

# FR

**INSTRUCTIONS**  
ANÉMOMÈTRE À TUBE DE  
PITOT



**Sommaire**

Informations sur l'utilisation de cette instruction ..... 2

Sécurité..... 2

Informations sur l'appareil ..... 4

Transport et stockage ..... 7

Utilisation ..... 8

Logiciel..... 12

Défauts et pannes..... 13

Maintenance et réparation ..... 13

Élimination ..... 13

**Informations sur l'utilisation de cette instruction**

**Symboles**



**Avertissement relatif à la tension électrique**

Ce symbole indique que la tension électrique cause des risques pour la vie et la santé des personnes.



**Avertissement**

Cette mention d'avertissement indique un risque moyen qui peut entraîner des blessures graves ou mortelles s'il n'est pas évité.



**Attention**

Cette mention d'avertissement indique un risque faible qui peut entraîner des blessures bénignes ou moyennes s'il n'est pas évité.

**Remarque**

Cette mention d'avertissement indique des informations importantes (par ex. dommages matériels), mais aucun danger.



**Info**

Les indications présentant ce symbole vous aident à exécuter vos tâches rapidement et en toute sécurité.



**Observer le mode d'emploi**

Ce symbole souligne la nécessité d'observer le manuel d'utilisation.

Vous pouvez télécharger la dernière version de ce manuel et la déclaration de conformité UE sur le lien suivant :



TA400



<https://hub.trotec.com/?id=43622>

**Sécurité**

**Veillez lire attentivement le présent manuel avant la mise en service ou l'utilisation de l'appareil et conservez-le à proximité immédiate du site d'installation ou de l'appareil même.**



**Avertissement**

**Lisez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions.**

Tout non-respect des consignes de sécurité et des instructions risque de causer une électrocution, de provoquer un incendie et/ou de causer des blessures graves.

**Conservez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.**

- N'utilisez pas et ne placez pas l'appareil dans les pièces ou les zones présentant un risque d'explosion.
- N'utilisez pas l'appareil dans les atmosphères agressives.
- Ne plongez pas l'appareil sous l'eau. Ne laissez aucun liquide pénétrer à l'intérieur de l'appareil.
- L'utilisation de l'appareil n'est permise que dans les environnements secs et jamais sous la pluie ou par une humidité relative de l'air supérieure aux conditions admissibles de fonctionnement.
- Protégez l'appareil du rayonnement direct et permanent du soleil.
- N'exposez pas l'appareil à de fortes vibrations.
- L'appareil ne doit pas être ouvert.
- N'enlevez aucun signal de sécurité, autocollant ni étiquette de l'appareil. Tous les signaux de sécurité, autocollants et étiquettes doivent être conservés de manière à rester lisibles.
- Utilisez des piles du type 6LR61 (pile monobloc 9 V)
- N'essayez jamais de recharger des piles non prévues à cet effet.
- N'utilisez pas ensemble des piles de types différents ni des piles neuves et des piles usagées.
- Placez les piles dans le compartiment à piles en respectant les polarités.

- Retirez les piles déchargées. Les piles contiennent des substances dangereuses pour l'environnement. Éliminez les piles conformément à la législation nationale en vigueur (voir chapitre « Élimination »).
- Retirez la fiche électrique de l'appareil lorsque vous n'utilisez pas l'appareil pendant une longue période.
- Ne court-circuitez jamais les bornes d'alimentation dans le compartiment à piles.
- N'avez pas de pile ! Une pile avalée peut déclencher, en l'espace de 2 heures, des brûlures internes graves. Les brûlures chimiques peuvent être mortelles !
- Si vous pensez qu'une pile a été avalée ou introduite de toute autre manière dans le corps, consultez immédiatement un médecin !
- Tenez les piles neuves ou usagées hors de portée des enfants, de même qu'un compartiment à piles ouvert.
- Observez les conditions d'entreposage et de fonctionnement (voir « Caractéristiques techniques »).

### Utilisation conforme

Utilisez l'appareil uniquement pour mesurer la pression d'air, la vitesse de l'air, le débit d'air et la température dans des pièces au sein de la plage de mesure indiquée dans les caractéristiques techniques. Veuillez observer les données techniques et les respecter.

Toute utilisation autre que celle prévue est considérée comme une utilisation non conforme.

### Utilisation non conforme raisonnablement prévisible

N'utilisez pas l'appareil dans des zones explosives ou pour effectuer des mesures dans des liquides ou sur des pièces sous tension.

Il est interdit de modifier, compléter ou altérer l'appareil de quelque manière que ce soit.

### Qualification du personnel

Toute personne utilisant le présent appareil doit :

- avoir lu et compris l'instructions, notamment le chapitre « Sécurité ».

### Risques résiduels



#### Avertissement relatif à la tension électrique

Risque d'électrocution due à la pénétration de liquide dans le boîtier.

Ne plongez pas l'appareil ni les accessoires dans l'eau. Veillez à éviter la pénétration d'eau ou d'autres liquides dans le boîtier.



#### Avertissement relatif à la tension électrique

Toute intervention au niveau des composants électriques est à réaliser exclusivement par une entreprise spécialisée !



#### Avertissement

Danger de suffocation !

Veillez ne pas laisser traîner les emballages vides. Ils pourraient être dangereux pour les enfants.



#### Avertissement

L'appareil n'étant pas un jouet, il n'est pas adapté aux enfants.



#### Avertissement

L'utilisation de l'appareil peut comporter un risque s'il est utilisé par des personnes non compétentes, en cas d'utilisation non conforme ou non conventionnelle !  
Veillez respecter les exigences relatives à la qualification du personnel !



#### Attention

Tenez l'appareil à l'écart de sources de chaleur.

#### Remarque

N'exposez pas l'appareil à l'humidité ou à des températures extrêmes afin d'éviter de le détériorer.

#### Remarque

N'utilisez pas de nettoyeurs agressifs, abrasifs ou décapants pour nettoyer l'appareil.

