Apăsați [▼] pentru a selecta „Bluetooth Off” și apăsați [Menu/Enter] pentru a activa funcția Bluetooth.
 - Apăsați [▼] pentru a activa butonul [Confirm] (Confirmare) și apăsați [Menu/Enter] pentru a confirma.




- › Când pictograma Bluetooth® este afișată pe ecran, funcția Bluetooth® este pornită.
- › După deschiderea aplicației, instrumentul se conectează automat dacă este în aria de acoperire. Nu este necesar să se conecteze în prealabil instrumentul la smartphone/tabletă din setări.

8.8.2.2. Oprirea

- ✓ Meniul Bluetooth® este activat.

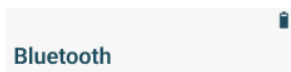
- 1 Apăsați [Menu/Enter] (Meniu/Confirmare).

- › În pictograma butonului de Pornire/Oprire, se afișează .



Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

- 3 Dezactivare Bluetooth®:
- Apăsați [**▼**] pentru a selecta „Bluetooth On” și apăsați [**Menu/Enter**] pentru a dezactiva funcția Bluetooth.
 - Apăsați [**▼**] pentru a activa butonul [**Confirm**] (Confirmare) și apăsați [**Menu/Enter**] pentru a confirma.



Confirm

- ▶ Când pictograma Bluetooth® nu este afișată pe ecran, funcția Bluetooth® este oprită.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

8.9. Tipărirea datelor

Citirile curente sunt tipărite printr-o imprimantă Bluetooth® (accesorii: Imprimantă Testo 0554 0621).

Tipărire citiri curente

- ✓ | Imprimanta este pornită și se afla în raza wireless.

- 1 | Apăsați butonul **[MENU/ENTER]** timp de cel puțin 2 s.
 - › | Se deschide meniul **Printing** (Tipărire), iar dispozitivul caută imprimante conectate.

- 2 | Confirmați cu **[MENU/ENTER]**.
 - › | Protocolul este creat și trimis la imprimantă.
 - › | Se tipărește protocolul.

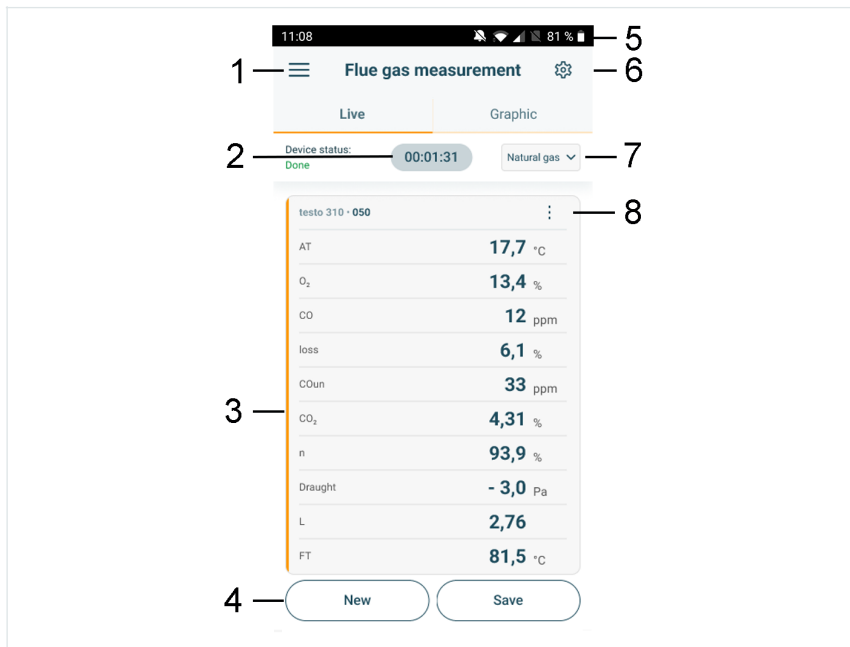





După ce dispozitivul de măsurare este conectat la aplicația inteligentă testo, tipărirea datelor este posibilă doar din aplicație. Tasta funcțională de pe dispozitivul de măsurare este dezactivată.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

9. Smart App










9.1. Interfața de utilizator a aplicației




1		Deschidere meniu principal
2		Afișare perioadă de măsurare
3		Afișare rezultate ale măsurătorilor
4		Se poate comanda cu diferite taste funcționale.
5		Bara de stare a instrumentului
6		Configurarea
7		Selectare combustibil
8		Editare afișare valori măsurate












Alte simboluri în interfața de utilizator (fără numerotare)

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

	Revenire la ecranul imediat anterior
	Ieșire din ecran
	Distribuire raport
	Căutare
	Favorite
	Ștergere
	Informații suplimentare
	Afișare raport
	Selecție multiplă

9.2. Meniul principal






Meniul principal se poate accesa cu ajutorul pictogramei  din stânga sus. Pentru a ieși din meniul principal, selectați un meniu sau faceți clic dreapta pe meniurile ghidate. Apare ultimul ecran afișat.

	Moduri de măsurare	    
	Clienții mei	
	Memorie	
	Senzori	
	Cont	
	Setări	

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

 Ajutor și informații	
---	--

Pictograme suplimentare:

 Revenire la ecranul imediat anterior	 Ștergere
 Ieșire din ecran	 Informații suplimentare
 Distribuire date/rapoarte	 Afișare raport
 Căutare	 Editare
 Favorite	

9.3. Meniul de măsurare

Testo 310 II are programe de măsurare instalate permanent (măsurarea gazelor arse, mediu CO, tiraj și presiune diferențială). Acestea îi permit utilizatorului să configureze și implementeze în mod convenabil operațiuni de măsurare specifice.

