



## **testo 417 - Digitális szárnykerekű légsebességmérő**

### **0560 0417**

Használati utasítás





# Tartalomjegyzék

|       |                                                                    |           |
|-------|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1     | <b>A dokumentummal kapcsolatos információk .....</b>               | <b>3</b>  |
| 2     | <b>Biztonság és hulladékkezelés .....</b>                          | <b>3</b>  |
| 2.1   | Biztonság .....                                                    | 3         |
| 2.2   | Hulladékkezelés .....                                              | 4         |
| 3     | <b>Termékspecifikus információk.....</b>                           | <b>5</b>  |
| 4     | <b>Rendeltetésszerű használat .....</b>                            | <b>5</b>  |
| 5     | <b>Termékleírás .....</b>                                          | <b>6</b>  |
| 5.1   | A műszer áttekintése .....                                         | 6         |
| 6     | <b>Első lépések.....</b>                                           | <b>7</b>  |
| 6.1   | Az elemek behelyezése / cseréje .....                              | 7         |
| 6.2   | A termék megismerése .....                                         | 8         |
| 6.2.1 | Az érzékelők csatlakoztatása .....                                 | 8         |
| 6.2.2 | A műszer be- és kikapcsolása .....                                 | 8         |
| 6.2.3 | A háttérvilágítás be- és kikapcsolása .....                        | 8         |
| 6.3   | Bluetooth® kapcsolat létrehozása .....                             | 9         |
| 6.3.1 | Bluetooth® kapcsolat létrehozása a testo Smart alkalmazással ..... | 10        |
| 7     | <b>A műszer használata.....</b>                                    | <b>11</b> |
| 7.1   | A mérőműszer vezérlése.....                                        | 11        |
| 7.1.1 | Beállítások kivitelezése .....                                     | 12        |
| 7.1.2 | Konfigurációs mód megnyitása .....                                 | 14        |
| 7.1.3 | A mértékegység beállítása .....                                    | 14        |
| 7.1.4 | Az „F.FACT” tölcsértényező beállítása.....                         | 14        |
| 7.1.5 | A terület beállítása.....                                          | 15        |
| 7.1.6 | A beállítási menük visszaállítása.....                             | 15        |
| 7.1.7 | A mérőműszer visszaállítása.....                                   | 15        |
| 7.2   | Mérés .....                                                        | 16        |
| 7.2.1 | A mérési csatorna kijelzésének módosítása .....                    | 16        |
| 7.2.2 | A mérés megállítása, maximum/minimum érték kijelzése .....         | 16        |
| 7.2.3 | Maximum/minimum értékek visszaállítása .....                       | 16        |
| 7.2.4 | Többpontos átlagszámítás végrehajtása.....                         | 17        |
| 7.2.5 | Folyamatos átlagszámítás végrehajtása .....                        | 17        |
| 7.3   | Adatok nyomtatása.....                                             | 18        |
| 8     | <b>Irányítás a testo Smart alkalmazás segítségével.....</b>        | <b>20</b> |
| 8.1   | A kezelőfelület áttekintése.....                                   | 20        |

|       |                                             |           |
|-------|---------------------------------------------|-----------|
| 8.2   | Applikáció beállításai .....                | 22        |
| 8.2.1 | A nyelv kiválasztása .....                  | 22        |
| 8.2.2 | Alkalmazásinformációk megjelenítése .....   | 22        |
| 8.2.3 | Az útmutató megjelenítése .....             | 22        |
| 8.3   | Alkalmazásmenük.....                        | 23        |
| 8.3.1 | Alkalmazásmenü kiválasztása .....           | 23        |
| 8.3.2 | Kedvencek beállítása.....                   | 23        |
| 8.3.3 | Alkalmazási információk megjelenítése ..... | 23        |
| 8.4   | Mérőműszer beállítása .....                 | 24        |
| 8.4.1 | A mérőműszer menüjének konfigurálása.....   | 26        |
| 8.4.2 | Automatikus kikapcsolás .....               | 27        |
| 8.4.3 | Csillapítás aktiválása .....                | 27        |
| 8.4.4 | A korrekciós tényező beállítása .....       | 28        |
| 8.4.5 | A terület beállítása .....                  | 28        |
| 8.5   | A mért értékek kijelzése.....               | 29        |
| 8.6   | A nézet beállítása .....                    | 29        |
| 8.7   | A mért értékek kiolvasása.....              | 30        |
| 8.7.1 | Exportálás Excel (CSV) fájlba.....          | 31        |
| 8.7.2 | Exportálás PDF-be .....                     | 31        |
| 8.8   | Firmware-frissítés végrehajtása.....        | 32        |
| 9     | <b>A termék karbantartása .....</b>         | <b>33</b> |
| 9.1   | Az elemek behelyezése / cseréje .....       | 33        |
| 9.2   | A műszer tisztítása .....                   | 33        |
| 10    | <b>testo 417 műszaki adatok .....</b>       | <b>34</b> |
| 11    | <b>Tippek és támogatás .....</b>            | <b>35</b> |
| 11.1  | Gyakran ismételt kérdések .....             | 35        |
| 11.2  | Kiegészítők és pótalkatrészek .....         | 36        |

---

# 1 A dokumentummal kapcsolatos információk

- A használati utasítás a műszer fontos részét képezi.
- Tartsa kézközben ezt a dokumentumot, hogy szükség esetén beelapozhasson.
- Mindig az eredeti, teljes használati utasítást használja.
- Figyelmesen olvassa el a használati utasítást és ismerkedjen meg a termékkel annak használatba vétele előtt.
- Adja tovább ezt a dokumentumot a termék esetleges későbbi felhasználójának.
- Fordítson különös figyelmet a biztonsági utasításokra és figyelmeztető tanácsokra a személyi sérülések és a műszerben okozott károk elkerülése érdekében.

## 2 Biztonság és hulladékkezelés

### 2.1 Biztonság

#### Általános biztonsági utasítások

- A műszert csak a rendeltetésének megfelelően, a használati utasítás szerint és a megadott paraméterek alapján üzemeltesse.
- Ne tegye ki a terméket erős mechanikai behatásnak.
- Ne üzemeltesse a műszert amennyiben a műszerházon, vagy a csatlakozó kábeleken sérülést észlel.
- A mérendő tárgyak, valamint a mérési hely is veszély forrása lehet. Mindig a helyileg érvényes biztonsági előírások szerint járjon el a mérések elvégzése során.
- Ne tárolja a terméket oldószerekkel együtt.
- Ne használjon szárítószerket.
- Csak a használati utasításban leírt karbantartási és szervizelési feladatokat végezze el. Csak az előírt lépéseket végezze el.
- Csak eredeti Testo pótalkatrészeket használjon.

#### Elemek

- Az elemek nem megfelelő használata azok elromlását okozhatja, valamint áramütés, tűz, vagy mérgező anyagok okozta sérülésekkel járhat.
- Az elemeket csak a használati utasításban leírtak alapján használja.
- Ne zárja rövidre az elemeket.

