



CE Dieses Produkt erfüllt laut Konformitätsbescheinigung die Richtlinien gemäß 89/336/EWG.

0973.5110/T/wh/PC\_ qxd/06.02

## Grundlegende Sicherheitshinweise

Lesen Sie bitte die nachfolgenden Sicherheitshinweise aufmerksam durch:

- Elektrische Gefahren vermeiden:**
  - ▶ Messen Sie mit dem Gerät niemals an oder in der Nähe von spannungsführenden Teilen.
- Produktsicherheit wahren:**
  - ▶ Betreiben Sie das Gerät nur innerhalb der in den technischen Daten vorgegebenen Parameter.
  - ▶ Behandeln Sie das Gerät nur sach- und bestimmungsgemäß.
  - ▶ Öffnen Sie das Gerät nur, wenn dies zu Wartungszwecken ausdrücklich in der Bedienungsanleitung beschrieben ist.
  - ▶ Wenden Sie niemals Gewalt an!
- Fachgerecht entsorgen:**
  - ▶ Geben Sie leere Batterien an den dafür vorgesehenen Sammelstellen ab.
  - ▶ Senden Sie das Gerät nach Ende der Nutzungszeit direkt an uns. Wir sorgen für eine umweltschonende Entsorgung.

### Wichtige Informationen

- ! Besonders zu beachtende Informationen werden in dieser Bedienungsanleitung durch ein Ausrufezeichen gekennzeichnet.
- ! Technisch bedingt verlangsamt sich die Anzeigegeschwindigkeit von Flüssigkristallanzeigen bei Temperaturen unter 0 °C (ca 2 Sek. bei -10 °C, ca. 6 Sek. bei -20 °C). Dies hat auf die Messgenauigkeit keinen Einfluss.

**Garantie**

Garantie .....24 Monate

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Das batteriebetriebene **testo 511** dient zum Messen des positiven oder negativen Überdrucks und Differenzdrucks von Gasen (Messbereiche siehe Bestelldaten). **testo 511 (0 ... 1100 hPa/mbar<sub>abs</sub>)** dient zum Messen des Absolutdrucks.

Durch die Robustheit und einfache Handhabung eignet es sich insbesondere für Kundendienst und Wartungsarbeiten an Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage.

- ! Alle Drücke im positiven Bereich können auch im negativen Bereich gemessen werden (Beispiel: Bei Messbereich 0 bis 200 hPa/mbar kann das Gerät auch Unterdruck 0 bis -200 hPa/mbar messen). Auf richtigen Anschluss achten (Überdruck +, Unterdruck -)!
- ! **testo 511** nullt automatisch beim Einschalten, ausser **testo 511 (0 ... 1100 hPa/mbar<sub>abs</sub>)**.
- ! **testo 511** schaltet nach 16 min automatisch aus (Auto-off Funktion), ausser **testo 511 (0 ... 1100 hPa/mbar<sub>abs</sub>)**.

| Symbol | Kapazität                  |
|--------|----------------------------|
|        | 10 - 100%                  |
|        | <10 % (Restdauer ca. 15 h) |

**Batteriewechsel**

Ein Batteriewechsel wird erforderlich, wenn während der Messung das Symbol in der Anzeige erscheint.

- Gehäuse mit Hilfe eines Schraubendrehers öffnen.
- Batterie-Halterung entriegeln.
- Verbrauchte Batterie aus dem Batteriefach nehmen.
- Neue Batterie in das Batteriefach einlegen. **Auf richtige Polung achten!**
- Gehäuse schließen.
- **testo 511** ist wieder einsatzbereit.

|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| TopSafe .....                                                           | 0516.0183 |
| Akku .....                                                              | 0515.0025 |
| Anschluss-Schlauch (Länge 5 m, Silikon, max. 700 hPa).....              | 0554.0440 |
| ISO-Kalibrierzertifikat (Druck, 3 Punkte über den Messbereich verteilt) | 0520.0095 |
| ISO-Kalibrierzertifikat (Druck, 5 Punkte über den Messbereich verteilt) | 0520.0005 |
| ISO-Kalibrierzertifikat (Absolutdruck, 3 Punkte) .....                  | 0520.0115 |
| ISO-Kalibrierzertifikat (Absolutdruck, 5 Punkte) .....                  | 0520.0195 |

## Technische Daten

|                          |                                                             |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Gemeinsame Daten</b>  |                                                             |
| Einheiten Druck .....    | hPa/mbar, mmH <sub>2</sub> O, mmHg, psi, inH <sub>2</sub> O |
| Medien .....             | Luft bzw. alle nicht aggressiven Gase                       |
| Druckanschluss.....      | 4/6 mm Innendurchmesser                                     |
| Anzeige .....            | LCD, 1-zeilig                                               |
| Lagertemperatur .....    | -20 ... +70 °C                                              |
| Betriebstemperatur ..... | 0 ... 40 °C                                                 |
| Batterietyp .....        | 9 V Block-Batterie                                          |
| Batteriestandzeit .....  | ca 150 h                                                    |
| Auto-off.....            | 16 min                                                      |
| Abmessungen in mm .....  | 191 x 57 x 42                                               |
| Gewicht .....            | 275 g                                                       |

|                                                                                              |                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>testo 511 (0 ... 10/200 hPa/mbar)</b>                                                     |                                                                                 |
| Messbereich .....                                                                            | 0 ... 10 hPa/mbar (low)                                                         |
| .....                                                                                        | 10 ... 200 hPa/mbar (high)                                                      |
| Genauigkeit* .....                                                                           | ± 0,03 hPa /mbar (0 ... 1 hPa/mbar)                                             |
| .....                                                                                        | ±1,5% vom Endswert (1 ... 10 hPa/mbar)                                          |
| .....                                                                                        | ±(1 hPa /mbar+ 1% vom Messwert) (10 ... 200 hPa/mbar)                           |
| <b>Auflösung</b>                                                                             |                                                                                 |
| Low: ..0,01 hPa/mbar; 0,1 mmH <sub>2</sub> O; 0,001 inH <sub>2</sub> O; 0,01 mmHg; 0,001 psi |                                                                                 |
| High: .....                                                                                  | 0,1 hPa/mbar; 1 mmH <sub>2</sub> O; 0,01 inH <sub>2</sub> O; 0,1 mmHg; 0,01 psi |
| Überlast .....                                                                               | 300 hPa/mbar                                                                    |

|                                        |                                                                              |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>testo 511 (0 ... 1000 hPa/mbar)</b> |                                                                              |
| Messbereich .....                      | 0 ... 1000 hPa/mbar                                                          |
| Genauigkeit* .....                     | ± 0,5 % vom Endwert                                                          |
| Auflösung .....                        | 1 hPa/mbar; 1 mmH <sub>2</sub> O; 0,1 mmHg; 0,01 psi; 0,1 inH <sub>2</sub> O |
| Überlast .....                         | 2000 hPa/mbar                                                                |