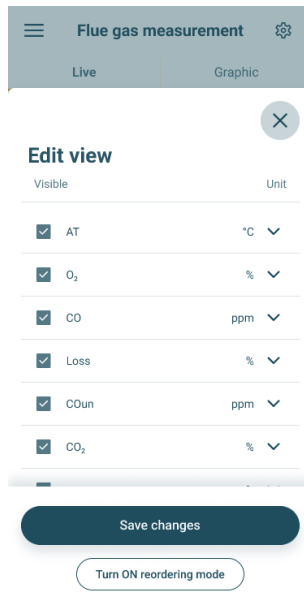
9.3.1. Vizualizare personalizată

Ordinea variabilelor măsurate afișate din meniul aplicației **Măsurarea gazelor de ardere** poate fi reglată prin aplicație. Reglarea ordinii se aplică apoi aplicației și ecranului de pe dispozitiv.

1 | Faceți clic pe simbolul  și selectați **Edit view** (Editare vizualizare).

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

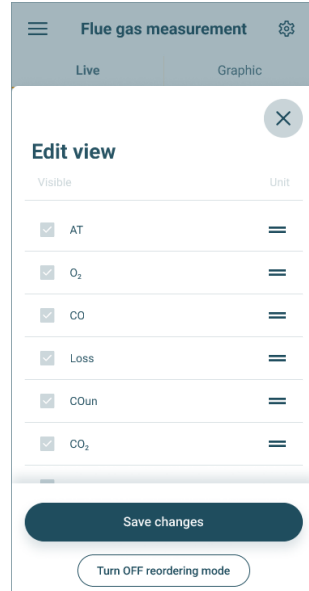
- Se deschide meniul **Edit view**.



- 2 Dezactivați casetele de validare, pentru a dezactiva afișarea variabilelor de măsurare care nu sunt necesare.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

- 3 Faceți clic pe **Turn ON reordering mode** (Pornire mod reordonare) pentru a activa modul editare în vederea reordonării afișării variabilelor de măsurare.



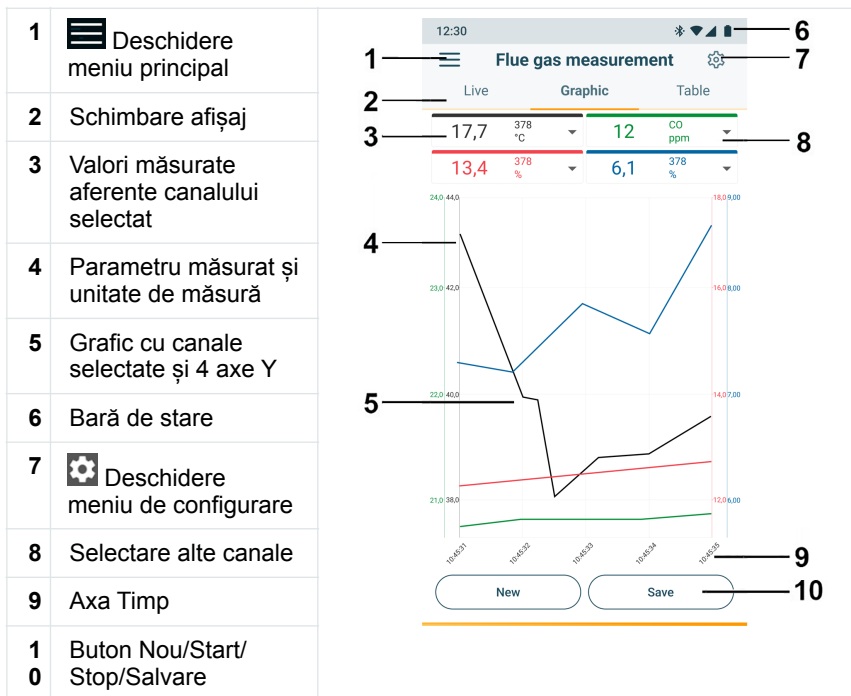
- 4 Atingeți linia unei variabile măsurate și deplasați-o în poziția dorită.
- 5 Faceți clic pe **Turn OFF reordering mode** (Oprire mod reordonare) pentru a dezactiva modul editare.
- 6 Faceți clic pe **Save changes** (Salvare modificări) pentru a salva modificările și a le transfera pe dispozitiv.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

9.3.2. Ecran grafic

În Ecranul grafic se pot afișa simultan valorile pentru maxim 4 canale, într-un grafic de tendințe cronologic. Toți parametrii măsurați se pot afișa în Ecranul grafic prin selectarea canalului (faceți clic pe unul dintre cele patru câmpuri de selecție). Odată selectat un parametru măsurat, valoarea acestuia se actualizează automat.

Funcția touch Zoom permite vizualizarea mai detaliată a părților individuale din grafic sau afișarea compactă a progresiilor temporale.



9.3.3. Măsurarea gazelor de ardere



Pentru a menține precizia de măsurare a instrumentului, trebuie să selectați sau să configurați combustibilul corect.



Pentru a obține rezultate de măsurare utilizabile, durata testului de măsurare a gazelor de ardere trebuie să fie de cel puțin 3 minute, iar instrumentul de măsurare trebuie să afișeze citiri stabile.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.



Se pot utiliza simultan până la patru sonde inteligente în timpul măsurării gazelor arse. Acest lucru permite măsurarea în paralel a temperaturii aerului de combustie, a temperaturii diferențiale și a presiunii diferențiale.

Se pot conecta următoarele sonde inteligente:

testo 915i (0563 3915), testo 510i (0560 1510), testo 115i (0560 2115 02)

Selectați tipul măsurătorii

- 1 Deschideți meniul principal cu și faceți clic pe pentru a selecta **Moduri de măsurare**.
- 2 Selectați tipul de măsurătoare **Gaze de ardere**.