- 
- Ne szedje szét az elemeket, azokon ne végezzen módosításokat.
  - Ne tegye ki az elemeket erős mechanikai behatásoknak, víznek, tűznek, vagy 60 °C feletti hőmérsékletnek.
  - Ne tárolja az elemeket fém tárgyak közelében.
  - Amennyiben az elemből kiszivárgó sav bőrrel kerül kapcsolatba, alaposan öblítse le a területet vízzel, szükség esetén pedig forduljon orvoshoz.
  - Ne használjon sérült vagy szivárgó elemeket.

### **Figyelmeztetések**

Mindig fordítson különös figyelmet az alábbi figyelmeztetésekre. Járjon el a leírt megelőző intézkedések szerint!

#### **VESZÉLY**

Halálos sérülés veszélye állhat fenn!

#### **FIGYELMEZTETÉS**

Súlyos sérülés veszélye állhat fenn.

#### **VIGYÁZAT**

Könnyű sérülés veszélye állhat fenn.

#### **VIGYÁZAT**

A felszerelésben bekövetkező sérülés lehetőségét jelöli.

## **2.2 Hulladékkezelés**

- A hibás/elhasznált elemek és akkumulátorok hulladékkezelését az érvényes törvényi előírások szerint végezze.
- A terméket használati idejének lejártá után az elektromos készülékek hulladékgyűjtő pontján adja le (a helyi előírások szerint), vagy küldje vissza a Testo telephelyére hulladékkezelés céljából.



-  WEEE Reg. No. DE 75334352

---

## 3 Termékspecifikus információk

- Ne végezzen méréseket áram alatt lévő komponenseken.
- Ne tegye ki a markolatot vagy a tápvezetékét 70 °C-nál magasabb hőmérsékleteknek, kivéve, ha azoknál engedélyezve van a magasabb hőmérséklet. Az érzékelőknél/szondáknál megadott hőmérsékleti specifikációk csak az érzékelőrendszer méréstartományára vonatkoznak.
- Csak akkor nyissa ki a mérőműszert, ha a dokumentációban részletesen leírt karbantartási munkára vagy szervizelésre kerül sor.

## 4 Rendeltetésszerű használat

A testo 417 egy kompakt műszer az áramlási sebességek és hőmérsékletek beépített hőmérséklet-érzékelővel rendelkező 100 mm-es szárnykerékkel történő méréséhez. Kizárólag beltéri használatra készült.

A terméket az alábbi feladatokra/szakterületekre tervezték:

- Térfogatáram mérés kivezetőnyílásoknál (tölcsér kiegészítővel)
- Áramlások hőmérsékletének mérése

A műszer nem használható az alábbi területeken:

- Potenciálisan robbanékony légkörökben.
- A műszer nem alkalmas orvosi/egészségügyi területeken történő használatra.

## 5 Termékleírás

### 5.1 A műszer áttekintése



#### Az ikonok magyarázata



Ld. a használati utasítást



## 6 Első lépések

### 6.1 Az elemek behelyezése / cseréje

#### FIGYELMEZTETÉS

A felhasználó és/vagy a műszer sérülésének súlyos kockázata. Robbanásveszély áll fenn, ha az elemeket nem megfelelő típusúra cserélik.

- Csak nem újratölthető alkáli elemeket használjon.

- ✓ A műszer ki van kapcsolva.
- 1 Nyissa ki a (műszer hátoldalán található) elemtartó rekeszt a zár segítségével.
- 2 Helyezze be vagy cserélje ki az elemeket (3 x AA alkáli elem).  
  
Ügyeljen a helyes polaritásra!
- 3 Zárja le az elemtartó rekeszt.



Amennyiben hosszabb időn keresztül használatlanul áll a műszer: Távolítsa el az elemeket.

#### Szimbólumok magyarázata

|                                                                                     |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|  | Ne engedje, hogy 6 év alatti gyermekek az elemekkel játszanak. |
|  | Ne dobja az elemeket a kommunális hulladékba.                  |
|  | Ne töltsé az elemeket.                                         |
|  | Ne helyezze az elemeket tűz közelébe.                          |
|  | Az elemek újrahasznosíthatók.                                  |

---

## 6.2 A termék megismerése

### 6.2.1 Az érzékelők csatlakoztatása

A szükséges érzékelők tartósan csatlakoztatva vagy integrálva vannak. Bármely kiegészítő érzékelők csatlakoztatása nem lehetséges.

### 6.2.2 A műszer be- és kikapcsolása

#### Bekapcsolás

- 1 | Nyomja meg és tartsa lenyomva a **Be/ki** gombot (0,5 másodperc).
- ▶ | Megjelenik a mérési nézet:  
  
A mért adat kijelzésre kerül vagy ---- világít, amennyiben nincs rendelkezésre álló adat.

#### Kikapcsolás

- 1 | Nyomja le és tartsa lenyomva (2 másodperc) a **be-/kikapcsoló** gombot.
- ▶ | A képernyő kikapcsol.

### 6.2.3 A háttérvilágítás be- és kikapcsolása

- ✓ | A mérőműszer bekapcsolt állapotban van.
- 1 | Nyomja le és tartsa lenyomva (2 másodperc) a **MENU/ENTER** gombot.
- ▶ | A háttérvilágítás be- vagy kikapcsol.

## 6.3 Bluetooth® kapcsolat létrehozása



A műszer Bluetooth® kapcsolat segítségével csatlakozhat a **testo Smart alkalmazáshoz**

✓ A mérőműszer bekapcsolt állapotban van.

▶ A Bluetooth® csatlakozás első alkalommal történő bekapcsolásához nyomja le és tartsa lenyomva a ◀ gombot (kb. 2 mp).

Miközben a műszer megpróbálja létrehozni a Bluetooth® kapcsolatot, a kijelzőn villog a ✱ ikon.

A Bluetooth® addig marad bekapcsolva, amíg nem kapcsolja ki manuálisan a ◀ gomb lenyomásával és nyomva tartásával (kb. 2 mp).

A mérőműszer elmenti a Bluetooth® beállításokat, és a konfigurációtól függően bekapcsolt vagy kikapcsolt Bluetooth® kapcsolattal indul.



---

## 6.3.1 Bluetooth® kapcsolat létrehozása a testo Smart alkalmazással



Ahhoz, hogy Bluetooth® kapcsolatot tudjon létesíteni okostelefonjával vagy táblagépével, telepítenie kell a testo Smart alkalmazást.

Az applikációt elérheti iOS operációs rendszerre az App Store felületén, vagy Android operációs rendszerre a Play Store felületén.

Kompatibilitás:

iOS 13.0 vagy újabb/Android 8.0 vagy újabb,  
Bluetooth® 4.2 szükséges.



- ✓ A Bluetooth® engedélyezve van a mérőműszerben.
- 1 Nyissa meg a testo Smart alkalmazást.
  - ▶ Az alkalmazás automatikusan keresi a közelben levő Bluetooth® készülékeket.
- 2 Az **Érzékelők** menüben ellenőrizze, hogy a kívánt műszer kapcsolódik-e.
  - ▶ A kapcsolódási modul újraindításához szükség esetén kapcsolja a műszert ki, majd vissza.
  - ▶ Ha a testo Smart alkalmazás csatlakoztatva van a mérőműszerhez, a  ikon megjelenik a mérőműszer kijelzőjén.