## Informations sur l'appareil

### Description de l'appareil

Le TA400 est un anémomètre à tube de Pitot destiné à la détermination de la pression, de la vitesse, de la température et du débit volumique de l'air.

L'appareil est équipé d'un tube de Pitot et d'un microprocesseur d'amplification du signal. Cette combinaison garantit des résultats de mesure de grande précision.

L'écran à cristaux liquides à double affichage et rétro-éclairage permet la lecture des résultats de mesure même dans de mauvaises conditions d'éclairage.

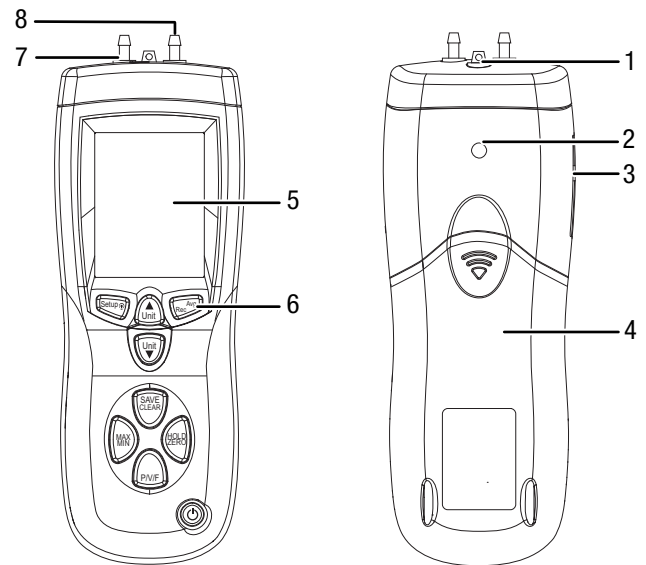
L'appareil peut mesurer les grandeurs suivantes :

- Pression de l'air
  - PSI
  - mbar
  - inH<sub>2</sub>O
  - mmH<sub>2</sub>O
  - Pa
- Vitesse de l'air
  - Mètres par seconde (m/s)
  - Pieds par minute (ft/min)
  - Kilomètres par heure (km/h)
  - Miles par heure (mph)
  - Milles marins par heure en nœuds/knots (kn)
- Débit volumique
  - CFM (pieds cubes par minute)
  - CMM (mètres cubes par minute)
- Température de l'air
  - Degrés Celsius
  - Degrés Fahrenheit

L'appareil est équipé d'une fonction HOLD, ainsi que d'un affichage des valeurs minimum et maximum.

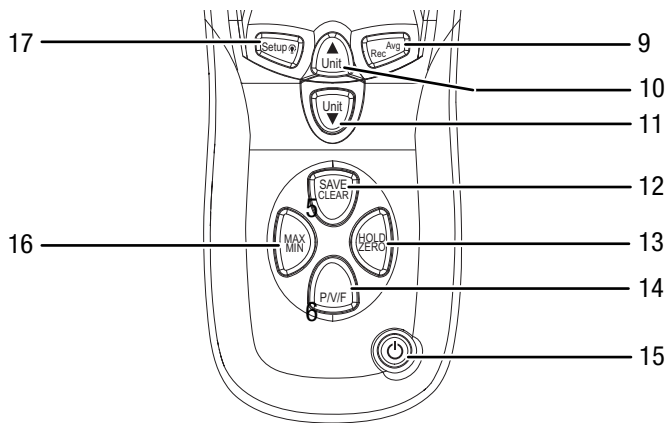
En outre, l'appareil permet de consulter et d'enregistrer les données de mesure sur un ordinateur au moyen du logiciel fourni avec l'appareil.

### Représentation de l'appareil



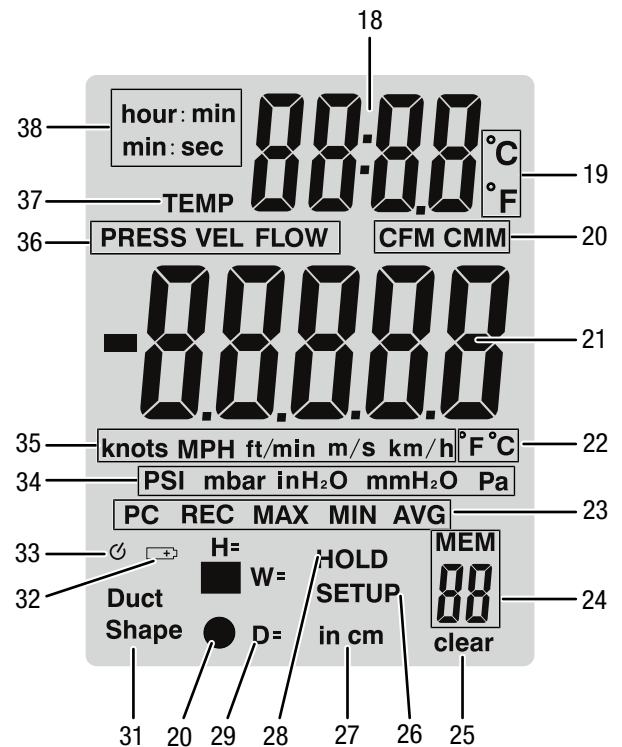
| N° | Désignation                      |
|----|----------------------------------|
| 1  | Capteur de température           |
| 2  | Filetage pour trépied            |
| 3  | Port USB                         |
| 4  | Couvercle du compartiment à pile |
| 5  | Écran                            |
| 7  | Entrée -                         |
| 8  | Entrée +                         |