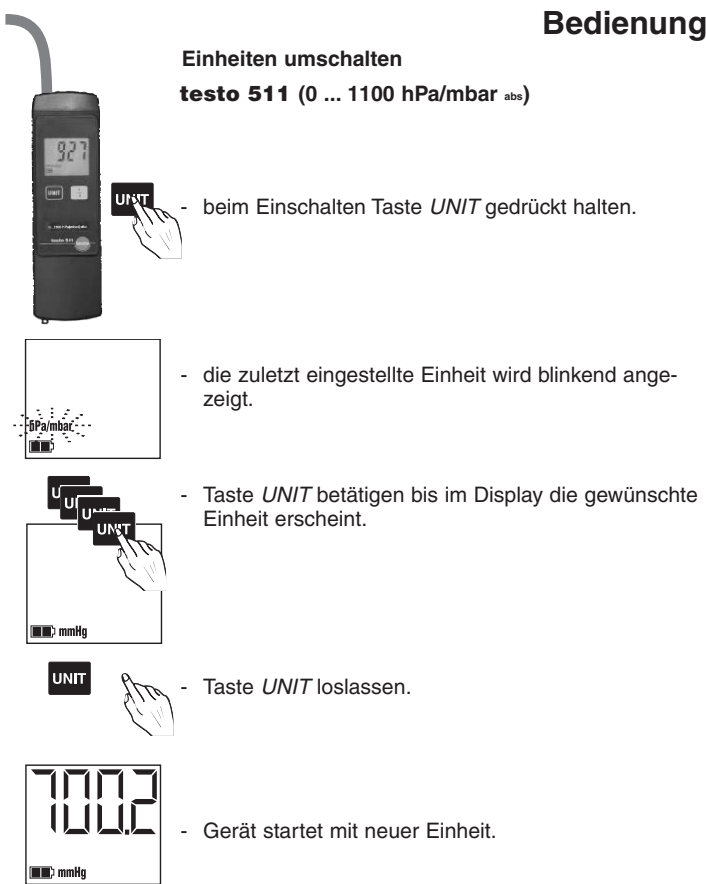
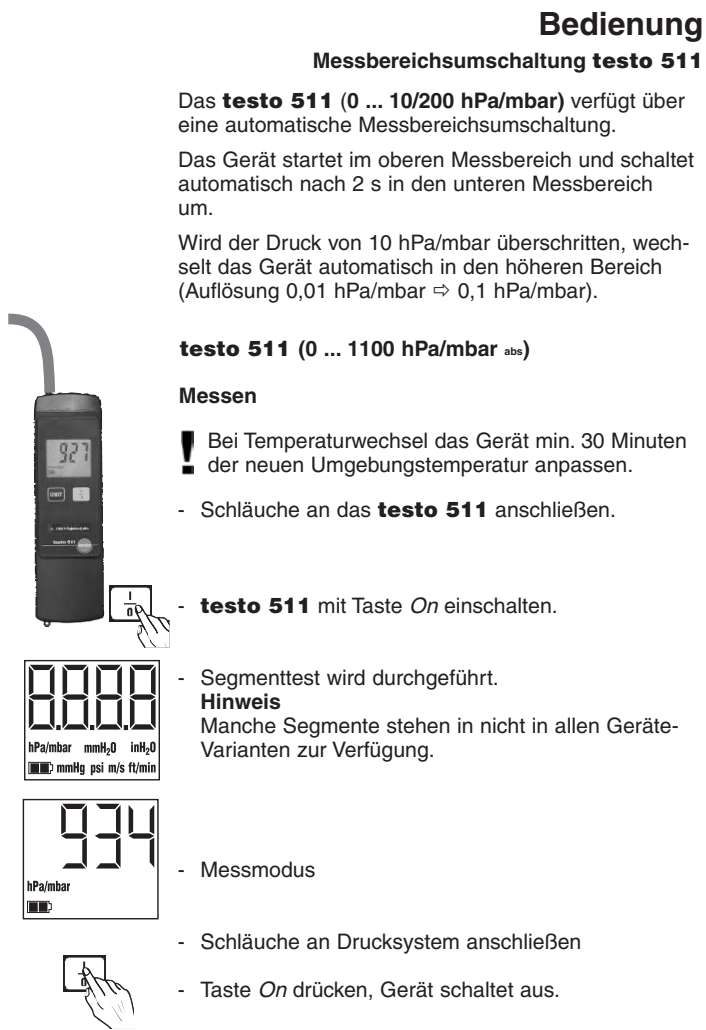
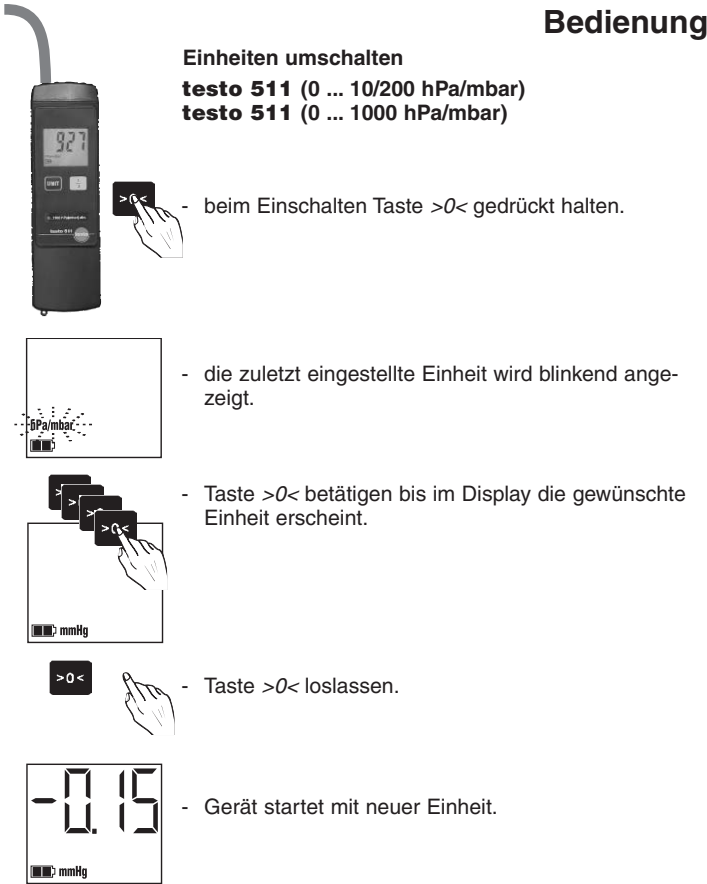
|                                                      |                                                                              |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>testo 511 (0 ... 1100 hPa/mbar<sub>abs</sub>)</b> |                                                                              |
| Messbereich .....                                    | 0 ... 1100 hPa/mbar <sub>abs</sub>                                           |
| Genauigkeit* .....                                   | ± 4 hPa /mbar                                                                |
| Auflösung .....                                      | 1 hPa/mbar; 1 mmH <sub>2</sub> O; 0,1 mmHg; 0,01 psi; 0,1 inH <sub>2</sub> O |
| Überlast .....                                       | 2000 hPa/mbar                                                                |

\* bei Nenntemperatur + 22 °C



Messbereichsüber- oder unterschreitung

**Hinweis**  
Ein Druck, der größer ist als die angegebene Überlast, zerstört die Sensorik.





According to the conformity certificate, this product fulfills the guidelines in accordance with **89/336/EEC**.

0973.5110/T/wh/PC\_qxd/06.02

### Basic safety instructions

Please read the following safety instructions with care:

- Avoid electrical hazards:**
  - Never make measurements with the instruments on or near live components.
- Preserve product safety:**
  - Operate the instrument only within the parameters specified in the technical data.
  - Handle the instrument suitably and according to its intended purpose.
  - Open the instrument only when this is expressly described in the Instructions for maintenance purposes.
  - Never apply force!
- Ensure correct disposal:**
  - Dispose of empty batteries at the provided collection points.
  - Send the unit directly to us at the end of its life cycle. We will ensure that it is disposed of in an environmentally friendly manner.

### Important information

- Notes and special cases in the handling of your unit are indicated by an exclamation mark.
- Due to technical reasons, the display speed of the liquid crystal displays slow down at temperatures below 0 °C (approx. 2 s at -10 °C, approx. 6 s at -20 °C). Measuring accuracy is not affected.