Efectuați măsurătoarea

- 1 Începeți măsurarea: **[Start]**.
 - Citirile sunt afișate.
- 2 Opriți măsurarea: **[Stop]**.
- 3 Salvați valorile măsurate în aplicație: **[Save]** (Salvare).
- 4 Îndepărtați sonda pentru gaze de ardere din conducta de gaze de ardere și curățați cu aer curat.



În meniul **Basic view** (Ecran de bază) se pot citi, înregistra și salva valorile măsurate curente. Ecranul de bază este adecvat în special pentru măsurători rapide, necomplicate, fără cerințele specifice unei măsurători conform standardelor.

Toate sondele Bluetooth® compatibile cu aplicația inteligentă testo sunt afișate în **Basic view** (Ecranul de bază).

9.3.4. CO ambiant



Fumul de țigară influențează măsurătoarea cu peste 50 ppm. Respirația unui fumător influențează măsurătoarea cu aproximativ 5 ppm.

Sonda trebuie să fie în aer liber (fără CO) în timpul fazei de aducere la zero!

Selectați tipul măsurătorii

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

- 2 | Selectați tipul de măsurătoare **CO ambiant**.

Efectuați măsurătoarea

- 1 | Începeți măsurarea: **[Start]**.
 - Se afișează citirea.
- 2 | Opriți măsurarea: **[Stop]**.
- 3 | Salvați valorile măsurate în aplicație: **[Save]** (Salvare).

9.3.5. Măsurarea tirajului



Nu măsurați mai mult de 5 minute, deoarece devierile senzorului de presiune ar putea avea ca efect citiri care să depășească limitele de toleranță.

Selectați tipul măsurătorii

- 1 | Deschideți meniul principal cu ☰ și faceți clic pe ✖ pentru a selecta **Moduri de măsurare**.
- 2 | Selectați tipul de măsurătoare **Tiraj**.

Efectuarea măsurătorii

- ✓ | Sonda de gaze de ardere trebuie să fie în afara canalului de gaze.
- 1 | Începeți măsurarea: **[Start]**.
 - Se efectuează aducerea la zero a tirajului.
- 2 | După aducerea la zero, poziționați sonda de gaze de ardere în curentul central (zona cu cea mai mare temperatură a gazelor de ardere).

Indicarea temperaturii măsurate a gazelor de ardere pe linia 2 ajută la poziționarea sondei.

 - Se afișează citirea.
- 3 | Opriți măsurarea: **[Stop]**.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

9.3.6. Presiunea diferențială

PERICOL



Pericol de explozie din cauza amestecului periculos de gaze!

- Înainte de măsurătoare, închideți conducta de gaz cu dopul de etanșare, așa cum se descrie mai jos!
- În cazul în care conducta de gaz nu este închisă corect cu dopul de etanșare în timpul măsurării presiunii diferențiale, există riscul ca amestecul de gaze năarse să se scurgă.
- Scurgerea amestecului de gaze poate conduce la o atmosferă explozivă și, prin urmare, la situații care pun viața în pericol.
- Asigurați-vă că nu există scurgeri între punctul de prelevare a probelor și instrumentul de măsurare.
- Nu fumați sau nu utilizați flăcări deschise în timpul măsurătorii, în general, evitați sursele de aprindere.



Nu măsurați mai mult de 5 minute, deoarece devierile senzorului de presiune ar putea avea ca efect citiri care să depășească limitele de toleranță.

Selectați tipul măsurătorii

- 1 | Deschideți meniul principal cu  și faceți clic pe  pentru a selecta **Moduri de măsurare**.
- 2 | Selectați tipul de măsurătoare **Presiune diferențială**.
 - Apare **PLUG** (DOP).
- 3 | Închideți conducta de gaz cu dopul de etanșare. Consultați descrierea de mai jos.

Pregătirea pentru măsurare

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

- 1 Deschideți camera filtrului pentru sonda de gaze de ardere: rotiți-o ușor în sens invers acelor de ceasornic.



- 2 Îndepărtați filtrul de particule (1) și depozitați-l pentru a-l reintroduce după măsurătoare.



- 3 Îndepărtați dopul de etanșare (2) pentru camera filtrului din suport.


- 4 Închideți conducta de gaz cu dopul de etanșare.



- 5 Verificați dacă dopul de etanșare este bine strâns. Nu trebuie să cedeze deloc atunci când este tras ușor.

- 6 Închideți camera filtrului pentru sonda de gaze de ardere.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

	⚠️ AVERTIZARE
	<p>Tijă sondă fierbinte! Risc de arsuri!</p> <ul style="list-style-type: none">> Lăsați tija sondei să se răcească după o măsurătoare, înainte de a o atinge!> Atașați furtunul din silicon la tija sondei numai după ce aceasta s-a răcit!

- 7 | Montați furtunul din silicon pe tija pentru sonda de gaze de ardere. Deschiderile tijeii sondei trebuie să fie închise.



Efectuați măsurătoarea

- ✓ | Furtunul din silicon trebuie să fie transparent (fără presiune, fără îndoituri).
- 1 | Începeți măsurarea: **[Start]**.
 - | Aducerea la zero a presiunii.
 - 2 | Conectați furtunul din silicon la punctul de prelevare a probelor.
 - 3 | Presurizați sistemul.
 - | Se afișează citirea.
 - 4 | Opriți măsurarea: **[Stop]**.
 - 5 | Salvați valorile măsurate în aplicație: **[Save]** (Salvare).

După măsurare

- 1 | Deschideți camera filtrului pentru sonda de gaze de ardere: rotiți-o ușor în sens invers acelor de ceasornic.
- 2 | Îndepărtați dopul de etanșare de pe conducta de gaz.
- 3 | Introduceți din nou filtrul de particule în conducta de gaz și verificați dacă este bine strâns.
- 4 | Închideți camera filtrului pentru sonda de gaze de ardere.


Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

- 5 | Scoateți furtunul din silicon din sonda de gaze de ardere.


9.4. Client

În meniul **Customer** (Client), se pot înregistra, edita și șterge toate informațiile despre clienți și locații de măsurare. Câmpurile marcate cu * sunt obligatorii. Fără informații în aceste câmpuri nu se pot salva datele despre clienți sau locații de măsurare.

9.4.1. Crearea și editarea unei poziții de client

- 1 | Faceți clic pe .

 - › Se deschide meniul principal

- 2 |  Faceți clic pe **Customer** (Client).

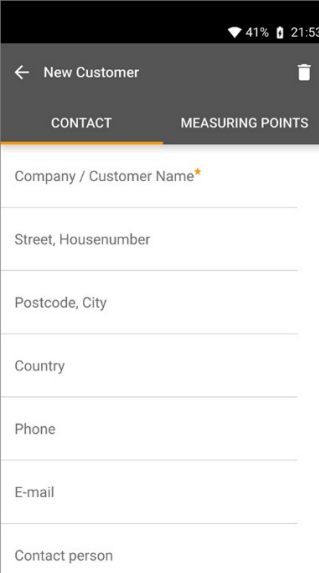
 - › Se deschide meniul Client.

- 3 | Faceți clic pe **+ New customer** (+Client nou).

 - › Se poate crea o nouă poziție client.


Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

- 4 Se stochează toate datele relevante despre client.



- 5 Faceți clic pe **Save** (Salvare).
- › Noul client este salvat în memorie.

9.4.2. Crearea și editarea locațiilor de măsurare

- 1 Faceți clic pe .

- › Se deschide meniul principal

- 2  Faceți clic pe **Customer** (Client).

- › Se deschide meniul Client.

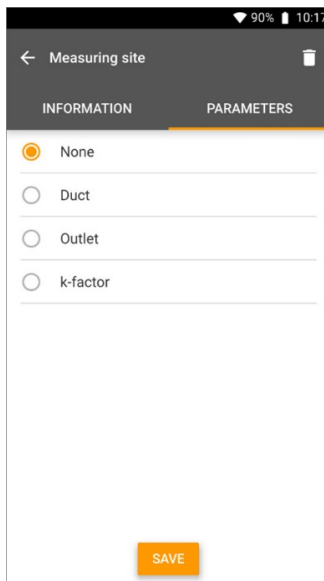
- 3 Faceți clic pe **+ New customer** (+Client nou).

- 4 Faceți clic pe tabul din dreapta **Measuring point** (Punct de măsurare).

- 5 Faceți clic pe **+ New Measuring Point**. (Punct de măsurare nou).

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

- Se poate crea o nouă locație de măsurare.
- 6 Se stochează toate informațiile relevante despre locația de măsurare.
- 7 Faceți clic pe tabul din dreapta **Parameters** (Parametri).



- 8 Selectați alți parametri.



Pentru punctele de măsurare de tip conductă, difuzor sau conductă cu factor K, se pot efectua setări adiționale ale parametrilor.

- 9 Faceți clic pe **Save** (Salvare).
- Noua locație de măsurare a fost salvată în memorie.


Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

9.5. Memorie



În meniul **Memory** (Memorie) puteți apela toate măsurătorile din **testo 310 II** stocate cu aplicația , le puteți analiza și puteți crea și salva date csv și rapoarte PDF. Printr-un clic pe o măsurătoare puteți obține o prezentare generală a rezultatelor măsurătorii respective.

9.5.1. Căutarea și ștergerea rezultatelor măsurătorilor

În meniul **Memorie**, toate măsurătorile stocate sunt sortate după dată și oră.

- ✓ Meniul **Memorie** este deschis.
- 1 Faceți clic pe .
- Se deschide câmpul de căutare.
- 2 Se introduce în câmpul de căutare numele clientului sau o locație de măsurare sau data/ora.
- Se afișează rezultatul.

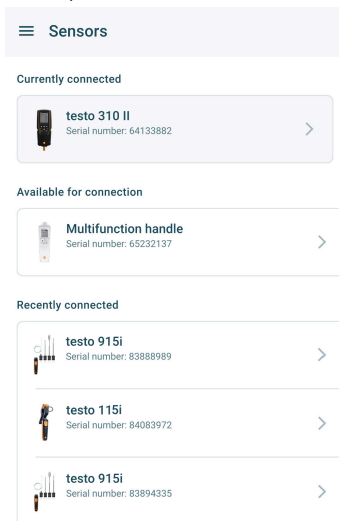
Ștergere

- 1 Faceți clic pe .
- Apare o căsuță de bifare în fața fiecărei măsurători.
- 2 Faceți clic pe măsurătoarea dorită.
- În căsuța respectivă se afișează o bifă.
- 3 Faceți clic pe .
- Se afișează fereastra de informare.
- 4 Confirmați informarea.
- Măsurătorile selectate au fost șterse.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.


9.6. Senzori

Toate dispozitivele folosite cu aplicația pot fi găsite în meniul **My devices** (Dispozitivele mele). Aici puteți vizualiza informații generale despre dispozitivele conectate în prezent, precum și despre dispozitivele conectate recent.

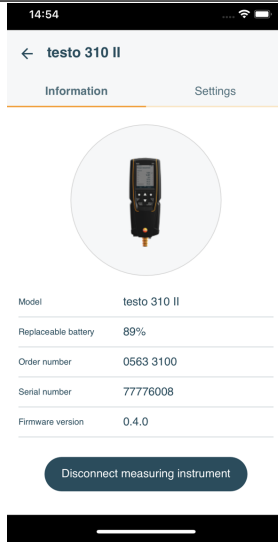


9.6.1. Informații

Informațiile sunt stocate pentru fiecare dispozitiv în parte.