## Éléments de commande



| N° | Désignation                   | Fonction  |
|----|-------------------------------|---|
| 9  | Touche <i>AVG/REC</i>         | Visualisation de la valeur de mesure enregistrée/<br>Confirmation de la sélection |
| 10 | Touche <i>Unit</i> ▲          | Retour à l'option précédente  |
| 11 | Touche <i>Unit</i> ▼          | Passage à l'option suivante   |
| 12 | Touche <i>SAVE/CLEAR</i>      | Enregistrement de la valeur de mesure/<br>Effacement de la valeur de mesure       |
| 13 | Touche <i>HOLD/ZERO</i>       | Gel de la valeur de mesure/<br>RAZ de la valeur de mesure                         |
| 14 | Touche <i>P/V/F</i>           | Changement de mode de mesure  |
| 15 | Touche <i>Marche/Arrêt</i>    | Mise en marche et arrêt de l'appareil   |
| 16 | Touche <i>MAX/MIN</i>         | Affichage des valeurs maximum et minimum  |
| 17 | Touche <i>SETUP/Éclairage</i> | Activation des paramètres/<br>Activation/désactivation de l'éclairage             |

## Écran



| N° | Affichage                     | Signification  |
|----|-------------------------------|--|
| 18 | <i>Température/Durée/Info</i> | En mode mesure : indique la température de l'air<br>Pour MIN/MAX/AVG : indique la durée<br>Info : données supplémentaires pour différentes fonctions |
| 19 | <i>Unité température</i>      | Unité de température de l'air<br>°C °F   |
| 20 | <i>CFM/CMM</i>                | Unité du débit volumique de l'air  |
| 21 | <i>Valeur de mesure</i>       | Affichage 7-segments de la valeur mesurée  |
| 22 | °C/°F                         | Unité de température pour l'affichage 7-segments <i>Valeur de mesure</i> (20)  |
| 23 | <i>Statistiques</i>           | Intervalle ( <i>REC</i> )<br>Maximum ( <i>MAX</i> )<br>Minimum ( <i>MIN</i> )<br>Moyenne ( <i>AVG</i> )  |
| 24 | <i>Mémoire</i>                | Nombre de valeurs de mesure enregistrées   |
| 25 | <i>Effacement mémoire</i>     | Effacement de toutes les valeurs de mesure enregistrées  |
| 26 | <i>Paramétrages</i>           | Option Paramétrages/Setup active   |

| N° | Affichage                | Signification  |
|----|--------------------------|--|
| 27 | <i>Unité de longueur</i> | Unité pour le conduit de ventilation :<br><i>in</i><br><i>cm</i>   |
| 28 | <i>HOLD</i>              | Fonction HOLD activée  |
| 29 | <i>Dimensions</i>        | Dimensions du conduit de ventilation :<br><i>H</i> (hauteur)<br><i>W</i> (largeur)<br><i>D</i> (Diamètre)  |
| 30 | <i>Forme</i>             | Forme du conduit de ventilation :<br><i>rond</i><br><i>rectangulaire</i>   |
| 31 | <i>Section</i>           | Sélection de la section du conduit de ventilation activée  |
| 32 | <i>État de la pile</i>   | Capacité restante de la pile faible  |
| 33 | <i>Arrêt automatique</i> | Arrêt automatique activé   |
| 34 | <i>Unité de pression</i> | Unité de la pression atmosphérique :<br><i>PSI</i><br><i>mbar</i><br><i>inH<sub>2</sub>O</i><br><i>mmH<sub>2</sub>O</i><br><i>Pa</i>                               |
| 35 | <i>Unité de vitesse</i>  | Unité de la vitesse du flux d'air :<br><i>nœuds (knots)</i><br><i>MPH</i><br><i>ft/min</i><br><i>m/s</i><br><i>km/h</i>  |
| 36 | <i>Mode de mesure</i>    | Modes de mesure :<br><i>TEMP</i> (température de l'air)<br><i>PRESS</i> (pression différentielle)<br><i>VEL</i> (vitesse du flux)<br><i>FLOW</i> (débit volumique) |
| 37 | <i>TEMP</i>              | Mesure de la température de l'air  |
| 38 | <i>Durée</i>             | Format de la durée :<br><i>hour:min</i> (heure:minute)<br><i>min:sec</i> (minute:seconde)  |

## Caractéristiques techniques

| Paramètre   | Valeur   |
|---|--|
| Modèle  | TA400  |
| Dimensions de l'appareil (hauteur x largeur x profondeur) | 210 x 75 x 50 mm   |
| Poids de l'appareil, pile et tube de Pitot inclus         | 540 g  |
| Longueur du tube de Pitot                                 | 335 mm   |
| Diamètre du tube de Pitot                                 | 8 mm   |
| Longueur des flexibles                                    | 850 mm chacun  |
| Conditions de fonctionnement                              | de 0 à +50 °C, < 90 % HR   |
| Conditions de stockage                                    | de 0 à +50 °C, < 90 % HR   |
| Alimentation électrique                                   | 1 pile bloc de 9 V   |
| <b>Pression de l'air</b>                                  |  |
| Précision   | ± 0,3 % à +25 °C   |
| Zone de pression  | 0 à 5 000 Pa   |
| Pression max.   | 5 000 Pa   |
| Plage de mesure   | PSI : 0,7252<br>mbar : 50,00<br>inH <sub>2</sub> O : 20,07<br>mmH <sub>2</sub> O : 509,8<br>Pa : 5 000   |
| Résolution  | PSI : 0,0001<br>mbar : 0,01<br>inH <sub>2</sub> O : 0,01<br>mmH <sub>2</sub> O : 0,1<br>Pa : 1   |
| <b>Vitesse du flux d'air</b>                              |  |
| Plage de mesure   | m/s : de 1 à 80,00<br>ft/min : de 200 à 15 733<br>km/h : de 3,6 à 288,0<br>MPH : de 2,24 à 178,66<br>Nœud : de 2,0 à 154,6                       |
| Résolution  | m/s : 0,01<br>ft/min : 1<br>km/h : 0,1<br>MPH : 0,01<br>Nœud : 0,1   |
| Précision   | pour m/s : ±2,5% à 10 m/s<br>pour ft/min, km/h, MPH, nœuds : la précision dépend de la vitesse du flux et de la taille du conduit de ventilation |

| Paramètre              | Valeur   |
|------------------------|--|
| <b>Débit volumique</b> |  |
| Plage de mesure        | CFM : de 0 ft <sup>3</sup> /min à 99 999 ft <sup>3</sup> /min<br>CMM : de 0 m <sup>3</sup> /min à 99 999 m <sup>3</sup> /min |
| Résolution             | CFM : de 0,0001 à 100<br>CMM : de 0,001 à 100  |
| <b>Température</b>     |  |
| Plage de mesure        | °C : de 0 à 50 °C<br>°F : de 32,0 à 122,0 °F   |
| Résolution             | °C : 0,1<br>°F : 0,1   |
| Précision              | °C : ± 1,0 °C<br>°F : ± 2,0 °F   |