### Warranty

Warranty .....2 years

### Use of the unit for its intended purpose

The battery-operated **testo 511** is used to measure the positive or negative pressure and differential pressure in gases (See Ordering data for measuring ranges). **testo 511 (0 to 1100 hPa/mbar<sub>abs</sub>)** is used to measure absolute pressure. Its robustness and easy handling make it suitable for customer service and maintenance work on heating, ventilation and air conditioning units.

- All pressures in the positive range can also be measured in the negative range (Example: In the measuring range 0 to 200 hPa/mbar, the instrument can also measure negative pressure 0 to -200 hPa/mbar). Ensure connection is correct (positive pressure +, negative pressure -)!
- testo 511** zeroes automatically when switched on, except **testo 511 (0 ... 1100 hPa/mbar<sub>abs</sub>)**.
- testo 511** switches off automatically after 16 min (Auto Off function), with the exception of **testo 511 (0 ... 1100 hPa/mbar<sub>abs</sub>)**.

### Battery capacity

| Symbol | Capacity                        |
|--------|---------------------------------|
|        | 10 - 100%                       |
|        | <10 % (remaining duration 15 h) |

### Changing the battery

- It is necessary to change the battery if the symbol appears in the display.
- Open housing using a screwdriver.
  - Release battery holder.
  - Remove spent battery from battery compartment.
  - Place new battery in the battery compartment. **Insert correctly (+/-)!**
  - Close housing.
  - testo 511** is ready for use.

### Accessories/Spare parts

|                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| TopSafe .....                                                               | 0516.0183 |
| Rechargeable battery .....                                                  | 0515.0025 |
| Connection hose (5 m long, silicone, max. 700 hPa) .....                    | 0554.0440 |
| ISO calibration cert. (press., 3 points distributed over meas. range) ..... | 0520.0095 |
| ISO calibration cert. (press., 5 points distributed over meas. range) ..... | 0520.0005 |
| ISO calibration cert. (absolute pressure, 3 points) .....                   | 0520.0115 |
| ISO calibration cert. (absolute pressure, 5 points) .....                   | 0520.0195 |

### Technical data

|                             |                                                             |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Common data                 |                                                             |
| Units/Pressure .....        | hPa/mbar, mmH <sub>2</sub> O, mmHg, psi, inH <sub>2</sub> O |
| Media .....                 | Air or all non-corrosive gases                              |
| Pressure connection .....   | 4/6 mm inner diameter                                       |
| Display .....               | LCD, 1 line                                                 |
| Storage temperature .....   | -20 to +70 °C                                               |
| Operating temperature ..... | 0 to 40 °C                                                  |
| Battery type .....          | 9 V block battery                                           |
| Battery life .....          | Approx. 150 h                                               |
| Auto Off .....              | 16 min                                                      |
| Dimensions in mm .....      | 191 x 57 x 42                                               |
| Weight .....                | 275 g                                                       |

|                                        |                                                                                       |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>testo 511 (0 to 200 hPa/80 IWC)</b> |                                                                                       |
| Measuring range .....                  | 0 to 10 hPa/mbar; 0 to 4 IWC (low)                                                    |
| .....                                  | 10 to 200 hPa/mbar; 4 to 80 IWC (high)                                                |
| Accuracy* .....                        | ± 0.03 hPa /mbar (0 to 1 hPa/mbar)                                                    |
| .....                                  | ±1.5% of full-scale value (1 to 10 hPa/mbar)                                          |
| .....                                  | ±(1 hPa /mbar+ 1% of measured value) (10 to 200 hPa/mbar)                             |
| Resolution                             |                                                                                       |
| Low: ..                                | 0.01 hPa/mbar; 0.1 mmH <sub>2</sub> O; 0.001 inH <sub>2</sub> O; 0.01 mmHg; 0.001 psi |
| High: .....                            | 0.1 hPa/mbar; 1 mmH <sub>2</sub> O; 0.01 inH <sub>2</sub> O; 0.1 mmHg; 0.01 psi       |
| Overload .....                         | 300 hPa/mbar                                                                          |

|                                           |                                                                              |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>testo 511 (0 to 1000 hPa/14.5 psi)</b> |                                                                              |
| Measuring range .....                     | 0 to 1000 hPa/mbar; 14.5 psi                                                 |
| Accuracy* .....                           | ± 0.5 % of full-scale value                                                  |
| Resolution .....                          | 1 hPa/mbar; 1 mmH <sub>2</sub> O; 0.1 mmHg; 0.01 psi; 0.1 inH <sub>2</sub> O |
| Overload .....                            | 2000 hPa/mbar                                                                |

|                                                        |                                                                              |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>testo 511 (0 ... 1100 hPa<sub>abs</sub>/16 psi)</b> |                                                                              |
| Measuring range .....                                  | 0 to 1100 hPa/mbar <sub>abs</sub> ; 0 to 16 psi                              |
| Accuracy* .....                                        | ± 4 hPa /mbar                                                                |
| Resolution .....                                       | 1 hPa/mbar; 1 mmH <sub>2</sub> O; 0.1 mmHg; 0.01 psi; 0.1 inH <sub>2</sub> O |
| Overload .....                                         | 2000 hPa/mbar                                                                |

\* at rated temperature of + 22 °C

### Operation

**testo 511 (0 to 10/200 hPa/mbar)**  
**testo 511 (0 to 1000 hPa/mbar)**

#### Measuring

- If there is a change in temperature, the instrument needs 30 minutes to adapt to the new ambient temperature.

- Connect hoses to **testo 511**.
- Switch on **testo 511** using *On* button.

- Segment test is carried out.
- Note**  
Not all segments are available in all of the instrument versions.
- Automatic initialisation is carried out.

- Measuring mode

- Press >0< to zeroise.

- Connect hoses to pressure system

- Measure

- Press *On*, instrument switches off.

- Measuring range has been exceeded

**Note**  
Pressure which is greater than the specified overload will destroy the sensors.

### Operation

#### Switching measuring ranges in **testo 511**

**testo 511 (0 to 10/200 hPa/mbar)** has an automatic measuring range switchover function.

The instrument starts in the top measuring range and switches automatically to the lower measuring range after 2 s.

If a pressure of 10 hPa/mbar is exceeded, the instrument changes automatically to the higher range (resolution: 0.01 hPa/mbar ⇒ 0.1 hPa/mbar).

**testo 511 (0 to 1100 hPa/mbar<sub>abs</sub>)**

#### Measuring

- If there is a change in temperature, the instrument needs 30 minutes to adapt to the new ambient temperature.

- Connect hoses to **testo 511**.

- Switch on **testo 511** using *On* button.

- Segment test is carried out.

**Note**  
Not all segments are available in all of the instrument versions.

- Measuring mode

- Connect hoses to pressure system

- Press *On* button, instrument switches off.

### Operation

#### Switching units

**testo 511 (0 to 10/200 hPa/mbar)**  
**testo 511 (0 to 1000 hPa/mbar)**

- Keep >0< button pressed when switching on.

- The unit last set flashes in the display.

- Keep pressing >0< until the required unit appears in the display.

- Let go of >0< button.

- Instrument will start with new unit.

### Operation

#### Switching units

**testo 511 (0 to 1100 hPa/mbar<sub>abs</sub>)**

- Keep *UNIT* button pressed when switching on.

- The unit last set flashes in the display.

- Keep pressing *UNIT* button until the required unit is displayed.

- Let go of *UNIT* button.

- Instrument will start with new unit.



En accord avec le certificat de conformité, ce produit répond aux exigences de la norme européenne **89/336/EEC**.