A mérőműszer automatikusan szinkronizálja a dátum- és időbeállításait a testo Smart alkalmazással.

Sikeres csatlakozást követően az alkalmazás élő nézetében megjelenik a jelenlegi mért érték.

## 7 A műszer használata

### 7.1 A mérőműszer vezérlése

- ✓ A műszer bekapcsolt állapotban van.
- ✓ A **testo Smart alkalmazás** telepítve van az okostelefonra, és Bluetooth® segítségével csatlakozik a műszerhez.
- ▶ A beállítás és vezérlés a műszeren vagy az alkalmazás segítségével történik.



Ha a mérőműszer csatlakozik a **testo Smart alkalmazáshoz**, a beállítások csak az alkalmazáson keresztül végezhetők. A mérőműszer ezt követően a mérési nézetben marad, és nem nyithatóak meg egyéb menük, pl. a beállítások sem.



|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1 | Be/ki / MODE/END gomb             |
| 2 | Bluetooth® / ◀ gomb               |
| 3 | Elem töltöttségi szintjelző       |
| 4 | 1. paraméter mértékegység         |
| 5 | 1. paraméter mért érték kijelzése |
| 6 | 2. paraméter mért érték kijelzése |

|   |                                        |
|---|----------------------------------------|
| 7 | 2. paraméter kiválasztott mértékegység |
| 8 | Nyomtatás / ► gomb                     |
| 9 | Háttérvilágítás / MENU/ENTER gomb      |

## 7.1.1 Beállítások kivitelezése

### Funkciók kiválasztása, megnyitása és beállítása

- 1 Nyomja meg a releváns gombot a funkciók kiválasztásához

#### Másodlagos hozzárendelés (nyomva tartás)

A szürke sarokkal rendelkező összes gomb rendelkezik másodlagos hozzárendeléssel, amely a gomb hosszabb ideig tartó nyomva tartásával választható ki (2 másodperc).

#### Állítható funkciók



Ügyeljen a helyes beállításokra: minden beállítást azonnal átvesz. Nincs Visszavonás funkció.

| Funkció                                                                                                         | Beállítás opciók/megjegyzések                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bluetooth® (nyomva tartás)<br> | Be- vagy kikapcsolja a Bluetooth® kapcsolatot                                                                                              |
| Balra nyíl<br>                | A mért érték megállítása (TARTÁS funkció), maximum/minimum érték kijelzése.<br><br>Konfigurációs módban:<br>Érték növelése, opcióválasztás |
| Be/ki (nyomva tartás)<br>    | A műszer be- és kikapcsolása                                                                                                               |
| MODE/END<br>                 | Többpontos vagy folyamatos átlagszámítás kiválasztása vagy befejezése.                                                                     |

| Funkció                                                                                                              | Beállítás opciók/megjegyzések                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Háttérvilágítás (nyomva tartás)<br> | OFF (háttérvilágítás nem aktív) vagy<br>ON (háttérvilágítás aktív)                                                                                                                                                                                 |
| MENU/ENTER<br>                      | Konfigurációs mód megnyitása<br><br>Folyamatos mérés indítása /<br>Többpontos mérések rögzítése<br>(A művelet közvetlenül a<br>mérőműszern is lehetséges, ha<br>kapcsolódik az alkalmazáshoz)<br><br>Konfigurációs módban:<br>A bevitel nyugtázása |
| Nyomtatás (nyomva tartás)<br>       | Mért értékek nyomtatása külső<br>nyomtatóval                                                                                                                                                                                                       |
| Jobbra nyíl<br>                     | Második mérési paraméter<br>módosítása (alsó sor)<br><br>Konfigurációs módban:<br>Érték növelése, opcióválasztás                                                                                                                                   |

---

## 7.1.2 Konfigurációs mód megnyitása

- ✓ A műszer bekapcsolt állapotban és mérési nézetben van.
- 1 Nyomja le a **MENU/ENTER** gombot addig, amíg a kijelzés meg nem változik.
- ▶ A műszer konfigurációs üzemmódban van.
- ▶ Nyomja meg a **MENU/ENTER** gombot a következő funkcióra való váltáshoz. A konfigurációs módból bármikor kiléphet. Ehhez nyomja meg a **MODE/END** gombot addig, amíg a műszer mérési nézetre nem vált. A konfigurációs módban elvégzett módosítások mentésre kerülnek.

## 7.1.3 A mértékegység beállítása

- ✓ A konfigurációs mód meg van nyitva, „UNITS” kerül kijelzésre.
- 1 A ◀ / ▶ gombbal válasszon metrikus („METR”) és angolszász („IMPER”) mértékegységek között, és nyugtázza a **MENU/ENTER** gombbal.
- 2 Nyomja meg a ◀ / ▶ gombot a felső sor kívánt mértékegységének beállításához (m/s, fpm), majd nyugtázza a **MENU/ENTER** gombbal.
- 3 Nyomja meg a ◀ / ▶ gombot az alsó sor kívánt mértékegységének beállításához (m<sup>3</sup>/h, l/s, cfm), majd nyugtázza a **MENU/ENTER** gombbal.

## 7.1.4 Az „F.FACT” tölcsértényező beállítása



A szellőzőegységeken tölcsérekkel végzett mérésekhez engedélyeznie kell az „F.FACT” paramétert.

A tölcsér szett (rend. sz. 0563 4170) egy lemezes kivezetőnyílásoknál végzett mérésekre szolgáló tölcsért (200 x 200 mm), és egy ventilátoroknál végzett mérésekre szolgáló tölcsért (330 x 330 mm) tartalmaz.

A két tölcsér mellett a tölcsér szett (rend. sz. 0554 4173) egy laminátort is tartalmaz anemosztátoknál végzett mérésekhez.

- ✓ A konfigurációs menüpont meg van nyitva, „F.FACT” kerül kijelzésre.



- 
- 1 A ◀ / ▶ gombbal kapcsolja be („ON”) vagy ki („OFF”) a tényezőt, és nyugtázza a **MENU/ENTER** gombbal.

### 7.1.5 A terület beállítása

- ✓ A konfigurációs mód meg van nyitva, „AREA” kerül kijelzésre.
- ✓ Az „F.FACT” tölcseértényező ki van kapcsolva.
- 1 Nyomja meg a ◀ / ▶ gombot annak kiválasztásához, hogy a keresztmetszet területét m<sup>2</sup>-ben vagy mm<sup>2</sup>-ben szeretné megadni, és nyugtázza a **MENU/ENTER** gombbal.
- 2 Nyomja meg a ◀ / ▶ gombot a keresztmetszet területének beállításához, majd nyugtázza a **MENU/ENTER** gombbal.