### Composition de la fourniture

- 1 TA400 (sans piles)
- 1 tube de Pitot
- 1 flexible blanc
- 1 flexible noir
- 1 mallette de transport
- 1 câble mini USB
- 1 CD-ROM avec le logiciel
- 1 notice succincte

## Transport et stockage

### Remarque

L'appareil peut s'endommager si vous le transportez ou l'entreposez de manière inappropriée.

Observez les informations relatives au transport et à l'entreposage de l'appareil.

### Transport

Utilisez une mallette adaptée au transport de l'appareil afin de le protéger contre les influences extérieures.

Veillez respecter les consignes suivantes avant chaque transport :

- Débranchez les flexibles des raccords de l'appareil et du tube de Pitot.

### Stockage

Observez les conditions de stockage suivantes lorsque vous n'utilisez pas l'appareil :

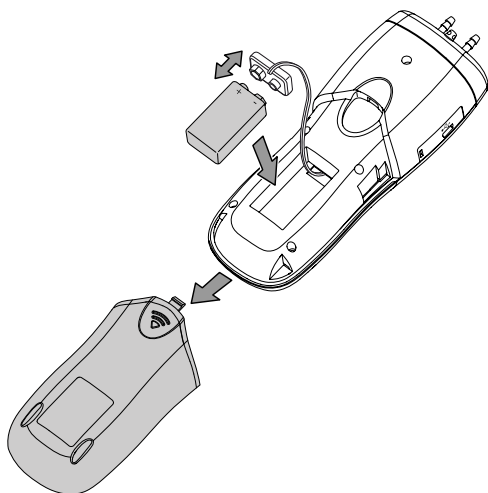
- au sec et protégé du gel et de la chaleur
- dans un endroit protégé de la poussière et de l'exposition directe du soleil
- Rangez-le dans la mallette de transport de l'appareil fournie afin de le protéger.
- à une température de stockage correspondant aux caractéristiques techniques
- La pile est retirée de l'appareil

## Utilisation

### Mise en place de la pile

#### Remarque

Assurez-vous que la surface de l'appareil est sèche et que l'appareil est éteint.



1. Ouvrez le compartiment à pile situé au dos en faisant glisser le couvercle (4) vers le bas à l'endroit marqué d'une flèche.
2. Raccordez la pile bloc de 9 V avec le clip de pile en respectant la polarité.
3. Insérez la pile avec le clip dans le compartiment à pile.
4. Remettez le couvercle du compartiment à pile (4) en place en le faisant glisser.  
⇒ L'enclenchement du couvercle doit être audible.

### Mise en marche de l'appareil



#### Info

Veillez noter que le passage d'un endroit froid à un endroit chaud peut entraîner la formation d'eau de condensation sur le circuit imprimé de l'appareil. Cet effet physique inévitable fausse les mesures. Dans ce cas, l'écran n'indique aucune valeur ou une valeur erronée. Attendez quelques minutes avant d'effectuer une mesure, afin que l'appareil s'adapte au changement de conditions.

1. Appuyez sur la touche *Marche/Arrêt* (15).  
⇒ L'appareil est en marche.

### Bip sonore

Une pression simultanée sur les touches *Unit* ▲ (10) et *Unit* ▼ (11) déclenche toujours le bip sonore.

### Mesure de la pression différentielle



#### Info

La pression différentielle ne peut être affichée que si, pour les modes de mesure, l'option d'affichage *Type 1* ou *Type 3* est sélectionnée.

En mode *Mesure de la pression différentielle*, il est possible de déterminer la pression différentielle d'une zone 1 par rapport à un environnement de référence (zone 2 / emplacement de l'appareil).

La pression différentielle peut être affichée dans 5 unités différentes :

- PSI
- mbar
- inH<sub>2</sub>O
- mmH<sub>2</sub>O
- Pa

1. Raccordez le flexible blanc à l'entrée + (8).  
⇒ Aucun flexible n'est raccordé à l'entrée - (7).



2. Appuyez sur la touche *P/V/F* (14) jusqu'à l'apparition de *PRESS* dans l'affichage du *mode de mesure* (36).
3. Appuyez sur la touche *Unit* ▼ (11) pour sélectionner l'unité désirée pour la mesure.  
⇒ L'unité sélectionnée apparaît dans l'affichage *unité de pression* (34).
4. Appuyez sur la touche *HOLD/ZERO* (13) pendant 2 secondes environ afin d'effectuer une remise à zéro des valeurs de mesure enregistrées.
5. Positionnez l'extrémité ouverte du tuyau dans le secteur (zone 1) objet de la mesure de la pression différentielle par rapport à l'appareil de mesure (zone 2).  
⇒ La pression différentielle mesurée s'affiche dans l'affichage *Valeur de mesure* (21).  
⇒ Une valeur de mesure positive signifie que la pression de la zone 1 est plus élevée que celle de la zone 2.  
⇒ Une valeur de mesure négative signifie que la pression de la zone 1 est plus faible que celle de la zone 2.  
⇒ Une valeur de mesure égale à 0 signifie que les pressions de la zone 1 et de la zone 2 sont identiques.