0973.5110/T/wh/PC\_qxld/06.02

## Informations générales de sécurité

- Lire attentivement les informations de sécurité suivantes :
- ⚠ Eviter les risques de chocs électriques**
    - ▶ Ne jamais mesurer des éléments sous tension.
  - ⚠ Préserver la sécurité de l'appareil**
    - ▶ Utiliser l'appareil seulement dans les paramètres spécifiés dans les caractéristiques techniques.
    - ▶ Utiliser l'appareil correctement et toujours dans le cadre des applications prévues.
    - ▶ N'ouvrir l'appareil que dans les cas décrits dans le mode d'emploi et uniquement à des fins de maintenance.
    - ▶ Ne jamais forcer l'appareil.
  - ♻ Recyclage:**
    - ▶ Jeter les piles vides dans les points de collectes prévus à cet effet.
    - ▶ Renvoyer l'appareil en fin de vie, chez Testo, qui lui assurera un traitement respectant l'environnement..

- Informations importantes**
- !** Les précautions spéciales pour le maniement de l'appareil sont indiquées par un point d'exclamation.
  - !** Pour des raisons techniques, la vitesse d'affichage est ralentie lorsque la température passe en dessous de 0 °C (approx. 2 s à -10 °C, approx. 6 s à -20 °C). La précision de la mesure reste, quand à elle, optimale.

**Garantie** .....2 ans

## Applications d'utilisation de l'appareil

Le **testo 511** mesure la pression positive, négative et différentielle dans les installations gaz. (Voir Réf. de commande pour les étendues de mesures). Le **testo 511 (0 à 1100 hPa/mbar<sub>abs</sub>)** mesure également la pression absolue. Sa robustesse et sa maniabilité conviennent au travail de maintenance sur chaudières, en ventilation ainsi qu'en traitement d'air.

Toutes les pressions dans les étendues de mesure positives peuvent être également mesurées dans les étendues négatives. (Ex.: dans l'étendue de 0 à 200 hPa/mbar, l'appareil peut également mesurer une pression négative de 0 à -200 hPa/mbar). S'assurer que la connexion est bonne (pression positive +, pression négative -)!

**!** Remise à zéro à chaque allumage sauf pour **testo 511 (0 ... 1100 hPa/mbar<sub>abs</sub>)**.

**!** Le **testo 511** s'éteint automatiquement après 16mn de non fonctionnement (Fonction Auto Off) sauf **testo 511 (0 ... 1100 hPa/mbar<sub>abs</sub>)**.

| Symboles | Capacité                                 |
|----------|------------------------------------------|
|          | 10 - 100%                                |
|          | <10 % (il reste environ 15h d'autonomie) |

**Remplacement de la pile**

Quand le symbole apparaît à l'écran, il est nécessaire de changer les piles.

- Ouvrir le boîtier à l'aide d'un tournevis.
- Retirer la pile vide du compartiment.
- Replacer la pile neuve en veillant à la polarité (+/-)!
- Fermer le couvercle.
- **testo 511** est de nouveau prêt à fonctionner.

## Accessoires/pièces détachées

|                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| TopSafe .....                                                 | 0516.0183 |
| Accus .....                                                   | 0515.0025 |
| Câbles de connexion (Long 5 m , silicone, max. 700 hPa) ..... | 0554.0440 |
| Cert. étalonnage ISO (pression 3 points) .....                | 0520.0095 |
| Cert. étalonnage ISO (pression 5 points) .....                | 0520.0005 |
| Cert. étalonnage ISO (pression absolue, 3 points) .....       | 0520.0115 |
| Cert. étalonnage ISO (pression absolue, 5 points) .....       | 0520.0195 |

## Caractéristiques techniques

|                                 |                                    |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Caractéristiques communes       |                                    |
| Unités/Pression .....           | hPa/mbar, mmH2O, mmHg, psi, en H2O |
| Substances .....                | Air ou gaz non corrosif            |
| Câbles de connexion .....       | 4/6 mm diam. interne               |
| Affichage .....                 | LCD, 1 ligne                       |
| Température de stockage .....   | -20 à +70 °C                       |
| Température d'utilisation ..... | 0 à 40 °C                          |
| Type pile .....                 | 9 V bloc pile                      |
| Autonomie .....                 | Approx. 150 h                      |
| Fonction Auto Off .....         | 16 min                             |
| Dimensions en mm .....          | 191 x 57 x 42                      |
| Poids .....                     | 275 g                              |

|                                                                     |                                                     |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>testo 511 (0 à 10/200 hPa/mbar)</b>                              |                                                     |
| Etendue de mesure .....                                             | 0 à 10 hPa/mbar (basse)                             |
| .....                                                               | 10 à 200 hPa/mbar (haute)                           |
| Précision* .....                                                    | ± 0.03 hPa /mbar (0 à 1 hPa/mbar)                   |
| .....                                                               | ±1.5% de l'échelle (1 à 10 hPa/mbar)                |
| .....                                                               | ±(1 hPa /mbar+ 1% de la mesure) (10 à 200 hPa/mbar) |
| Résolution .....                                                    |                                                     |
| Basse : 0.01 hPa/mbar; 0.1 mmH2O; 0.001 inH2O; 0.01 mmHg; 0.001 psi |                                                     |
| Haute : .....0.1 hPa/mbar; 1 mmH2O; 0.01 inH2O; 0.1 mmHg; 0.01 psi  |                                                     |
| Surcharge .....                                                     | 300 hPa/mbar                                        |

|                                      |                                                    |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>testo 511 (0 à 1000 hPa/mbar)</b> |                                                    |
| Etendue de mesure .....              | 0 à 1000 hPa/mbar                                  |
| Précision* .....                     | ± 0.5 % valeur de l'échelle pleine                 |
| Résolution .....                     | 1 hPa/mbar; 1 mmH2O; 0.1 mmHg; 0.01 psi; 0.1 inH2O |
| Surcharge .....                      | 2000 hPa/mbar                                      |

|                                                      |                                                    |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>testo 511 (0 ... 1100 hPa/mbar<sub>abs</sub>)</b> |                                                    |
| Etendue de mesure .....                              | 0 to 1100 hPa/mbar <sub>abs</sub>                  |
| Précision* .....                                     | ± 4 hPa /mbar                                      |
| Résolution .....                                     | 1 hPa/mbar; 1 mmH2O; 0,1 mmHg; 0,01 psi; 0,1 inH2O |
| Surcharge .....                                      | 2000 hPa/mbar                                      |

\* à + 22 °C

## Utilisation

**testo 511 (0 à 10/200 hPa/mbar)**  
**testo 511 (0 à 1000 hPa/mbar)**

**Mesures**

- !** En cas de variation de température, l'appareil nécessite un temps d'adaptation à la nouvelle température ambiante de 30mn.
- Connecter les tuyauteries au **testo 511**.
- Allumer le **testo 511** en appuyant longuement sur le bouton *On*.

- Test segment effectué.

**Note**  
Tous les segments ne sont pas disponibles selon la version de l'appareil.

- Initialisation automatique effectuée.

- Mode mesure.

- Appuyer sur >0< pour effectuer une mise à zéro du capteur.

- Connecter les tuyauteries au système de pression.

- Mesure.

- Appuyer sur le bouton *On* > et l'appareil s'éteint.

L'étendue de mesure a été dépassée.

**Note**  
Une trop haute pression peut endommager voir détruire les capteurs.

## Utilisation

**Changement d'unités**  
**testo 511 (0 à 10/200 hPa/mbar)**  
**testo 511 (0 à 1000 hPa/mbar)**

- Maintenir le bouton >0< pressé lors de la mise en route de l'appareil.
- Le dernier set de l'unité clignote à l'écran.
- Appuyer sur le bouton >0< jusqu'à ce que l'unité désirée apparaisse à l'écran.
- Relâcher le bouton >0<.
- L'appareil fonctionne alors avec l'unité sélectionnée.