- ✓ Se conectează aplicația la **testo 310 II**.
- 1 - Faceți clic pe .
- › Se deschide meniul principal.
- 2 - Faceți clic pe **Sensors** (Senzori).
- › Se deschide meniul **Sensors** (Senzori).
- 3 - Faceți clic pe una dintre dispozitivele afișate.
- › Se afișează informații despre model, codul de produs, seria și versiunea firmware-ului.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.



9.6.2. Setările dispozitivelor conectate

Se pot face setări pentru fiecare dispozitiv în parte.

- ✓ Sonda este conectată la aplicație.
- 1 - Faceți clic pe ☰.

 - Se deschide meniul principal.

- 2 - Faceți clic pe **Sensors** (Senzori).

 - Se deschide meniul **Sensors** (Senzori).


- 3 - Faceți clic pe una dintre dispozitivele afișate.
- 4 - Faceți clic pe tab-ul Settings (Setări).

 - Apar setările care pot fi modificate, dacă este necesar.



Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

9.7. Setări aplicație


9.7.1. Limba

- 1  Faceți clic pe **Settings** (Setări).
 - › Se deschide meniul **Settings** (Setări).
- 2 Faceți clic pe **Language** (Limbă).
 - › Se deschide o fereastră cu diferite limbi.
- 3 Faceți clic pe limba dorită.
 - › Se setează limba dorită.


9.7.2. Setări măsurători

- 1  Faceți clic pe **Settings** (Setări).
 - › Se deschide meniul Setări.
- 2 Faceți clic pe **Measurement settings** (Setări măsurători).
 - › Se deschide o fereastră cu diferite setări de bază pentru măsurători.
- 3 Faceți clic pe setările dorite și modificați-le dacă este necesar.
 - › Setările dorite pentru măsurători sunt efectuate.
- 4  Ieșiți din **Measurement settings** (Setări măsurători).



9.7.3. Datele societății

- 1  Faceți clic pe **Settings** (Setări).
 - › Se deschide meniul Setări.
- 2 Faceți clic pe **Company details** (Datele societății).

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

- › Se deschide o fereastră cu datele societății.
- 3 Faceți clic pe datele dorite și introduceți-le dacă este necesar.
- › Datele societății sunt setate.
- 4  Ieșiți din **Company details** (Datele societății).


9.7.4. Setări de confidențialitate

- 1  Faceți clic pe **Settings** (Setări).
- › Se deschide meniul Setări.
- 2 Faceți clic pe **Privacy settings** (Setări de confidențialitate).
- › Se deschide o fereastră cu setările de confidențialitate.
- 3 Activați sau dezactivați setările necesare.
- › Setările dorite sunt efectuate.
- 4  Ieșiți din **Privacy settings** (Setări de confidențialitate).

9.8. Ajutor și informații

În meniul Ajutor și informații veți găsi informații despre dispozitivul de măsurare și puteți accesa și implementa tutorialul. Tot aici veți găsi și informații de natură juridică.

9.8.1. Informații despre instrument

- 1  Faceți clic pe **Help and Information** (Ajutor și informații).
- › Se deschide meniul Ajutor și informații.
- 2 Faceți clic pe **Instrument information** (Informații despre instrument).


Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

- › Se afișează versiunea curentă a aplicației, ID-ul de instanță Google Analytics, versiunea refrigerantului și actualizarea pentru instrumentul conectat.


Actualizările automate pentru instrumente se pot activa sau dezactiva.

- > Folosiți cursorul pentru a activa sau dezactiva **Update for connected instruments** (Actualizare instrumente conectate).

9.8.2. Tutorial

- 1  Faceți clic pe **Help and Information** (Ajutor și informații).
 - › Se deschide meniul Ajutor și informații.
- 2 Faceți clic pe **Tutorial**.
 - › Tutorialul prezintă cei mai importanți pași de parcurs înainte de punerea în funcțiune.

9.8.3. Limitarea răspunderii

- 1  Faceți clic pe **Help and Information** (Ajutor și informații).
 - › Se deschide meniul Ajutor și informații.
- 2 Faceți clic pe **Exclusion of liability** (Limitarea răspunderii).
 - › Se afișează informații privind protecția datelor și utilizarea licenței.

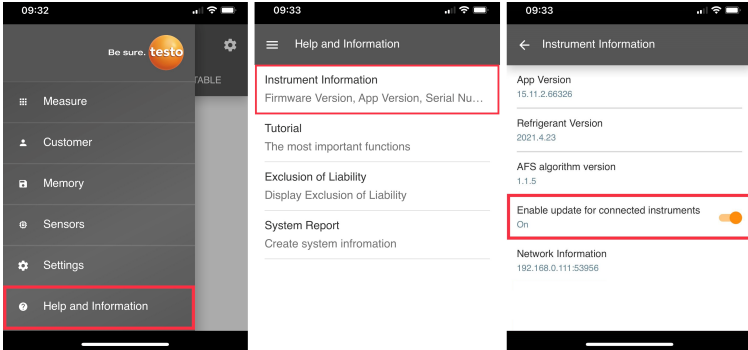
Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

9.8.4. Actualizarea de firmware wireless

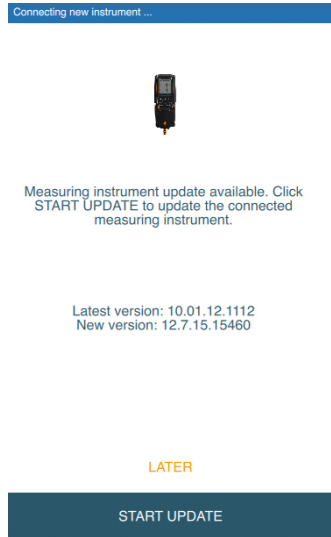


Asigurați-vă că **Enable update for connected instruments**

(Activarea actualizării pentru toate instrumentele conectate) din **Help and Information** | **Instrument information** (Ajutor și informații / Informații despre instrument) este întotdeauna activată.