### Remarque :

Vous pouvez raccorder en plus le tuyau noir à l'entrée - (7). Dans ce cas, l'environnement de référence (zone 2) correspond à l'extrémité du flexible noir, et non plus à l'emplacement de l'appareil.

### Mesure de la vitesse du flux d'air



#### Info

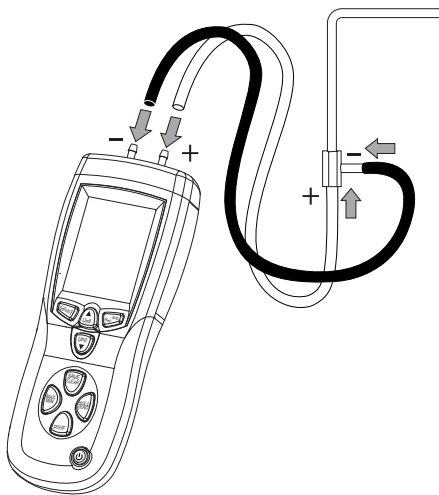
La vitesse du flux d'air peut être affichée dans toutes les options d'affichage des modes de mesure (voir section « Paramétrages »).

En mode *Mesure de la vitesse du flux d'air*, la vitesse du flux d'air actuelle est mesurée pour des conditions standard définies (température 21,1 °C / 70 °F, pression atmosphérique 14,7 PSI / 1013 mbar).

La vitesse du flux d'air peut être affichée dans 5 unités différentes :

- Mètres par seconde (m/s)
- Pieds par minute (ft/min)
- Kilomètres par heure (km/h)
- Miles par heure (mph)
- Milles marins par heure en nœuds/knots (kn)

1. Raccordez le flexible blanc à l'entrée + (8) de l'appareil et du tube de Pitot.
2. Raccordez le flexible noir à l'entrée - (7) de l'appareil et du tube de Pitot.



3. Appuyez sur la touche *HOLD/ZERO* (13) pendant 2 secondes environ afin d'effectuer une remise à zéro des valeurs de mesure.
4. Appuyez sur la touche *P/V/F* (14) jusqu'à l'apparition de *VEL* dans l'affichage du *mode de mesure* (37).
5. Appuyez sur la touche *Unit* ▼ (11) pour sélectionner l'unité désirée pour la mesure.
  - ⇒ L'unité sélectionnée apparaît dans l'affichage *Unité de vitesse* (35).

6. Positionnez l'extrémité supérieure du tube de Pitot dans la direction du flux d'air. Veillez à ce que l'inclinaison du tube de Pitot par rapport au flux d'air ne dépasse pas 10°.
  - ⇒ La valeur mesurée apparaît dans l'affichage *Valeur de mesure* (21).

En cas d'affichage d'une valeur de mesure négative ou du message *Error*, contrôlez la fixation et la polarité des raccords au niveau du tube de Pitot et de l'appareil.

### Mesure du débit volumique d'air



#### Info

Le débit volumique ne peut être affiché que si, pour les modes de mesure, l'option d'affichage *Type 2* ou *Type 3* est sélectionnée.

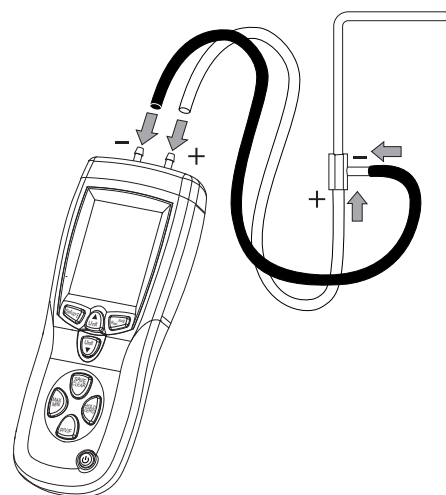
Dans le mode *Mesure du débit volumique d'air*, le débit volumique actuel est mesuré avec des conditions standard définies (température 21,1 °C/70 °F, pression atmosphérique 14,7 PSI/1013 mbar).

Vous pouvez indiquer la forme du conduit d'écoulement (rond ou rectangulaire) ainsi que sa section exacte afin d'obtenir une mesure aussi précise que possible.

Le débit volumique d'air peut être affiché dans 2 unités différentes :

- CFM (pieds cubes par minute)
- CMM (mètres cubes par minute)

1. Raccordez le flexible blanc à l'entrée + (8) de l'appareil et du tube de Pitot.
2. Raccordez le flexible noir à l'entrée - (7) de l'appareil et du tube de Pitot.



3. Appuyez sur la touche *P/V/F* (14) jusqu'à l'apparition de *FLOW* dans l'affichage du *mode de mesure* (36).
4. Appuyez sur la touche *Unit* ▼ (11) pour sélectionner l'unité désirée pour la mesure.
  - ⇒ L'unité sélectionnée apparaît dans l'affichage *CFM/CMM* (20).

- Positionnez l'extrémité supérieure du tube de Pitot dans la direction du flux d'air. Veillez à ce que l'inclinaison du tube de Pitot par rapport au flux d'air ne dépasse pas 10°.
  - ⇒ La valeur mesurée apparaît dans l'affichage *Valeur de mesure* (21).

### Mesure de la température de l'air

La température de l'air est indiquée dans l'affichage *Température/Durée/Info* (18), dans la mesure où celui-ci n'est pas mis en œuvre pour d'autres fonctions. Lorsque la température de l'air est affichée, la mention **TEMP** (37) apparaît à l'écran.

Pour la température de l'air, vous pouvez à tout moment basculer entre les unités °C et °F :

- il vous suffit d'appuyer sur la touche *Unit* ▲ (10).
  - ⇒ L'unité sélectionnée est indiquée à la mention *Unité de température* (19).

### Affichage des valeurs de mesure MIN/MAX/AVG

L'appareil permet de déterminer les valeurs minimum (MIN), maximum (MAX) et moyenne (AVG) au sein d'un intervalle de mesure.