## Utilisation

**Changer l'étendue de mesure sur le testo 511**

**testo 511 (0 à 10/200 hPa/mbar)** a une fonction de choix d'étendue de mesure automatique.

L'appareil commence par l'étendue de mesure la plus haute et permute avec l'étendue de mesure la plus basse après 2 secondes.

Si on excède 10 hPa/mbar de pression, l'appareil se rend automatiquement à l'étendue de mesure supérieure. (résolution: 0.01 hPa/mbar √ 0.1 hPa/mbar).

**testo 511 (0 à 1100 hPa/mbar<sub>abs</sub>)**

**Mesures**

- !** En cas de variation de température, l'appareil nécessite un temps d'adaptation à la nouvelle température ambiante de 30mn.
- Connecter les tuyauteries au **testo 511**.
- Allumer le **testo 511** en appuyant sur
- Test segment effectué.
- Note**  
Tous les segments ne sont pas disponibles selon la version de l'appareil.
- Mode Mesure
- Connecter les tuyauteries au système de pression.
- Appuyer sur le bouton *On* pour éteindre l'appareil.

## Utilisation

**Changement d'unités**  
**testo 511 (0 to 1100 hPa/mbar<sub>abs</sub>)**

- Faire un appui long sur la touche *UNIT* quand l'appareil est allumé.
- Le dernier set de l'unité clignote à l'écran.
- Appuyer sur le bouton *UNIT* jusqu'à ce que l'unité désiré apparaisse.
- Relâcher le bouton *UNIT*.
- L'appareil fonctionne alors avec l'unité sélectionnée.



El certificado de conformidad confirma que este producto cumple las directrices de acuerdo con 89/336/EEC.

0973.5110/T/wh/PC\_...xd/06.02

Instrucciones básicas de seguridad

- Por favor, lea atentamente las siguientes instrucciones de seguridad:
- Evitar electricidad:**
    - No utilizar nunca el instrumento para medir en o cerca de partes con carga eléctrica.
  - Seguridad del producto:**
    - El instrumento sólo puede utilizarse dentro del rango de parámetros especificado en los datos técnicos.
    - Por favor, manipule con cuidado el logger.
    - El instrumento sólo puede abrirse si así está explícitamente descrito en el manual de instrucciones para su mantenimiento.
    - No debe forzarse nunca
  - Eliminación:**
    - Por favor, deposite las pilas agotadas en los contenedores adecuados.
    - Envíenos el logger cuando ya no quiera utilizarlo más. Nosotros nos encargaremos de su eliminación.

Información importante

- El signo de exclamación indica las notas y los casos especiales de manejo del instrumento.
- Por motivos técnicos, la velocidad del visualizador de cristal líquido disminuye cuando las temperaturas son inferiores a 0 °C (aprox. 2 s a -10 °C, aprox. 6 s a -20 °C). No afecta a la exactitud de la medición.

Garantía 2 años

Utilización del instrumento para su finalidad

El **testo 511** se utiliza para medir presión positiva o negativa y presión diferencial en gases (Ver datos de pedido para los rangos de medición). El **testo 511 (0 a 1100 hPa/mbar<sub>abs</sub>)** mide presión absoluta. Gracias a su resistencia y fácil manejo, es ideal para mantenimiento y reparación de máquinas de calefacción, ventilación y aire acondicionado.

- Todas las presiones en el rango postivo también pueden medirse en el rango negativo (Ejemplo: en el rango 0 a 200 hPa/mbar, el instrumento también puede medir presión negativa 0 a -200 hPa/mbar). Compruebe que la conexión es correcta (presión positiva +, presión negativa -)!
- El **testo 511** se ajusta automáticamente a cero cuando se conecta, con la excepción del **testo 511 (0 ... 1100 hPa/mbar<sub>abs</sub>)**.
- El **testo 511** se desconecta automáticamente después de 16 min (función Auto Off), con la excepción del **testo 511 (0 ... 1100 hPa/mbar<sub>abs</sub>)**.

| Símbolo | Capacidad                      |
|---------|--------------------------------|
|         | 10 - 100%                      |
|         | <10 % (duración restante 15 h) |

- Es necesario cambiar la pila cuando aparece el símbolo en el visualizador.
- Abrir el departamento con un destornillador.
  - Retirar la tapa del departamento de pilas.
  - Sacar las pilas agotadas de su departamento.
  - Colocar las pilas nuevas en su lugar. ¡Verificar la polaridad (+/-)!
  - Cerrar el departamento.
  - El **testo 511** ya está listo para su uso.

|                                                                       |           |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| TopSafe                                                               | 0516.0183 |
| Pila recargable                                                       | 0515.0025 |
| Tubo de conexión (5 m long, silicona, max. 700 hPa)                   | 0554.0440 |
| Cert. calibración ISO (pres., 3 puntos distribuidos en el rango med.) | 0520.0095 |
| Cert. calibración ISO (pres., 5 puntos distribuidos en el rango med.) | 0520.0005 |
| Cert. calibración ISO (presión absoluta, 3 puntos)                    | 0520.0115 |
| Cert. calibración ISO (presión absoluta, 5 puntos)                    | 0520.0195 |

Datos técnicos

|                            |                                      |
|----------------------------|--------------------------------------|
| Datos comunes              |                                      |
| Unidades/Presión           | hPa/mbar, mmH2O, mmHg, psi, inH2O    |
| Media                      | Aire o todos los gases no corrosivos |
| Conexión presión           | 4/6 mm diámetro interno              |
| Visualizador               | LCD, 1 línea                         |
| Temperatura almacenamiento | -20 a +70 °C                         |
| Temperatura funcionamiento | 0 a 40 °C                            |
| Tipo de pila               | 9 V pila cuadrada                    |
| Vida de la pila            | Aprox. 150 h                         |
| Auto Off                   | 16 min                               |
| Dimensiones en mm          | 191 x 57 x 42                        |
| Peso                       | 275 g                                |

|                                        |                                                                                                                                               |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>testo 511 (0 a 10/200 hPa/mbar)</b> |                                                                                                                                               |
| Intervalo                              | 0 a 10 hPa/mbar (baja)<br>10 a 200 hPa/mbar (alta)                                                                                            |
| Exactitud*                             | ± 0.03 hPa /mbar (0 a 1 hPa/mbar)<br>± 1.5% del fondo de escala (1 a 10 hPa/mbar)<br>± (1 hPa /mbar+ 1% del valor medido) (10 a 200 hPa/mbar) |
| Resolución                             | Baja: ..0.01 hPa/mbar; 0.1 mmH2O; 0.001inH2O; 0.01 mmHg; 0.001 psi<br>Alta:.....0.1 hPa/mbar; 1 mmH2O; 0.01 inH2O; 0.1 mmHg; 0.01 psi         |
| Sobrepresión                           | 300 hPa/mbar                                                                                                                                  |

|                                      |                                                    |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>testo 511 (0 a 1000 hPa/mbar)</b> |                                                    |
| Rango                                | 0 a 1000 hPa/mbar                                  |
| Exactitud*                           | ± 0.5 % del fondo de escala                        |
| Resolución                           | 1 hPa/mbar; 1 mmH2O; 0.1 mmHg; 0.01 psi; 0.1 inH2O |
| Sobrepresión                         | 2000 hPa/mbar                                      |

|                                                      |                                                    |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>testo 511 (0 ... 1100 hPa/mbar<sub>abs</sub>)</b> |                                                    |
| Rango                                                | 0 a 1100 hPa/mbar <sub>abs</sub>                   |
| Exactitud*                                           | ± 4 hPa /mbar                                      |
| Resolución                                           | 1 hPa/mbar; 1 mmH2O; 0,1 mmHg; 0,01 psi; 0,1 enH2O |
| Sobrepresión                                         | 2000 hPa/mbar                                      |