- ✓ De îndată ce o actualizare nouă este disponibilă, pe ecran va apărea o notificare.



1 Atingeți **Start update** (Începeți actualizarea).

- ▶ Se efectuează actualizarea.

1.1 Atingeți **Later** (Mai târziu).

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

- › Notificarea va apărea din nou la următoarea conexiune.



În timpul actualizării instrumentului, conexiunea Bluetooth nu trebuie să fie întreruptă. Actualizarea trebuie efectuată complet și durează aproximativ 15 minute, în funcție de smartphone-ul utilizat.

- › După actualizare, instrumentul de măsurare se reinițializează. Firmware-ul poate fi verificat în meniul instrumentului sau prin intermediul aplicației. Se recomandă repornirea aplicației inteligente testo după actualizarea instrumentului.

Connecting new instrument ...



Update in progress

It can take some minutes. Please do not disconnect the measuring instrument



În cazul actualizărilor de firmware wireless, trebuie asigurată o autonomie a bateriei de >25% pe instrumentul de măsurare pentru ca actualizarea să se efectueze complet.

9.9. Software-ul de arhivare testo DataControl

Software-ul de gestionare și analizare a datelor măsurătorilor, testo DataControl, sporește funcționalitatea instrumentului cu aplicația testo Smart App, aducând în completare numeroase funcții utile:

- gestionarea și arhivarea datelor clienților și informațiilor despre locația de măsurare
- citirea, evaluarea și arhivarea datelor privind măsurătorile
- prezentarea valorilor măsurate sub formă de grafic
- crearea de rapoarte de măsurare profesionale din datele de măsurare existente

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

- adăugarea convenabilă a imaginilor și comentariilor la rapoartele de măsurare
- importul de date din și exportul în instrumentul de măsură

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

9.9.1. Cerințe de sistem



Pentru instalare este nevoie de drepturi de administrator.

9.9.1.1. Sistem de operare

Software-ul poate rula pe următoarele sisteme de operare:

- Windows® 8
- Windows® 10
- Windows® 11

9.9.1.2. PC

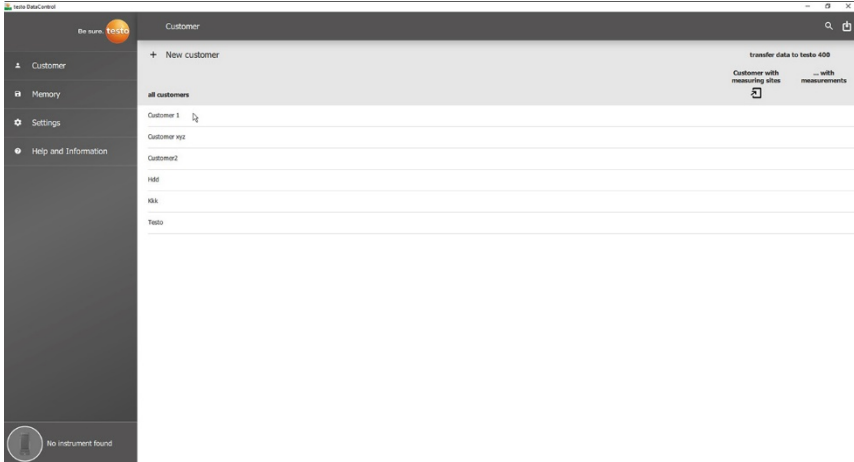
Calculatorul trebuie să respecte cerințele sistemului de operare, în fiecare caz. Trebuie îndeplinite și următoarele cerințe:

- Interfață USB 2 sau mai mare
- Procesor DualCore cu minim 1 GHz
- Minim 2 GB RAM
- Spațiu disponibil pe hard disk minim 5 GB.
- Ecran cu o rezoluție minimă de 800 x 600 pixeli

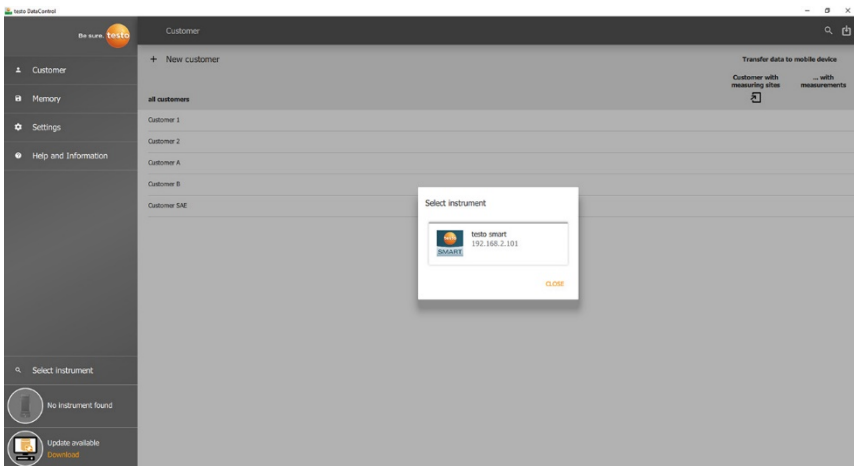
9.9.2. Procedura

- ✓ Pentru a transfera datele din App în DataControl, ambele instrumente trebuie să fie în aceeași rețea.
De exemplu: Un laptop cu aplicația testo DataControl sau un smartphone cu aplicația testo Smart App sunt conectate la aceeași rețea WLAN.
- 1 Deschideți testo Smart App pe smartphone sau tabletă.
- 2 Deschideți software-ul de arhivare testo DataControl pe calculator.
- 3 Faceți clic pe **Select instrument** (Selectați instrumentul).