- Appuyez sur la touche *MAX/MIN* (16) jusqu'à ce que la fonction désirée apparaisse dans l'affichage *Statistiques* (23).
  - ⇒ L'affichage *Température/Durée/Info* (18) passe de la température au temps.
  - ⇒ Un nouvel intervalle de mesure démarre.
  - ⇒ L'affichage *Statistiques* (23) indique *REC*.
  - ⇒ En fonction de la durée de l'intervalle de mesure, le format (minutes ou heures) de l'affichage *Durée* (38) s'adapte.
- Appuyez sur la touche *MAX/MIN* (16) pour commuter entre les fonctions.
- Appuyez sur la touche *MAX/MIN* (16) pendant 2 secondes environ pour revenir au mode mesure normal.

### Fonction Hold

La valeur de mesure actuelle peut être gelée dans tous les modes de mesure.

- Appuyez sur la touche *HOLD/ZERO* (13) pour geler la valeur de mesure actuelle.
- Appuyez de nouveau sur la touche *HOLD/ZERO* (13) pour désactiver la fonction Hold.

### Enregistrement et lecture des valeurs de mesure

Il est possible de sauvegarder jusqu'à 99 enregistrements par mode de mesure.

Pour enregistrer une valeur de mesure, procédez de la manière suivante :

- Appuyez sur la touche *SAVE/CLEAR* (12).
  - ⇒ La valeur de mesure actuelle est enregistrée.
  - ⇒ Un bip sonore retentit en fait de confirmation.
  - ⇒ Le nombre des valeurs enregistrées, visible dans l'affichage *Mémoire* (24), augment d'une unité.

Pour visualiser une valeur de mesure, procédez de la manière suivante :

- Appuyez sur la touche *AVG/REC* (9) pendant 2 secondes environ.
  - ⇒ La mention *REC* apparaît dans l'affichage *Température/Durée/Info* (18).
- Appuyez sur la touche *Unit* ▲ (10) ou *Unit* ▼ (11) pour sélectionner la position mémoire désirée.
  - ⇒ La valeur enregistrée s'affiche dans l'affichage *Valeur de mesure* (21).
- Appuyez sur la touche *AVG/REC* (9) pendant 2 secondes environ pour revenir au mode mesure.

### Rétro-éclairage

En cas de besoin, vous pouvez activer le rétro-éclairage de l'écran.

- Pour activer ou désactiver le rétro-éclairage, appuyez sur la touche *SETUP / Éclairage* (17).

### Paramétrages

Le menu Paramétrages permet d'effectuer les réglages de base suivants pour l'appareil :

| Menu              | Fonction  | Paramétrage   |
|-------------------|---|---|
| <i>Unit</i>       | Unité pour les dimensions du conduit de ventilation | Permet de fixer l'unité dans laquelle les dimensions du conduit de ventilation sont saisies |
| <i>Duct Shape</i> | Configuration du conduit de ventilation             | Permet d'indiquer la forme et les dimensions du conduit de ventilation                      |
| <i>Type</i>       | Options d'affichage des modes de mesure             | Sélection des combinaisons de modes de mesure disponibles                                   |
| <i>Sleep</i>      | Arrêt automatique                                   | Permet d'activer ou de désactiver l'arrêt automatique                                       |
| <i>ALL</i>        | Effacement de la mémoire                            | Permet d'effacer la mémoire oui ou non  |

Pour naviguer au sein du menu des paramètres, procédez de la manière suivante :

- ✓ L'appareil est en marche.
- 1. Appuyez sur la touche *Setup/Éclairage* (17) pendant 2 secondes environ.
  - ⇒ Vous accédez au menu Paramétrages.
  - ⇒ La mention *SETUP* (26) apparaît à l'écran.
- 2. Utilisez les touches *Unit* ▲ (10) ou *Unit* ▼ (11) afin de sélectionner l'option souhaitée.
- 3. Appuyez sur la touche *AVG/REC* (9) pour confirmer la sélection.
  - ⇒ Le sous-menu souhaité est activé **ou**
  - ⇒ Le paramétrage est enregistré.
- 4. Appuyez sur la touche *Setup/Éclairage* (17) pendant 2 secondes environ pour quitter les paramètres.

#### Définition de l'unité de mesure pour le conduit de ventilation

1. Ouvrez le menu Paramétrages et sélectionnez le sous-menu *Unit*.
  - ⇒ L'affichage *Unité de température* (27) indique l'unité actuellement sélectionnée (*in* ou *cm*).
2. Sélectionnez la nouvelle unité souhaitée.
3. Enregistrez le paramétrage et quittez le menu.

#### Définition de la forme et des dimensions du conduit de ventilation

Si vous désirez modifier les données relatives à la forme et aux dimensions du conduit de ventilation, procédez de la manière suivante :

1. Ouvrez le menu Paramétrages et sélectionnez le sous-menu *Duct Shape*.
  - ⇒ Vous accédez au sous-menu de la forme du conduit de ventilation.
2. Sélectionnez un conduit rectangulaire ou un conduit rond et confirmez la sélection.
  - ⇒ La forme du conduit de ventilation est définie.
  - ⇒ L'affichage *Forme* (30) montre, en fonction de la forme définie pour le conduit de ventilation, un cercle (rond) ou un carré (rectangulaire).

Si vous avez sélectionné un **conduit de ventilation rond**, vous pouvez maintenant indiquer son diamètre ( $D=$ ) :

- ✓ L'affichage *Dimensions* (29) indique  $D=$ .
- 1. Appuyez sur la touche *Unit* ▲ (10) ou *Unit* ▼ (11) pour déplacer le point décimal.
  - ⇒ La valeur actuelle apparaît dans l'affichage *Valeur de mesure* (21).
- 2. Appuyez plusieurs fois sur la touche *SAVE/CLEAR* (12) pour sélectionner, l'un après l'autre, les chiffres de l'affichage *Valeur de mesure* (21).
  - ⇒ Le chiffre sélectionné clignote.
- 3. Appuyez sur la touche *Unit* ▲ (10) ou *Unit* ▼ (11) pour régler sa valeur entre 0 et 9.