A mérőműszer egyszerre legfeljebb 5 számjegyet tud megjeleníteni a kijelzőn (99999 mm<sup>2</sup>). A 0,09 m<sup>2</sup>-nél nagyobb területek m<sup>2</sup>-ről mm<sup>2</sup>-re történő átváltása ezért nem lehetséges!

### 7.1.6 A beállítási menük visszaállítása

- ✓ A konfigurációs mód meg van nyitva, az „M.RES” menü (menü visszaállítása) jelenik meg.
- 1 Nyomja meg a ◀ / ▶ gombot a kívánt opció kiválasztásához, majd nyugtázza a **MENU/ENTER** gombbal:
  - NO: Ne hajtson végre visszaállítást.
  - YES: Hajtson végre visszaállítást. A testo Smart alkalmazás segítségével elrejtett összes menü ismét kijelzésre kerül.
- ▶ A műszer visszavált a mérési nézetre.

### 7.1.7 A mérőműszer visszaállítása

- ✓ A konfigurációs mód meg van nyitva, „RESET” kerül kijelzésre.
- 1 Nyomja meg a ◀ / ▶ gombot a kívánt opció kiválasztásához, majd nyugtázza a **MENU/ENTER** gombbal:
  - NO: Ne hajtson végre visszaállítást.
  - YES: Hajtson végre visszaállítást. A műszer beállított értékei visszaállnak a gyárilag beállított értékre.

- ▶ A műszer visszavált a mérési nézetre.

## 7.2 Mérés

- ✓ A műszer bekapcsolt állapotban és mérési nézetben van.
- 1 Pozicionálja az érzékelőt.
- 2 Olvassa le a mért értékeket a kijelzőn.
- ▶ A bal alsó részen található nyíl szimbólum jelzi az áramlás irányát:
  -  : Távozó levegő
  -  : Levegőellátás

### 7.2.1 A mérési csatorna kijelzésének módosítása

- 1 A második paraméter kijelzésének átváltásához térfogatáram ( $\text{m}^3/\text{h}$ ,  $\text{l/s}$ ,  $\text{cfm}$ ) és hőmérséklet között ( $^{\circ}\text{C}$ ):  
  
Nyomja meg a ▶ gombot.

### 7.2.2 A mérés megállítása, maximum/minimum érték kijelzése

Az aktuálisan mért érték megállítható. Megjeleníthetőek a műszer legutóbbi bekapcsolása óta standard nézetben vagy többpontos, illetve folyamatos mérés során mért maximum és minimum értékek.

- 1 Nyomja le többször a ◀ gombot addig, míg meg nem jelenik a kívánt érték.
- ▶ A következők kijelzésére kerül sor:
  - Tartás: a megállított mért érték
  - Max: Maximum érték
  - Min: Minimum értékek
  - Jelenlegi mérési érték

### 7.2.3 Maximum/minimum értékek visszaállítása

Minden csatorna legnagyobb és legkisebb értéke visszaállítható az aktuális mérési értékre.

- 
- 1 | Nyomja le többször a ◀ gombot addig, míg Max vagy Min nem jelenik meg.
  - 2 | Tartsa nyomva a ◀ gombot (kb. 2 mp).
  - ▶ Minden maximum és minimum érték az aktuálisan mért értékre áll vissza.

## 7.2.4 Többpontos átlagszámítás végrehajtása

- 1 | Nyomja meg a **MODE/END** gombot.  
  
▶  villog.  
  
▶ A rögzített értékek száma a felső sorban, az aktuális mért érték az alsó sorban jelenik meg.
- 2 | Mért értékek (kívánt mennyiségben történő) rögzítéséhez:  
  
Nyomja meg a **MENU/ENTER** gombot (több alkalommal).
- 3 | A mérés befejezéséhez és a középérték kiszámításához:  
  
Nyomja meg a **MODE/END** gombot.  
  
▶  és  villog.  
  
Megjelenik a mért értékek száma és a kiszámított többpontos középérték.
- 4 | A mérési nézetbe történő visszalépéshez:  
  
Nyomja meg a **MODE/END** gombot.

## 7.2.5 Folyamatos átlagszámítás végrehajtása

- 1 | Nyomja meg kétszer a **MODE/END** gombot.  
  
▶  villog.
- ▶ Az eltelt mérési idő (pp:mm) a felső sorban, az aktuális mért érték az alsó sorban jelenik meg.

- 
- 2 | Mérés indítása:  
Nyomja meg a **MENU/ENTER** gombot.
  - 3 | A mérés megszakításához/folytatásához:  
Nyomja meg minden alkalommal a **MENU/ENTER** gombot.
  - 4 | A mérés befejezéséhez és a középérték kiszámításához:  
Nyomja meg a **MODE/END** gombot.
  - ▶  és  villog.  
Megjelenik a mérés időtartama és a kiszámított folyamatos középérték.
  - 5 | A mérési nézetbe történő visszalépéshez:  
Nyomja meg a **MODE/END** gombot.

## 7.3 Adatok nyomtatása

- ✓ Egy testo Bluetooth®/IRDA nyomtató (rend. sz. 0554 0622) kapcsolódik Bluetooth-on keresztül, és be van kapcsolva.



A testo mérőműszer és a testo Bluetooth®/IRDA nyomtató közötti kapcsolat első létrehozásakor az inicializálási fázis akár 30 másodpercig is eltarthat.

- 1 | Nyomja le és tartsa lenyomva a ▶ gombot az adatok nyomtatóra történő átviteléhez.
- ▶ Az adatok kinyomtatásra kerülnek (a nyomtatón levő LED zölden világít).

| 1                  | testo 417                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |      |      |      |                |  |  |      |      |      |                    |  |  |       |       |       |                  |  |  |      |      |      |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------|------|------|----------------|--|--|------|------|------|--------------------|--|--|-------|-------|-------|------------------|--|--|------|------|------|
| 2                  | VO 5.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 84027215                    |      |      |      |                |  |  |      |      |      |                    |  |  |       |       |       |                  |  |  |      |      |      |
| 3                  | 01-DEC-2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 08:51                       |      |      |      |                |  |  |      |      |      |                    |  |  |       |       |       |                  |  |  |      |      |      |
| 4                  | Measuring Type: Continuous                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Measured Duration: 00:00:30 |      |      |      |                |  |  |      |      |      |                    |  |  |       |       |       |                  |  |  |      |      |      |
| 5                  | <table><thead><tr><th>mean</th><th>max.</th><th>min.</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="3">Velocity (m/s)</td></tr><tr><td>0.92</td><td>1.21</td><td>0.70</td></tr><tr><td colspan="3">Volume flow (m3/h)</td></tr><tr><td>496.5</td><td>653.4</td><td>378.0</td></tr><tr><td colspan="3">Temperature (°C)</td></tr><tr><td>23.8</td><td>23.8</td><td>23.8</td></tr></tbody></table> |                             | mean | max. | min. | Velocity (m/s) |  |  | 0.92 | 1.21 | 0.70 | Volume flow (m3/h) |  |  | 496.5 | 653.4 | 378.0 | Temperature (°C) |  |  | 23.8 | 23.8 | 23.8 |
| mean               | max.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | min.                        |      |      |      |                |  |  |      |      |      |                    |  |  |       |       |       |                  |  |  |      |      |      |
| Velocity (m/s)     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |      |      |      |                |  |  |      |      |      |                    |  |  |       |       |       |                  |  |  |      |      |      |
| 0.92               | 1.21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0.70                        |      |      |      |                |  |  |      |      |      |                    |  |  |       |       |       |                  |  |  |      |      |      |
| Volume flow (m3/h) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |      |      |      |                |  |  |      |      |      |                    |  |  |       |       |       |                  |  |  |      |      |      |
| 496.5              | 653.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 378.0                       |      |      |      |                |  |  |      |      |      |                    |  |  |       |       |       |                  |  |  |      |      |      |
| Temperature (°C)   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |      |      |      |                |  |  |      |      |      |                    |  |  |       |       |       |                  |  |  |      |      |      |
| 23.8               | 23.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 23.8                        |      |      |      |                |  |  |      |      |      |                    |  |  |       |       |       |                  |  |  |      |      |      |
| 6                  | Area: 0.15 m2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Funnel factor: off          |      |      |      |                |  |  |      |      |      |                    |  |  |       |       |       |                  |  |  |      |      |      |
|                    | Correction factor: 1.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |      |      |      |                |  |  |      |      |      |                    |  |  |       |       |       |                  |  |  |      |      |      |