\* a una temperatura de referencia + 22 °C

Funcionamiento

- testo 511 (0 a 10/200 hPa/mbar)**  
**testo 511 (0 a 1000 hPa/mbar)**
- Medición**
- Si la temperatura varía, el instrumento necesita 30 minutos para adaptarse a la nueva temperatura ambiente.
  - Conectar los tubos al **testo 511**.
  - Poner en funcionamiento el **testo 511** con la tecla *On*.
  - Se realiza un test de segmentos.
  - Nota**  
No todos los segmentos están disponibles en todas las versiones del instrumento.
  - Inicialización automática.
  - Modo medición.
  - Presionar *>0<* de nuevo para hacer el cero.
  - Conectar los tubos a presión.
  - Medir
  - Presionar *On* para desconectar el instrumento.
- Se ha superado el rango
- Nota**  
Si la presión es mayor que la sobrepresión especificada, se destruirán los sensores.

Funcionamiento

- Cambio de unidades**  
**testo 511 (0 a 10/200 hPa/mbar)**  
**testo 511 (0 a 1000 hPa/mbar)**
- Mantener presionada la tecla *>0<* cuando se pone en funcionamiento el instrumento.
  - La última unidad seleccionada parpadea en el visualizador.
  - Mantener presionada la tecla *>0<* hasta que aparezca la unidad deseada en el visualizador.
  - Dejar de presionar la tecla *>0<*.
  - El instrumento se iniciará con la nueva unidad.

Funcionamiento

- Cambio de rango en el testo 511**
- El **testo 511 (0 a 10/200 hPa/mbar)** tiene una función de cambio automático del rango de medición. El instrumento comienza con el rango superior y cambia automáticamente al rango inferior después de 2 s.
- Si se excede la presión de 10 hPa/mbar, el instrumento cambia automáticamente al rango superior (resolución: 0.01 hPa/mbar ⇔ 0.1 hPa/mbar).
- testo 511 (0 a 1100 hPa/mbar<sub>abs</sub>)**
- Medición**
- Si la temperatura varía, el instrumento necesita 30 minutos para adaptarse a la nueva temperatura ambiente.
  - Poner en funcionamiento los tubos al **testo 511**.
  - Poner en funcionamiento el **testo 511** con la tecla *On*.
  - Se realiza un test de segmentos.
  - Nota**  
No todos los segmentos están disponibles en todas las versiones del instrumento.
  - Modo medición.
  - Conectar los tubos a presión.
  - Presionar *On* para desconectar el instrumento.
- Cambio de unidades**  
**testo 511 (0 a 1100 hPa/mbar<sub>abs</sub>)**
- Mantener presionada la tecla *UNIT* cuando se pone en funcionamiento el instrumento.
  - La última unidad seleccionada parpadea en el visualizador.
  - Mantener presionada la tecla *UNIT* hasta que aparezca la unidad deseada en el visualizador.
  - Dejar de presionar la tecla *UNIT*.
  - El instrumento se iniciará con la nueva unidad.



Il certificato di conformità attesta che questo prodotto rispetta interamente i requisiti della normativa **89/336/EEC**.

0973.5110/T/wh/PC\_ qxd/06.02

Istruzioni per un uso sicuro

Prima di utilizzare lo strumento, leggere attentamente le seguenti istruzioni:

- ⚡ Pericolo di scosse elettriche:**
  - ▶ Non effettuare misure in prossimità di componenti sotto tensione.
- ⚠ Preservare la sicurezza del prodotto:**
  - ▶ Utilizzare lo strumento rispettando i parametri riportati nei dati tecnici.
  - ▶ Maneggiare lo strumento con cura, effettuando solo le misure previste alla voce “Utilizzo dello strumento di misura”.
  - ▶ Aprire lo strumento solo nei casi espressamente specificati all'interno di questo Manuale.
  - ▶ Evitare di forzare lo strumento.
- ♻ Istruzioni per un corretto smaltimento:**
  - ▶ Collocare le batterie scariche negli appositi contenitori di raccolta.
  - ▶ Quando non utilizzerete più lo strumento, non gettatelo via! Rispeditelo alla Testo, provvederemo noi allo smaltimento.

Informazioni importanti

- ⚠** Note e specifiche riguardanti l'utilizzo dell'unità di misura sono indicate da un punto esclamativo.
- ⚠** Per motivi di carattere tecnico, la velocità di visualizzazione del display a cristalli liquidi diminuisce quando la temperatura è inferiore a 0 °C (circa 2 s a -10 °C, circa 6 s a -20 °C). Questo fenomeno non ha nessuna ripercussione sulla precisione di misura.

Garanzia

Garanzia .....2 anni

Utilizzo dello strumento di misura

**testo 511**, con funzionamento a batterie, è ideale per misurare la pressione positiva o negativa e la pressione differenziale nei gas (V. “Dati per l'ordine” alle voci “Campo di misura”). **testo 511 (da 0 a 1100 hPa/mbar<sub>abs</sub>)** è adatto alla misura della pressione assoluta. La robustezza e la facilità d'uso lo rendono lo strumento ideale per la manutenzione di impianti di riscaldamento, ventilazione e condizionamento.

**⚠** La pressione nel campo positivo può essere misurata anche nel campo negativo (Esempio: Nel campo di misura da 0 a 200 hPa/mbar, lo strumento può misurare anche la pressione negativa da 0 a -200 hPa/mbar). Assicurarsi che il collegamento sia corretto (pressione positiva +, pressione negativa -)!

**⚠** **testo 511** si azzerata automaticamente al momento dell'accensione, tranne il modello **testo 511 (0 ... 1100 hPa/mbar<sub>abs</sub>)**.

**⚠** **testo 511** si spegne automaticamente dopo 16 min. (Funzione Auto Off), ad eccezione del modello **testo 511 (0 ... 1100 hPa/mbar<sub>abs</sub>)**.

Capacità della batteria

| Simbolo | Capacità                    |
|---------|-----------------------------|
|         | 10 - 100%                   |
|         | <10 % (durata residua 15 h) |

Sostituzione della batteria

Quando il simbolo appare sul display, è necessario sostituire la batteria, seguendo le seguenti istruzioni:

- Aprire lo strumento aiutandosi con un cacciavite.
- Aprire il vano portabatterie.
- Rimuovere le batterie scariche.
- Posizionare **in modo corretto (+/-)** le nuove batterie
- Richiudere.
- **testo 511** è pronto per essere utilizzato.