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.



- ▶ Se deschide o prezentare generală a instrumentelor disponibile.



4 Selectați instrumentul.

- ▶ Se afișează o notă de securitate.

5 Faceți clic pe **Transfer data to DataControl and delete from instrument** (Transfer date în DataControl și ștergere din instrument).

- ▶ Datele au fost transferate cu succes din aplicație pe testo DataControl.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

10.Întreținere

10.1. Calibrare



Instrumentul de măsurare este furnizat cu protocolul de calibrare ca dotare standard. Pentru a menține preciziile specificate pentru rezultatele de măsurare, Testo recomandă să efectuați verificarea **testo 310 II** o dată pe an la un centru de service autorizat Testo.

Pentru mai multe informații, contactați Testo la <http://www.testo.com>

10.2. Curățarea instrumentului



Nu folosiți agenți de curățare corozivi sau solvenți! Se pot folosi agenți de curățare de uz casnic ușori și soluții de apă și săpun.



Nu depozitați în cutie obiecte care au intrat în contact cu solvenții și/ sau degresanții (de ex., izopropanol). Evaporarea sau scurgerea solvenților și/sau degresanților poate cauza deteriorarea instrumentului și a senzorilor.



Utilizarea agenților de curățare pe bază de alcool puternic sau dur sau a agenților de curățare pentru frâne poate duce la deteriorarea instrumentului.

- > Dacă carcasa instrumentului este murdară, curățați-o cu o lavetă umedă.

10.3. Păstrarea conexiunilor curate

- > Păstrați filetele conexiunilor curate și dacă este necesar, curățați-le de grăsime sau alte depuneri cu o lavetă umedă.

10.4. Îndepărtarea reziduurilor de ulei

- > Curățați cu atenție reziduurile de ulei din blocul de valve utilizând aer comprimat.

10.5. Asigurarea preciziei de măsurare

Serviciul de Asistență Clienți Testo vă stă oricând la dispoziție.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

10.6. Curățarea sondei pentru gaze de ardere

- > În caz de contaminare, curățați tija sondei și mânerul sondei de gaze de ardere cu o cârpă umedă. Nu folosiți agenți de curățare corozivi sau solvenți! Se pot folosi agenți de curățare de uz casnic ușori și soluții de apă și săpun.



Orice curățare a contaminării din tija sondei trebuie realizată numai de serviciul pentru clienți Testo.

10.7. Golirea containerul de condens

Nivelul de umplere al capcanei de condens poate fi monitorizat cu ajutorul marcajelor de pe capcana de condens.

Golirea containerul de condens

ATENȚIE

Iritații cutanate din cauza condensului!

- Evitați contactul cu pielea.
- Asigurați-vă că nu există scurgeri de condens pe carcasă.

ATENȚIE

Senzorii și pompa de gaze de ardere pot prezenta defecțiuni din cauza condensului care pătrunde în conducta de gaz!

- Nu goliți containerul de condens în timp ce pompa de gaze de ardere funcționează.

- 1 Țineți instrumentul drept, astfel încât evacuarea pentru condens să fie îndreptată în sus.



- 2 Deschideți dopul de etanșare al capcanei de condens.
- 3 Lăsați condensul să se scurgă într-o chiuvetă.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

- 5 Închideți evacuarea pentru condens cu dopul de etanșare și apăsați cu fermitate.



Evacuarea pentru condens trebuie să fie închisă complet, în caz contrar, pot apărea erori de măsurare dacă pătrunde aer din exterior.

10.8. Verificarea / înlocuirea filtrului de particule

Verificarea filtrului de particule

- 1 Verificați filtrul de particule al sondei de gaze de ardere pentru a nu prezenta contaminare la intervale periodice: verificați vizual uitându-vă prin fereastra camerei de filtre.
Înlocuiți filtrul dacă există semne de contaminare.

Înlocuirea filtrului de particule



Camera filtrului poate conține condens.

- 1 Deschideți camera filtrului: Răsuciți încet în sensul invers acelor de ceasornic.



- 2 Îndepărtați filtrul și înlocuiți-l cu unul nou (0554 0040).
- 3 Atașați camera de filtre și blocați-o. Răsuciți încet în sensul acelor de ceasornic.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

11.Date tehnice

11.1. Domeniul de măsură și rezoluția

11.1.1. testo 310 II (0632 3104)

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

Parametru de măsurare	Domeniul de măsurare	Rezoluție	Precizie	Timp de reacție t ₉₀ @ 22 °C / 72 °F
O ₂	0,0 ... 21,0 vol. %	0,1 vol. %	±0,2 vol. %	30 s
CO	0 ... 4000 ppm	1 ppm	±20 ppm (0 ... 400 ppm) ±5% din v.m. (401 ... 2000 ppm) ±10 % din v.m. (2001 ... 4000 ppm)	60 s
CO _{amb}	0 ... 4000 ppm	1 ppm	±20 ppm (0...400 ppm) ±5% din v.m. (401... 2000 ppm) ±10% din v.m. (2.001...4.000 ppm)	60 s
Tirajul	-0,5 hPa ... +2 hPa / -0,2 ... +0,8 InH ₂ O	0,01 hPa / 0,01 InH ₂ O	± 0,02 hPa / ± 0,01 InH ₂ O sau ±5 % din v.m.	10 s
ΔP	-10,0 ... 40,0 hPa / -4 ... +16 InH ₂ O	0,1 hPa / 0.1 InH ₂ O	± 0,5 hPa / ± 0,2 InH ₂ O (0...40 hPa / 0...+16 InH ₂ O) ±1 % din v.m. (restul de interval)	10 s
Temperatura gazului de ardere	0 ... 400 °C / +32 ... +752 °F	0,1 °C / 0,1 °F	± 1 °C (0 ... 100 °C) / ± 1,8 °F (+32 ... +212 °F) ±1,5% din v.m. (restul de interval)	50 s
Temperatura aerului de combustie	20...100° C/ -4... 212°F	0,1 °C / 0,1 °F	± 1 °C / ± 1 °F	50 s