|   |                             |   |                                |
|---|-----------------------------|---|--------------------------------|
| 1 | Műszer neve                 | 2 | Firmware-verzió és sorozatszám |
| 3 | A nyomtatás dátuma és ideje | 4 | Mérés típusa és mért időtartam |
| 5 | Mért értékek                | 6 | Mérési paraméterek             |

## 8 Irányítás a testo Smart alkalmazás segítségével

Ha a mérőműszer csatlakozik a testo Smart alkalmazáshoz, a kezelés elsősorban az alkalmazással történik. A mérőműszer mérési nézetben marad, és nem nyithatók meg beállítási menük a mérőműszeren.

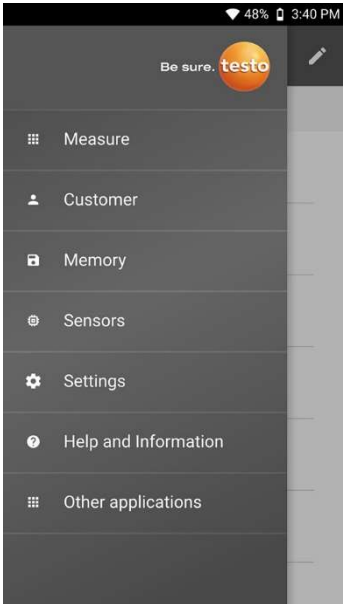
### 8.1 A kezelőfelület áttekintése

|                                                                                    |                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                              |
| 1                                                                                  | Alkalmazás kiválasztása                                                                                      |
| 2                                                                                  | Váltás a különböző nézetek között (élő, grafikon, táblázat)                                                  |
| 3                                                                                  | A csatlakoztatott mérőműszerek megjelenítése az adatokkal együtt                                             |
| 4                                                                                  | Start/stop                                                                                                   |
| 5                                                                                  | Mérési beállítások (a menü a csatlakoztatott mérőműszertől és a kiválasztott alkalmazástól függően változik) |
| 6                                                                                  | A mérőműszer konfigurálása                                                                                   |

## Az alkalmazás felhasználói felületén található további ikonok (számozás nélkül)

|                                                                                   |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|  | Visszalépés az előző menübe         |
|  | Kilépés a nézetből                  |
|  | Mérési adatok/jelentések megosztása |
|  | Keresés                             |
|  | Megjelölés kedvencként              |
|  | Törlés                              |
|  | További információ                  |
|  | Jelentés megjelenítése              |
|  | Több kiválasztása                   |

A **Főmenü** a képernyő bal sarkában lévő  ikonra koppintva érhető el. A főmenüből való kilépéshez kattintson a menük egyikére vagy kattintson jobb gombbal a végigvezetett menükre. A vissza gombbal történő kilépés esetén az utolsó használt képernyő jelenik meg.

|                                                                                    |                           |                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <b>Mérés</b>              |  |
|   | <b>Ügyfél</b>             |                                                                                    |
|   | <b>Memória</b>            |                                                                                    |
|   | <b>Érzékelők</b>          |                                                                                    |
|   | <b>Beállítások</b>        |                                                                                    |
|   | <b>Súgó és információ</b> |                                                                                    |
|  | <b>Egyéb alkalmazások</b> |                                                                                    |

---

## 8.2 Applikáció beállításai

### 8.2.1 A nyelv kiválasztása

- 1 Kattintson a  gombra.
- 2 Válassza a **Beállítások** lehetőséget.
- 3 Válassza ki a **Nyelv** opciót.
  - ▶ Megjelenik a választható nyelveket tartalmazó lista.
- 4 Válassza ki a használni kívánt nyelvet.
  - ▶ A nyelv módosul.

### 8.2.2 Alkalmazásinformációk megjelenítése



Ebben a menüben megtekintheti a telepített applikáció verziószámát.

- 1 Kattintson a  gombra.
- 2 Válassza a **Súgó és információ** lehetőséget.
- 3 Válassza a **Műszerinformációk** lehetőséget.
  - ▶ Megjelenik az alkalmazás verziószáma és az azonosító.

### 8.2.3 Az útmutató megjelenítése



Az útmutató egyszerű lépéseken keresztül mutatja meg a testo Smart alkalmazás kezelését.

- 1 Kattintson a  gombra.
- 2 Válassza a **Súgó és információ** lehetőséget.
  - ▶ Megjelenik az útmutató. Az útmutatóban ujját elhúzva tud lapozni.
- 3 Kattintson az **X** gombra az útmutatóból való kilépéshez.



---

## 8.3 Alkalmazásmenük

### 8.3.1 Alkalmazásmenü kiválasztása

- 1 Kattintson a  gombra.
  - ▶ A különféle alkalmazások menüi közül választhat.
- 2 Válassza ki a kívánt alkalmazást.
  - ▶ Megjelenik a kiválasztott alkalmazás.

### 8.3.2 Kedvencek beállítása

- 1 Kattintson a  gombra.
  - ▶ A különféle alkalmazások menüi közül választhat.
- 2 Válassza ki az alkalmazást, amelyet kedvencként szeretne beállítani.
- 3 Kattintson a  gombra.
  - ▶ A csillag narancssárgán jelenik meg: .

### 8.3.3 Alkalmazási információk megjelenítése

- 1 Kattintson a  gombra.
  - ▶ Megjelennek a választható alkalmazások.
- 2 Kattintson a  gombra.
  - ▶ Megjelenik az információ az alkalmazásról.