Accessori/Pezzi di ricambio

|                                                                              |           |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| TopSafe .....                                                                | 0516.0183 |
| Batteria ricaricabile.....                                                   | 0515.0025 |
| Cavo di collegamento (lungo 5 m, silicone, max. 700 hPa) .....               | 0554.0440 |
| Cert. di taratura ISO (press., 3 punti distribuiti nel campo di misura)..... | 0520.0095 |
| Cert. di taratura ISO (press., 5 punti distribuiti nel campo di misura)..... | 0520.0005 |
| Cert. di taratura ISO (pressione assoluta, 3 punti) .....                    | 0520.0115 |
| Cert. di taratura ISO (pressione assoluta, 5 punti) .....                    | 0520.0195 |

Dati tecnici

|                                 |                                    |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Dati comuni                     |                                    |
| Unità/Pressione .....           | hPa/mbar, mmH2O, mmHg, psi, inH2O  |
| Sostanze .....                  | Aria o qualsiasi gas non corrosivo |
| Collegamento pressione .....    | 4/6 mm diametro interno            |
| Display .....                   | LCD, 1 linea                       |
| Temperatura di stoccaggio ..... | da -20 a +70 °C                    |
| Temperatura di lavoro .....     | da 0 a 40 °C                       |
| Tipo di batteria .....          | 9 V                                |
| Durata batteria .....           | Circa 150 h                        |
| Autospegnimento .....           | 16 minuti                          |
| Dimensioni in mm .....          | 191 x 57 x 42                      |
| Peso .....                      | 275 g                              |

|                                           |                                                      |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>testo 511 (da 0 a 10/200 hPa/mbar)</b> |                                                      |
| Campo di misura .....                     | da 0 a 10 hPa/mbar (basso)                           |
|                                           | da 10 a 200 hPa/mbar (alto)                          |
| Precisione* .....                         | ± 0,03 hPa /mbar (da 0 a 1 hPa/mbar)                 |
|                                           | ±1,5% del valore di fondo scala (da 1 a 10 hPa/mbar) |
|                                           | ±(1 hPa /mbar+ 1% del v.m.) (da 10 a 200 hPa/mbar)   |

|                                                                    |              |
|--------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Risoluzione</b>                                                 |              |
| Bassa: 0,01 hPa/mbar; 0,1 mmH2O; 0,001 inH2O; 0,01 mmHg; 0,001 psi |              |
| Alta:.....0,1 hPa/mbar; 1 mmH2O; 0,01 inH2O; 0,1 mmHg; 0,01 psi    |              |
| Sovraccarico .....                                                 | 300 hPa/mbar |

|                                         |                                                    |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>testo 511 (da 0 a 1000 hPa/mbar)</b> |                                                    |
| Campo di misura .....                   | da 0 a 1000 hPa/mbar                               |
| Precisione* .....                       | ± 0,5 % del valore di fondo scala                  |
| Risoluzione .....                       | 1 hPa/mbar; 1 mmH2O; 0,1 mmHg; 0,01 psi; 0,1 inH2O |
| Sovraccarico .....                      | 2000 hPa/mbar                                      |

|                                                       |                                                    |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>testo 511 (da 0 a 1100 hPa/mbar<sub>abs</sub>)</b> |                                                    |
| Campo di misura .....                                 | da 0 a 1100 hPa/mbar <sub>abs</sub>                |
| Precisione* .....                                     | ± 4 hPa /mbar                                      |
| Risoluzione .....                                     | 1 hPa/mbar; 1 mmH2O; 0,1 mmHg; 0,01 psi; 0,1 inH2O |
| Sovraccarico .....                                    | 2000 hPa/mbar                                      |

\* a una temperatura nominale di + 22 °C

Funzionamento

**testo 511 (da 0 a 10/200 hPa/mbar)**  
**testo 511 (da 0 a 1000 hPa/mbar)**

Come effettuare una misura

- ⚠** Qualora si verifichino variazioni di temperatura, lo strumento impiegherà 30 minuti per adattarsi alla nuova temperatura di lavoro.
- Collegare i tubetti flessibili al **testo 511**.
- Accendere il **testo 511** premendo il tasto *On*.
- Viene effettuata la verifica dei segmenti.
- Nota**  
Non tutti i segmenti sono disponibili nelle varie versioni dello strumento.
- Viene effettuata l'inizializzazione automatica.
- Modalità di misura
- Premere >0< per azzerare.
- Collegare i tubetti flessibili per effettuare la misura.
- Misura
- Premere *On*, lo strumento si spegnerà.

Il campo di misura è stato superato

**Nota**  
Una pressione maggiore al sovraccarico specificato distruggerà i sensori.

Funzionamento

**Come cambiare unità**  
**testo 511 (da 0 a 10/200 hPa/mbar)**  
**testo 511 (da 0 a 1000 hPa/mbar)**

- All'accensione dello strumento, tenere premuto il tasto >0<.
- L'ultima unità impostata lampeggia sul display.
- Tenere premuto il tasto >0< finché sul display non apparirà l'unità desiderata.
- Rilasciare il tasto >0<.
- Lo strumento inizierà a misurare con la nuova unità.

Funzionamento

**Come cambiare campo di misura nel testo 511**

**testo 511 (da 0 a 10/200 hPa/mbar)** dispone di una funzione di commutazione automatica del campo di misura.

Lo strumento comincia col campo di misura massimo per poi passare a quello minimo dopo 2 secondi.

Quando viene superata una pressione di 10 hPa/mbar, lo strumento passa automaticamente al campo max. (risoluzione: 0,01 hPa/mbar ⇒ 0,1 hPa/mbar).

**testo 511 (da 0 a 1100 hPa/mbar<sub>abs</sub>)**

Come effettuare una misura

- ⚠** Qualora si verifichino variazioni di temperatura, lo strumento impiegherà 30 minuti per adattarsi alla nuova temperatura di lavoro.
- Collegare i tubetti flessibili al **testo 511**.
- Accendere il **testo 511** premendo il tasto *On*.
- Viene effettuata la verifica dei segmenti.
- Nota**  
Non tutti i segmenti sono disponibili nelle varie versioni dello strumento.
- Modalità di misura
- Collegare i tubetti flessibili per effettuare la misura.
- Premere *On*, lo strumento si spegnerà.

Funzionamento

**Come cambiare unità**  
**testo 511 (da 0 a 1100 hPa/mbar<sub>abs</sub>)**

- All'accensione dello strumento, tenere premuto il tasto *UNIT*.
- L'ultima unità impostata lampeggia sul display.
- Tenere premuto il tasto *UNIT* finché sul display non apparirà l'unità desiderata.
- Rilasciare il tasto *UNIT*.
- Lo strumento inizierà a misurare con la nuova unità.



De acordo com o certificado de conformidade, o instrumento cumpre a norma **89/336/EEC**.

0973.5110/T/wh/PC\_qxd/06.02

### Instruções básicas de segurança

Por favor, leia atentamente as instruções de segurança:

- Evite perigos eléctricos:**
  - Não usar o instrumento num meio explosivo.
- Preserve a segurança do produto:**
  - Respeitar os parâmetros especificados nos dados técnicos.
  - Utilizar o instrumento adequadamente e para a sua finalidade.
  - Abrir o instrumento só se estiver especificamente indicado no manual de instruções.
  - Não forçar o instrumento.

- Para uma eliminação correcta:**
  - Deposite as pilhas gastas nos pontos de recolha aconselhados.
  - Envie-nos directamente o instrumento uma vez finalizado o seu uso. Nós o eliminaremos de um modo não agresivo para o meio ambiente.

#### Informação importante

- As advertências e os casos especiais de utilização do instrumento indicam-se com uma exclamação.
- Devido a motivos técnicos, com temperaturas inferiores a 0 °C, a velocidade do cristal líquido do visor reduz-se (aprox. 2 s a -10 °C, aprox. 6 s a -20 °C). Não afecta a precisão da medição.