4. Répétez ces étapes jusqu'à ce que le diamètre du conduit de ventilation soit correctement affiché.
5. Enregistrez la valeur définie.
  - ⇒ Le sous-menu *Type* apparaît à l'écran.
6. Quittez le menu Paramétrages.

Si vous avez sélectionné un **conduit de ventilation rectangulaire**, vous pouvez maintenant indiquer sa largeur ( $W=$ ) et sa hauteur ( $H=$ ) :

- ✓ L'affichage *Dimensions* (29) indique  $W=$ .
- 1. Appuyez sur la touche *Unit* ▲ (10) ou *Unit* ▼ (11) pour déplacer le point décimal.
  - ⇒ La valeur actuelle apparaît dans l'affichage *Valeur de mesure* (21).
- 2. Appuyez plusieurs fois sur la touche *SAVE/CLEAR* (12) pour sélectionner, l'un après l'autre, les chiffres de l'affichage *Valeur de mesure* (21).
  - ⇒ Le chiffre sélectionné clignote.
- 3. Appuyez sur la touche *Unit* ▲ (10) ou *Unit* ▼ (11) pour régler la valeur (plage de valeurs comprise entre 0 et 9).
- 4. Répétez ces étapes jusqu'à ce que la largeur du conduit de ventilation soit correctement affichée et confirmez la valeur.
  - ⇒ L'affichage *Dimensions* (29) indique  $H=$ .
- 5. Répétez les étapes de la définition de la largeur jusqu'à ce que la hauteur du conduit de ventilation soit correctement affichée.
  - ⇒ Le sous-menu *Type* apparaît à l'écran.
- 6. Quittez le menu Paramétrages.

#### Sélection de l'option d'affichage des modes de mesure

Le sous-menu *TYPE* permet de sélectionner lesquels des trois modes de mesure (pression atmosphérique, vitesse du flux, débit volumique) doivent être à disposition pour une mesure. Trois combinaisons sont possibles :

| TYPE | Modes de mesure disponibles                                |
|------|--|
| 1    | Pression atmosphérique et vitesse du flux                  |
| 2    | Vitesse du flux et débit volumique                         |
| 3    | Pression atmosphérique, vitesse du flux et débit volumique |

1. Ouvrez le menu Paramétrages et sélectionnez le sous-menu *TYPE*.
  - ⇒ L'affichage de la valeur mesurée (21) indique *TYPE*.
  - ⇒ Le numéro de la combinaison actuellement active apparaît dans l'affichage *Température/Durée/Info* (18).
2. Sélectionnez le paramétrage souhaité.
3. Quittez le menu Paramétrages.

### Activation/désactivation de l'arrêt automatique

Lorsque l'arrêt automatique est activé, l'appareil s'arrête automatiquement au bout d'environ 5 minutes d'inactivité.

1. Ouvrez le menu Paramétrages et sélectionnez le sous-menu *SLEEP*.  
⇒ L'affichage Température/Durée/Info (18) indique *on* (arrêt automatique activé) ou *off* (arrêt automatique désactivé).
2. Sélectionnez le paramétrage souhaité.
3. Quittez le menu Paramétrages.

### Effacement des valeurs de mesure enregistrées

Il existe deux possibilités pour effacer les valeurs de mesure enregistrées :

- Effacement de toutes les valeurs de mesure enregistrées
- Effacer une valeur de mesure précise

Pour effacer **toutes** les positions mémoire, procédez de la manière suivante :

1. Ouvrez le menu Paramétrages et sélectionnez le sous-menu *ALL*.  
⇒ La mention *ALL* (25) s'affiche.
2. Appuyez sur la touche *AVG/REC* (9) pour confirmer la sélection.  
⇒ La mention *YES* apparaît dans l'affichage *Température/Durée/Info* (18).
3. Choisissez entre Effacement mémoire (*YES*) et Pas d'effacement mémoire (*NO*).
4. Confirmez votre sélection à l'aide de la touche *AVG/REC* (9).  
⇒ L'ensemble des valeurs de mesure enregistrées est effacé.
5. Quittez le menu Paramétrages.

Procédez de la façon suivante pour effacer **une** valeur de mesure déterminée :

1. Appuyez sur la touche *AVG/REC* (9) pendant 2 secondes environ.  
⇒ La mention *REC* apparaît dans l'affichage *Température/Durée/Info* (18).
2. Sélectionnez la position mémoire souhaitée.  
⇒ La valeur enregistrée s'affiche dans l'affichage *Valeur de mesure* (21).
3. Appuyez sur la touche *SAVE/CLEAR* (12).  
⇒ La valeur de mesure sélectionnée est effacée.  
⇒ La valeur de mesure enregistrée suivante s'affiche.
4. Appuyez sur la touche *AVG/REC* (9) pendant 2 secondes environ pour revenir au mode mesure.

### Arrêt de l'appareil

1. Appuyez sur la touche *Marche/Arrêt* (15).  
⇒ L'appareil s'éteint.

### Logiciel

Le logiciel gratuit *Mano and Flow* fourni avec l'appareil est conçu pour offrir des fonctions de base utiles. Trotec ne donne aucune garantie et n'offre aucune assistance relative à ce logiciel gratuit. Trotec décline toute responsabilité en cas d'utilisation de ce logiciel et n'est pas tenu de le corriger ni de développer des mises à jour ou des mises à niveau.

Le logiciel peut être téléchargé à l'adresse [fr.trotec.com](http://fr.trotec.com).