---

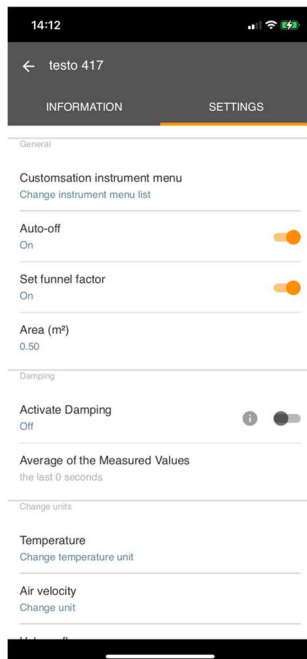
## 8.4 Mérőműszer beállítása

- ✓ A mérőműszer csatlakozik a testo Smart alkalmazáshoz.
- 1 Kattintson a  gombra.
  - ▶ A főmenü megnyílik.
- 2  Kattintson az **Érzékelők** menüre.
  - ▶ Megnyílik az **Érzékelők** menü.
- 3 Kattintson a kívánt mérőműszerre.
  - ▶ Megjelenik egy képernyő, amin információ található az érzékelő modelljéről, cikkszámáról, gyári számáról, illetve a firmware-verzióról.
- 4 Kattintson a **Beállítások** fülre.
  - ▶ - Megnyílik az adott mérőműszer beállításait tartalmazó ablak.

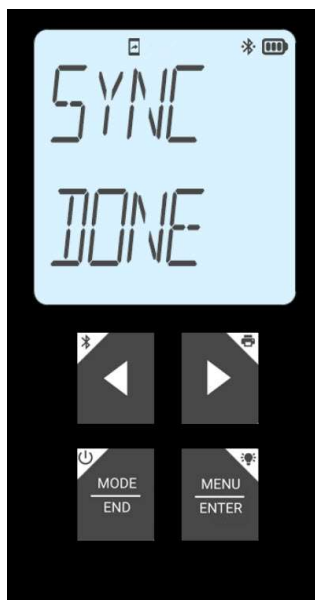
A mérőműszeren végezhető beállítások mellett kiegészítő beállításokat is elvégezhet.

- 5 Kattintson az egyik beállítási fejléc alatti kék szövegre a beállítások aktiválásához vagy deaktiválásához, vagy egy specifikus érték megadására szolgáló beviteli ablak megnyitásához, vagy egy mértékegység kiválasztásához.

A beállítási lehetőségek részleteit a következő alfejezetek ismertetik.



- A mérőműszer beállításának alkalmazásban történő módosítása után azok közvetlenül átvitelre kerülnek a mérőműszerre. Az alkalmazással történő szinkronizálást a mérőműszeren megjelenő „SYNC DONE” üzenet nyugtázza.



## 8.4.1 A mérőműszer menüjének konfigurálása

A testo Smart alkalmazás segítségével beállíthatja, hogy magán a mérőműszeren milyen beállítási menük legyenek elérhetőek vagy rejtettek.

- ✓ Az **Érzékelők** menü **Beállítások** füle meg van nyitva.

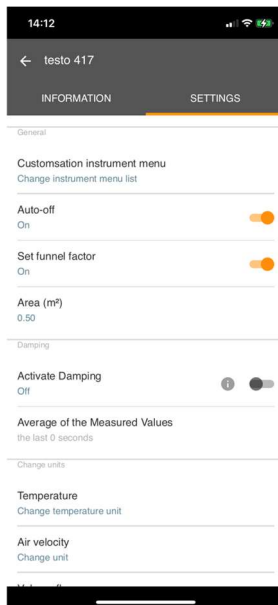
- 1 Aktiválja a **Műszermenü testreszabása** lehetőséget, és kattintson a kék **Műszer menülista módosítása** szövegre a beállítások fejléce alatt.



Megnyílik a **Műszermenü testreszabása** párbeszédablak.

A mérőműszeren a következő menük jeleníthetők meg vagy rejtethők el:

- A mértékegység beállítása
- Terület
- Tölcsér tényező (csak testo 417 esetén)

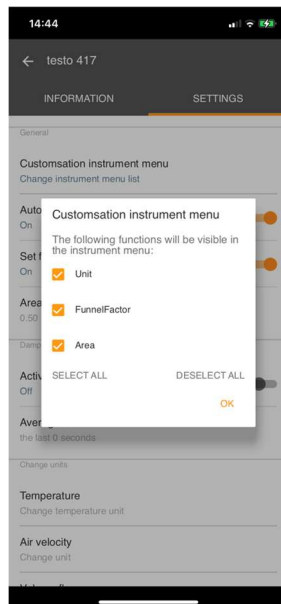


- 2 Deaktiválja a mérőműszer menüjének azon jelölőnégyzeteit, melyeket nem szeretne a továbbiakban magán a mérőműszeren megjeleníteni.

▶ A deaktivált bejegyzésekhez tartozó menük a következő szinkronizálás után nem jelennek meg többé a mérőműszer menüjében.



Ezek a beállítások az „M.RES” menüvisszaállító gombbal állíthatók vissza, ekkor újra megjelenik az összes beállítási menü a mérőműszeren.



## 8.4.2 Automatikus kikapcsolás

- ✓ A **Beállítások** fül meg van nyitva.
- 1 Kapcsolja be az **Auto-off aktiválása** opciót a csúszkával.
- ▶ Amennyiben egyetlen gombnyomás sem történik, a mérőműszer 10 perc elteltével automatikusan kikapcsol.
- Kivétel: a kijelzőn egy megállított mérési eredmény látható („Hold” jelenik meg).

## 8.4.3 Csillapítás aktiválása



Amennyiben az értékek fluktuálnak, érdemes a csillapítás funkció használatát.

- ✓ A **Beállítások** fül meg van nyitva.
- 1 Kapcsolja be a funkciót a **Csillapítás aktiválása** csúszkával.

- 
- 2 | Kattintson **A mért értékek átlaga** gombra.
  - ▶ Megjelenik a mért értékek átlagának ablaka.
  - 3 | Adjon meg egy értéket 2 és 20 mért érték között.
  - ▶ A mérőműszer beállításának alkalmazásban történő módosítása után azok közvetlenül átvitelre kerülnek a mérőműszerre. Az alkalmazással történő szinkronizálást a mérőműszeren megjelenő „SYNC DONE” üzenet nyugtázza.

## 8.4.4 A korrekciós tényező beállítása



Ha a keresztmetszeti terület bizonyos részei le vannak fedve (pl. rácsokkal), az a korrekciós tényezővel ellensúlyozható.

A korrekciós tényező a keresztmetszeti terület szabad részének arányát jelzi.

Például: Ha a terület 20%-a le van fedve, a korrekciós tényezőt 0,8-ra kell állítani (80% szabad terület).



A korrekciós tényező csak a testo Smart alkalmazással állítható be, közvetlenül a mérőműszeren nem.

- 
- ✓ A **Beállítások** fül meg van nyitva.
  - 1 | Válassza a **Korrekciós tényezőt**.
  - 2 | Adja meg a korrekciós tényező értékét, és mentse el.
  - ▶ A módosítások átvitelre kerülnek a mérőműszerre, az alkalmazással történő szinkronizálást a mérőműszeren megjelenő „SYNC DONE” üzenet nyugtázza.