### Garantia

Garantia .....2 anos

## testo 511

### Instruções

### Utilização do instrumento e sua finalidade

- O **testo 511** emprega-se para medir pressão positiva ou negativa e pressão diferencial em gases (Ver dados de encomenda para gamas de medição). O **testo 511 (0 a 1100 hPa/mbar<sub>abs</sub>)** também pode medir a pressão absoluta.
- Graças a sua robustez e fácil funcionamento este instrumento é adequado para serviço de atenção ao cliente e manutenção de aquecimento, ventilação e ar condicionado.
- Todas as pressões positivas também podem medir-se na gama negativa (Exemplo: na gama de medição de 0 a 200 hPa/mbar, o instrumento também pode medir pressão negativa de 0 a -200 hPa/mbar). Verifique uma ligação correcta (pressão positiva +, pressão negativa -)!
  - O **testo 511** ajusta o zero automaticamente ao ligar, à excepção do **testo 511 (0 ... 1100 hPa/mbar<sub>abs</sub>)**.
  - O **testo 511** desliga-se automaticamente após 16 min (função AutoOff), à excepção do **testo 511 (0 ... 1100 hPa/mbar<sub>abs</sub>)**.

### Capacidade da pilha

| Símbolo | Capacidade                     |
|---------|--------------------------------|
|         | 10 - 100%                      |
|         | <10 % (duração restante: 15 h) |

### Mudar a pilha

- É necessário mudar a pilha quando aparecer o símbolo no visor.
- Abrir a caixa com uma chave de fendas.
  - Retirar a tampa das pilhas.
  - Retirar as pilhas gastas do compartimento de pilhas.
  - Colocar as pilhas novas no compartimento de pilhas.
  - Assegure a polaridade correcta (+/-)!
  - Fechar o compartimento.
  - O **testo 511** já está pronto.

### Acessórios/Reposições

|                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| TopSafe .....                                                              | 0516.0183 |
| Pilha de reposição .....                                                   | 0515.0025 |
| Tubo de ligação (5 m long, silicone, max. 700 hPa) .....                   | 0554.0440 |
| Cert. de calibração ISO (press., 3 pontos distribuidos na gama med.) ..... | 0520.0095 |
| Cert. de calibração ISO (press., 5 pontos distribuidos na gama med.) ..... | 0520.0005 |
| Cert. de calibração ISO (pressão absoluta, 3 pontos).....                  | 0520.0115 |
| Cert. de calibração ISO (pressão absoluta, 5 pontos) .....                 | 0520.0195 |

### Dados técnicos

|                                 |                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Dados comuns                    |                                   |
| Unidades/Pressão .....          | hPa/mbar, mmH2O, mmHg, psi, inH2O |
| Substâncias .....               | Ar ou gases não corrosivos        |
| Ligação de pressão .....        | 4/6 mm diâmetro interno           |
| Visor.....                      | LCD, 1 linha                      |
| Temperatura armazenamento.....  | -20 a +70 °C                      |
| Temperatura funcionamento ..... | 0 a 40 °C                         |
| Tipo de pilha.....              | 9 V pilha quadrada                |
| Vida da pilha.....              | Aprox. 150 h                      |
| Auto Off .....                  | 16 min                            |
| Dimensões em mm.....            | 191 x 57 x 42                     |
| Peso .....                      | 275 g                             |

|                                        |                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>testo 511 (0 a 10/200 hPa/mbar)</b> |                                                                                                                                                 |
| Gama de medição .....                  | 0 a 10 hPa/mbar (low)<br>10 a 200 hPa/mbar (high)                                                                                               |
| Precisão* .....                        | ± 0.03 hPa /mbar (0 a 1 hPa/mbar)<br>±1.5% valor do fundo da escala (1 a 10 hPa/mbar)<br>±(1 hPa /mbar+ 1% do valor medido) (10 a 200 hPa/mbar) |
| Resolução                              | Baixa: 0.01 hPa/mbar; 0.1 mmH2O; 0.001 inH2O; 0.01 mmHg; 0.001 psi<br>Alta:.....0.1 hPa/mbar; 1 mmH2O; 0.01 inH2O; 0.1 mmHg; 0.01 psi           |
| Sobrecarga .....                       | 300 hPa/mbar                                                                                                                                    |

|                                      |                                                    |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>testo 511 (0 a 1000 hPa/mbar)</b> |                                                    |
| Gama de medição .....                | 0 a 1000 hPa/mbar                                  |
| Precisão* .....                      | ± 0.5 % valor do fundo da escala                   |
| Resolução .....                      | 1 hPa/mbar; 1 mmH2O; 0.1 mmHg; 0.01 psi; 0.1 emH2O |
| Sobrecarga .....                     | 2000 hPa/mbar                                      |

|                                                      |                                                    |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>testo 511 (0 ... 1100 hPa/mbar<sub>abs</sub>)</b> |                                                    |
| Gama de medição .....                                | 0 a 1100 hPa/mbar <sub>abs</sub>                   |
| Precisão* .....                                      | ± 4 hPa /mbar                                      |
| Resolução .....                                      | 1 hPa/mbar; 1 mmH2O; 0,1 mmHg; 0,01 psi; 0,1 emH2O |
| Sobrecarga .....                                     | 2000 hPa/mbar                                      |

\* a uma temperatura de +22 °C

### Funcionamento

**testo 511 (0 a 10/200 hPa/mbar)**  
**testo 511 (0 a 1000 hPa/mbar)**

- Medição**
- No caso de alteração da temperatura, o instrumento precisa 30 minutos para se adaptar à nova temperatura ambiente.
  - Ligar os tubos ao **testo 511**.
  - Ligar o **testo 511** com a tecla *On*.
- Realiza-se um teste de segmentos.
- Nota**  
Nem todos os segmentos estão disponíveis em todas as versões do instrumento.
- Início automático.
- Modo de medição
- Pressionar >0< para ajustar a zero.
- Ligar os tubos ao sistema de pressão.
- Medir
- Pressionar a tecla *On* para desligar o instrumento.
- Excedeu a gama de medição
- Nota**  
Uma pressão maior que a sobrecarga especificada destruirá os sensores.

### Funcionamento

**Alterar as unidades de medida**  
**testo 511 (0 a 10/200 hPa/mbar)**  
**testo 511 (0 a 1000 hPa/mbar)**

- Pressionar >0< quando ligar o instrumento.
- A última unidade seleccionada cintila no visor.
- Pressionar *On* até ver a unidade requerida no visor.
- Deixar de pressionar a tecla >0<.
- O instrumento iniciará com a nova unidade.

### Funcionamento

**Mudar a gama de medição no testo 511**

- O **testo 511 (0 a 10/200 hPa/mbar)** possui uma função de desligar automático da gama de medição.
- O instrumento inicia-se na gama de medição máxima e muda automaticamente para uma gama de medição inferior, após 2 s.
- No caso de exceder a pressão de 10 hPa/mbar, o instrumento muda automaticamente para uma gama superior (resolução: 0.01 hPa/mbar ⇨ 0.1 hPa/mbar).

- testo 511 (0 a 1100 hPa/mbar<sub>abs</sub>)**
- Medição**
- No caso de alteração da temperatura, o instrumento precisa 30 minutos para se adaptar à nova temperatura ambiente.
  - Ligar os tubos ao **testo 511**.
  - Ligar o **testo 511** com a tecla *On*.
- Realiza-se um teste de segmentos.
- Nota**  
Nem todos os segmentos estão disponíveis em todas as versões do instrumento.
- Modo de medição
- Ligar os tubos ao sistema de pressão.
- Pressionar a tecla *On* para desligar o instrumento.

### Funcionamento

**Alterar as unidades de medida**  
**testo 511 (0 a 1100 hPa/mbar<sub>abs</sub>)**

- Pressionar *UNIT* ao mesmo tempo que liga o instrumento.
- A última unidade seleccionada cintila no visor.
- Pressionar a tecla *UNIT* até ver a unidade requerida no visor.
- Deixar de pressionar a tecla *UNIT*.
- O instrumento iniciará com a nova unidade.