### Configuration requise

Assurez-vous que le PC répond aux exigences minimum suivantes pour l'installation du logiciel :

- Systèmes d'exploitation supportés (version 32 ou 64 bit) :
  - Windows 10
  - Windows 8
  - Windows 7
  - Windows Vista
  - Windows XP
- Configuration matérielle requise :
  - Vitesse du processeur : 90 MHz minimum
  - Mémoire vive : 32 Mo minimum
  - Espace disque disponible : 7 Mo minimum
  - Résolution d'écran : 1 024 x 768 minimum (profondeur 16 bits)

### Installation du logiciel PC

Les droits d'administrateur sont requis pour installer le logiciel.

1. Insérez le CD fourni comportant le logiciel dans le lecteur ou téléchargez la version actuelle du logiciel au point Services de la zone de téléchargement du site Internet de Trotec.  
⇒ Vous trouverez le logiciel dans le Centre de téléchargement sous la désignation TA400.
2. Double-cliquez sur le fichier *setup.exe*.
3. Suivez les instructions de l'assistant d'installation.  
⇒ Le programme s'installe en quelques minutes.  
⇒ Un raccourci est créé sur le bureau.

### Lancement du logiciel PC

1. Connectez l'appareil de mesure à votre ordinateur à l'aide du câble mini USB fourni.
2. Le cas échéant, mettez l'appareil de mesure en marche.
3. Démarrez le logiciel *Mano and Flow*.

Vous trouverez des informations sur l'utilisation du logiciel PC dans l'assistance en ligne.

## Défauts et pannes

Dans le cadre de sa production, le bon fonctionnement de l'appareil a été contrôlé à plusieurs reprises. Malgré tout, si l'appareil devait présenter des dysfonctionnements, contrôlez-le en vous conformant à la liste suivante :

| Affichage | Cause  | Remède  |
|-----------|--|---|
| OL        | Pression atmosphérique ou vitesse du flux supérieur(e) à la plage de mesure          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez la tension de la pile et insérez une pile neuve de qualité aux fins de test.</li> <li>Sélectionnez un autre emplacement pour la mesure.</li> </ul>  |
| -OL       | Pression atmosphérique inférieure à la plage de mesure                               | Si le message continue de s'afficher, effectuez une mesure de référence dans un emplacement connu :   |
| Error     | La vitesse du flux d'air ou le débit volumique est inférieur(e) à la plage de mesure | <ol style="list-style-type: none"> <li>sélectionnez pour la mesure un emplacement situé au sein de la plage de mesure.</li> <li>Appuyez sur la touche <i>HOLD/ZERO</i> (13) pendant 2 secondes environ afin d'effectuer une remise à zéro des valeurs de mesure enregistrées.</li> <li>Lisez la valeur mesurée dans l'affichage <i>Valeur de mesure</i> (21).</li> </ol> <p>Si un code d'erreur continue de s'afficher, il se peut que l'appareil soit défectueux. Dans ce cas, contactez le service après-vente.</p> |

## Maintenance et réparation

### Remplacement des piles

Un changement de pile est requis lorsque le symbole *État de la pile* (32) apparaît à l'écran ou s'il devient impossible d'allumer l'appareil (voir chapitre « Mise en place de la pile »).

### Nettoyage

Nettoyez l'appareil avec un chiffon humide, doux et non pelucheux. Veillez à ce qu'aucune humidité ne pénètre dans le boîtier. N'utilisez pas d'aérosol, de solvant, de nettoyant à base d'alcool ni de produit abrasif pour nettoyer l'appareil, mais uniquement un chiffon imbibé d'eau claire.

### Réparation

Ne modifiez pas l'appareil et ne montez pas de pièces de rechange. Veuillez vous adresser au fabricant pour faire réparer ou contrôler l'appareil.

## Élimination

Éliminez toujours le matériel d'emballage en respectant les impératifs écologiques et conformément aux prescriptions de gestion des déchets locaux applicables.



Le pictogramme représentant une poubelle barrée signifie que cet appareil, conformément à la directive sur les appareils électriques ou électroniques usagés (2012/19/UE), ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les ordures ménagères. Il en va de même pour les composants associés éventuels, les télécommandes par exemple.

Des points de collecte gratuits pour les appareils électriques ou électroniques usagés sont à votre disposition à proximité de chez vous. Les autorités de votre ville ou de votre commune peuvent vous en fournir les adresses. Pour de nombreux pays de l'UE, vous trouverez sur la page Internet <https://hub.trotec.com/?id=45090> des informations sur d'autres possibilités de prise en charge. Sinon, adressez-vous à une entreprise homologuée dans votre pays pour le recyclage et l'élimination des appareils électriques usagés.

La collecte séparée des appareils électriques et électroniques usagés permet leur réutilisation éventuelle, le recyclage des matériaux constitutifs et les autres formes de recyclage tout en évitant les conséquences négatives pour l'environnement et la santé des produits dangereux qu'ils sont susceptibles de contenir.



Le pictogramme représentant une poubelle barrée signifie que les piles ou les batteries ne doivent pas être éliminées en fin de vie avec les ordures ménagères. Si l'appareil inclut des piles ou des batteries contenant du mercure, du cadmium ou du plomb, le symbole chimique correspondant (Hg, Cd ou Pb) est apposé en-dessous du pictogramme représentant une poubelle barrée. N'abandonnez pas, sur la voie publique, des piles ou des appareils électriques ou électroniques contenant des piles, afin d'éviter une pollution de l'environnement. Au sein de l'Union Européenne, les piles usagées et les batteries doivent être déposées à un point de collecte prévu à cet effet, conformément au RÈGLEMENT (UE) 2023/1542 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 12 juillet 2023 relatif aux batteries et aux déchets de batteries. Sortez les piles / les batteries des appareils et éliminez-les séparément, conformément aux dispositions légales en vigueur.

Trotec GmbH

Grebener Str. 7  
D-52525 Heinsberg

📞 +49 2452 962-400

📠 +49 2452 962-200

[info@trotec.com](mailto:info@trotec.com)

[www.trotec.com](http://www.trotec.com)