## 8.4.5 A terület beállítása



A mérési pont keresztmetszeti területe a testo Smart alkalmazással és közvetlenül a mérőműszeren egyaránt beállítható.

Ennek a beállításnak a kijelzése a mérőműszeren nem rejthető el.

- 
- ✓ A **Beállítások** fül meg van nyitva.
  - 1 | Válassza a **Területet**.

- 
- 2 Adja meg a keresztmetszeti terület értékét, és mentse el.
- ▶ A módosítások átvitelre kerülnek a mérőműszerre, az alkalmazással történő szinkronizálást a mérőműszeren megjelenő „SYNC DONE” üzenet nyugtázza.

## 8.5 A mért értékek kijelzése



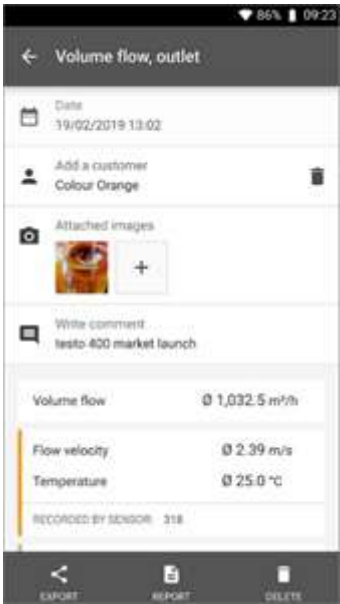
A mért értékek többféle nézetben is megjeleníthetők.

- Élő nézet:  
A mérőérzékelők által továbbított értékek élő nézetben kijelezhetők. Minden csatlakoztatott mérőérzékelő által küldött érték megjelenik.
- Grafikonos nézet:  
Legfeljebb négy különböző mérés jeleníthető meg grafikonos formában. A megjeleníteni kívánt értékek az érték fölötti diagram megérintésével jelölhetők ki.
- Táblázat nézet:  
A táblázat nézetben minden érték dátum és idő szerint jelenik meg. Az egyes mérőérzékelők különböző értékeit a ◀ ▶ gombokkal lehet kiválasztani.

## 8.6 A nézet beállítása

- 1 Kattintson a  gombra.
- 2 Válassza ki a **Nézet szerkesztése** menüpontot.
- ▶ Megjelenik az összes mérési csatorna és azok mérési paramétereinek áttekintése.
- 3 Vegye ki a jelölést a jelölőnégyzetből egy mérőműszer mérési csatornájának elrejtéséhez.
- 4 Kattintson a ▼ gombra egy mérési csatorna kiválasztásához.
- 5 Kattintson az **OK** gombra a beállítások nyugtázásához.

## 8.7 A mért értékek kiolvasása



|                                                                                   |            |                                                                                   |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  | Exportálás |  | Jelentés |
|  | Törlés     |                                                                                   |          |

- 1 Kattintson a  gombra.
- 2 Válassza ki a **Memória** opciót.
- 3 Kattintson a **Mérés kiválasztása** gombra.



---

## 8.7.1 Exportálás Excel (CSV) fájlba

- 1 Kattintson a  gombra.
  - ▶ Megjelenik a különböző exportálási lehetőségek listája.
- 2 Kattintson az **Exportálás megkezdése** gombra.
  - ▶ Megjelenik a különböző exportálási/küldési lehetőségek listája.
- 3 Válassza ki a használni kívánt exportálási/küldési lehetőséget.

## 8.7.2 Exportálás PDF-be

- 1  Kattintson a **Jelentés** gombra.
  - ▶ Megjelenik egy felugró ablak.
- 2 Amennyiben szükséges, jelölje be a **PDF létrehozása minden mérési ponttal** opciót.
- 3 Kattintson a **Létrehozás** gombra.



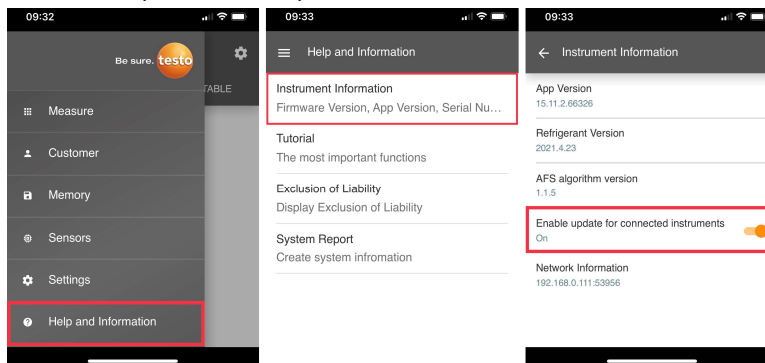
Kérjük, vegye figyelembe, hogy a **PDF létrehozása minden mérési ponttal** opció csak 30 oldalig lehetséges a létrehozott fájl mérete és oldalak száma miatt. A testo DataControl szoftverben a PDF jelentések korlátozások nélkül készíthetők.

- ▶ Létrejön egy jelentés az összes megadott és tárolt információval.
- ▶ Megjelenik egy felugró ablak. A jelentés elküldhető e-mailben vagy Bluetooth® kapcsolaton keresztül.
- 4 Kattintson az **E-mail** vagy **Bluetooth®** gombra.
- ▶ A jelentés továbbításra kerül.

## 8.8 Firmware-frissítés végrehajtása



Győződjön meg arról, hogy a **Csatlakoztatott műszerek frissítésének aktiválása** opció be van kapcsolva a **Műszerinformációk** résznél.



- ✓ Ha új firmware érhető el a mérőműszeréhez, a műszer testo Smart alkalmazáshoz való csatlakoztatása után egy frissítési értesítés jelenik meg.
- 1 Kattintson a **Frissítés megkezdése** opcióra a frissítés végrehajtásához.

Ha a **Később** gombra kattint, a frissítési értesítés a következő kapcsolódásnál jelenik meg újra.



Instrument update available. Click START UPDATE to update the connected instrument.

Latest Version: 0.4.8  
New Version: 0.6.6  
-----  
Infos for tester:  
Component: 0560 0535  
Filename: HDSC\_1535sFw.pkg  
Path: /private/var/mobile/Containers/Data/Application/  
D8FBEC7-013C-4BD8-8970-11E27DFE0F24/  
Library/Application Support/Testo/  
smartprobesappgen2/persistence/app\_resources/  
climate\_apps/devices/0560 0535/0.6.6/  
HDSC\_1535sFw.pkg  
-----

LATER

START UPDATE



A műszer frissítése során **ne** szakítsa meg a Bluetooth kapcsolatot.

A frissítést teljesen végre kell hajtani, ami a használt okostelefontól függően körülbelül 5-10 percet vesz igénybe.



Update in Progress

Please do not disconnect the instrument



A frissítést követően a mérőműszer újraindul.

A firmware a műszer menüjében vagy az alkalmazásban ellenőrizhető.