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

11.1.2. testo 310 II (0632 3106)

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

Parametru de măsurare	Domeniul de măsurare	Rezoluție	Precizie	Timp de reacție t90 @ 22 °C / 72 °F
O ₂	0,0 ... 21,0 vol. %	0,1 vol. %	±0,2 vol. %	30 s
CO	0 ... 4000 ppm	1 ppm	±20 ppm (0 ... 400 ppm) ±5% din v.m. (401 ... 2000 ppm) ±10 % din v.m. (2001 ... 4000 ppm)	60 s
CO _{amb}	0 ... 4000 ppm	1 ppm	±20 ppm (0...400 ppm) ±5% din v.m. (401... 2000 ppm) ±10% din v.m. (2.001...4.000 ppm)	60 s
Tirajul	-20 ... +20 hPa / -8 ... +8 lnH ₂ O	0,01 hPa / 0,01 lnH ₂ O	± 0,02 hPa (-0,6 ... +0,6 hPa / ± 0,01 lnH ₂ O (-0,24...+0,24 lnH ₂ O)) ±0,03 hPa (-3...-0,6 hPa și +0,6...+3 hPa) / ± 0,012 lnH ₂ O (-1,2... -0,24 lnH ₂ O și +0,24... +1,2 lnH ₂ O) ±1,5 % din v.m. (-20... -3 hPa și +3...+20 hPa) / (-8,0...-1,2 lnH ₂ O și +1,2...+8,0 lnH ₂ O)	10 s
ΔP	-40 ... +100 hPa / -16 ... +40 lnH ₂ O	0,1 hPa / 0.1 lnH ₂ O	± 0,5 hPa / ± 0,2 lnH ₂ O (-40...+50 hPa / -16... +20 lnH ₂ O) ±1 % din v.m. (restul de interval)	10 s
Temperatura gazului de ardere	0 ... 400 °C / +32 ... +752 °F	0,1 °C / 0,1 °F	± 1 °C (0 ... 100 °C) / ± 1,8 °F (+32 ... +212 °F) ±1,5% din v.m. (restul de interval)	50 s
Temperatura aerului de combustie	20...100° C / -4... 212°F	0,1 °C / 0,1 °F	± 1 °C / ± 1 °F	50 s

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

11.2. Alte date ale instrumentului

Temperatura de depozitare și transport	-20 ... +50 °C / -4 ... +122 °F
Temperatură de operare	-5 ... +45 °C / +23 ... +113 °F
Domeniu umiditate	0...80 %UR
Altitudine de funcționare	≤ 2000 m / ≤ 6562 ft
Clasă de protecție	IP40
Grad de poluare	PD2
Alimentare	Acumulator: 1.500 mAh
Putere maximă nominală	4 W
Alimentator	5 V/2 A, încărcător USB (alimentator de la Testo) cu conexiune prin USB C
Timp de încărcare a acumulatorului	aprox. 8 ore
Durată de viață acumulator	> 8 ore (pompa pornită, temperatură ambientală de 20 C)
Greutate cu sonda inclusă	690 g / 24,3 oz
Dimensiuni	203 x 83 x 46 mm / 8,0 x 3,3 x 1,8 in
Certificare (numai testo 310 II (0632 3106))	Omologat TÜV conform EN 50379, părțile 1 și 3
Garanție	Condiții: consultați pagina web www.testo.com/warranty

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

12.Ponturi și asistență

12.1. Întrebări și răspunsuri

Întrebare	Cauze posibile / Soluție
Acumulator slab	➤ Treceți pe alimentare de la rețea.
Instrumentul de măsurare se oprește automat sau nu poate fi pornit	Acumulator descărcat. ➤ Încărcați acumulatorul sau conectați instrumentul la rețea pentru operare.

Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here. Error! Use the Home tab to apply Überschrift 1 to the text that you want to appear here.

12.2. Coduri de eroare

Mesajele de eroare și instrucțiunile corespunzătoare pentru acțiune sunt afișate pe ecranul unității.

Respectați instrucțiunile de pe unitate. Dacă aveți îndoieli, contactați distribuitorul local sau Serviciul pentru clienți Testo. Găsiți datele de contact la finalul acestui document sau online la www.testo.com.

12.3. Accesorii și piese de schimb

Imprimantă

Descriere	Nr. articol
Imprimantă Bluetooth®/IRDA	0554 0621
Rezervă de hârtie termică pentru imprimantă (6 role)	0554 0568

Accesoriu pentru sonda de gaze de ardere

Descriere	Nr. articol
Filtru de particule, 10 buc.	0554 0040

Alte accesorii

Descriere	Nr. articol
Alimentator 5 V 2 A	0554 1108
Cablu de conexiune USB-C - USB-A	0449 0174

Pentru lista completă a accesoriilor și pieselor de schimb, consultați cataloagele de produs și broșurile sau vizitați site-ul nostru: www.testo.com

13.Suport

Puteți găsi informații de actualitate despre produse, materiale pentru descărcare și link-uri la adresele de contact pentru întrebări de suport pe site-ul Testo: www.testo.com.

Pentru orice întrebări, contactați distribuitorul dumneavoastră local sau Serviciul Clienți Testo. Găsiți datele de contact la finalul acestui document sau online la www.testo.com/service-contact.



Testo SE & Co. KGaA

Celsiusstr. 2

79822 Titisee-Neustadt

Germania

Telefon: +49 (0)7653 681-0

E-mail: info@testo.de

www.testo.com