A műszer frissítése után javasoljuk a testo Smart alkalmazás újraindítását.

## 9 A termék karbantartása

### 9.1 Az elemek behelyezése / cseréje

#### FIGYELMEZTETÉS

**A felhasználó és/vagy a műszer sérülésének súlyos kockázata. Robbanásveszély áll fenn, ha az elemeket nem megfelelő típusúra cserélik.**

**- Csak nem újratölthető alkáli elemeket használjon.**

- ✓ A műszer ki van kapcsolva.
- 1 Nyissa ki a (műszer hátoldalán található) elemtartó rekeszt a zár segítségével.
- 2 Helyezze be vagy cserélje ki az elemeket (3 x AA alkáli elem).  
  
Ügyeljen a helyes polaritásra!
- 3 Zárja le az elemtartó rekeszt.



Amennyiben hosszabb időn keresztül használatlanul áll a műszer: Távolítsa el az elemeket.

### 9.2 A műszer tisztítása

- 1 Ha a műszerház szennyezett, tisztítsa meg egy nedves kendővel.



Ne használjon agresszív tisztítószeret vagy oldószereket! Gyengébb háztartási tisztítószer és szappan körültekintéssel alkalmazható.

# 10 testo 417 műszaki adatok



Áramlásmérő érzékelők beállítási feltételei:

Beállítás szabad áramlásban Ø 350 mm, referencianyomás 1013 hPa, a testo referencia lézeres doppler anemométere (LDA) alapján.

| Funkció                | Érték                                                                      |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Mérési paraméterek     | m/s, fpm<br>°C, °F<br>m³/h, cfm, l/s                                       |
| Pontosság              | ±(0,1 m/s + a mért érték 1,5%-a)<br>±0,5 °C                                |
| Felbontás              | 0,01 m/s<br>0,1 m³/h (0 ... +99,9 m³/h)<br>1 m³/h (egyéb méréstartományok) |
| Méréstartomány         | 0,3 ... 20 m/s<br>0 ... +50 °C                                             |
| Üzemi hőmérséklet      | -20 ... +50 °C                                                             |
| Tárolási hőmérséklet   | -20 ... +50 °C                                                             |
| Üzemi páratartalom     | 0 ... 80 %RH / Kizárólag beltéri használatra                               |
| IP osztályozás         | IP10                                                                       |
| Szennyezettségi szint  | PD2                                                                        |
| Max. működési magasság | tengerszint felett ≤ 2000 m                                                |
| Névleges teljesítmény  | 2 W @ 4,5 V DC                                                             |
| Elem típusa            | 3 x 1,5 V AA elem<br>(a szállítási terjedelem része)                       |
| Elem élettartam        | >50 óra                                                                    |
| Méretek                | 236 x 108 x 45 mm                                                          |
| Súly                   | 243 g                                                                      |

# 11 Tippek és támogatás

## 11.1 Gyakran ismételt kérdések

| Kérdés                                                                                                                      | Lehetséges ok                                                                                                                          | Lehetséges megoldás                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  jelenik meg (a kijelző jobb felső részén) | A műszer eleme majdnem lemerült                                                                                                        | Cseréljen elemet a műszerben                                                                                                                                                   |
| A műszer magától kikapcsol                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>Az Auto Off funkció be van kapcsolva</li><li>Az elem hátralévő kapacitása túl alacsony</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Kapcsolja ki az Auto Off funkciót</li><li>Cserélje ki az elemet.</li></ul>                                                               |
| A kijelző lassan reagál                                                                                                     | A környezeti hőmérséklet nagyon alacsony                                                                                               | Növelje a környezeti hőmérsékletet                                                                                                                                             |
| Kijelzés: -----                                                                                                             | Érzékelőhiba                                                                                                                           | Lépjen kapcsolatba a Testo szervizzel.                                                                                                                                         |
| Kijelzés: OOOOO                                                                                                             | A mért értékek túllépik a méréstartomány felső határát                                                                                 | Ügyeljen a megengedett méréstartomány betartására                                                                                                                              |
| Kijelzés: UUUUU                                                                                                             | A mért értékek nem érik el a méréstartomány alsó határát                                                                               | Ügyeljen a megengedett méréstartomány betartására                                                                                                                              |
| Kijelzés: BT Fail                                                                                                           | A Bluetooth kapcsolatot nem sikerült létrehozni                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>Ellenőrizze a Bluetooth® kapcsolatot.</li><li>Indítsa újra a mérőműszert, indítsa újra a testo Smart alkalmazást.</li></ul>              |
| Kijelzés: Print Fail                                                                                                        | A nyomtatást nem sikerült végrehajtani                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>Ellenőrizze a Bluetooth® kapcsolatot, szükség esetén kapcsolja ki, majd vissza.</li><li>Kapcsolja a nyomtatót ki, majd vissza.</li></ul> |
| Kijelzés: Probe Fail                                                                                                        | Az érzékelő sérült                                                                                                                     | Lépjen kapcsolatba a Testo szervizzel.                                                                                                                                         |
| Kijelzés: OTA Fail                                                                                                          | A mérőműszer „over the air” (vezeték nélküli) frissítését nem sikerült végrehajtani.                                                   | Indítsa újra a mérőműszert és a testo Smart alkalmazást, és ellenőrizze a Bluetooth® kapcsolatot.                                                                              |

| Kérdés             | Lehetséges ok                                                                                  | Lehetséges megoldás                                                                               |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kijelzés: APP Lost | Megszakadt a kapcsolat a testo Smart alkalmazással. A gombok 3 másodpercre lezárásra kerülnek. | Indítsa újra a mérőműszert és a testo Smart alkalmazást, és ellenőrizze a Bluetooth® kapcsolatot. |

Ha nem tudtuk megválaszolni a kérdését, kérjük, lépjen kapcsolatba a helyi kereskedővel vagy a Testo ügyfélszolgálatával. Elérhetőségeinket megtalálja ezen dokumentáció hátoldalán vagy az interneten a [www.testo.hu](http://www.testo.hu) oldalon.

## 11.2 Kiegészítők és pótalkatrészek

| Leírás                                                 | Rend. sz. |
|--------------------------------------------------------|-----------|
| testovent 417 – tölcser szett térfogatáram méréséhez   | 0563 4170 |
| testovent 417 – laminátor szett térfogatáram méréséhez | 0554 4173 |
| Bluetooth®/IRDA nyomtató                               | 0554 0622 |
| Újratölthető elem csomag 3*AA                          | 0554 6100 |

A kiegészítők és pótalkatrészek teljes áttekintéséhez lapozza fel a műszerhez tartozó katalógusokat és brosrákat, vagy látogassa meg a [www.testo.hu](http://www.testo.hu) honlapot





**Testo (Magyarország) Ker. Kft.**

1139 Budapest, Röppentyű u. 53.

Telefon: +36 1 237 1747

Fax: +36 1 237 1748

E-mail: [kapcsolat@testo.hu](mailto:kapcsolat@testo.hu)

[www.testo.hu](http://www.testo.hu)