P96.111 ENS LYON

testo 425 – Anémomètre à fil chaud numérique
0560 0425

Mode d’emploi



Sommaire

1 Concernant ce document 5
2 Sécurité et élimination 5
2.1 Sécurité 5
2.2 Élimination 6
3 Remarques spécifiques au produit 7
4 Utilisation conforme 7
5 Description du produit 8
5.1 Aperçu de l'appareil 8
6 Prise en main 9
6.1 Mise en place / Remplacement des piles 9
6.2 Se familiariser avec le produit 10
6.2.1 Raccorder des sondes 10
6.2.2 Allumer et éteindre l'appareil 10
6.2.3 Allumer et éteindre l'éclairage de l'écran 10
6.3 Établir la connexion Bluetooth® 11
6.3.1 Établir une connexion Bluetooth® à l'App testo Smart 12
7 Utilisation du produit 13
7.1 Commande sur l'appareil de mesure 13
7.1.1 Configuration 14
7.1.2 Ouvrir le mode de configuration 15
7.1.3 Régler l'unité 15
7.1.4 Régler la surface 16
7.1.5 Lire la pression absolue 16
7.1.6 Réinitialiser les menus de configuration 16
7.1.7 Réinitialiser l'appareil de mesure 17
7.2 Effectuer des mesures 17
7.2.1 Commuter l'affichage du canal de mesure 17
7.2.2 Conserver la valeur de mesure, afficher la valeur minimale / maximale 18
7.2.3 Remettre à zéro les valeurs maximales / minimales 18
7.2.4 Déterminer la moyenne multipoints 18
7.2.5 Déterminer la moyenne temporelle 19
7.3 Imprimer les données 20
8 Commande par l'App testo Smart 21
8.1 Aperçu des éléments de commande 21
8.2 Options de l'App 23
8.2.1 Régler la langue 23

8.2.2 Afficher l'info sur l'App ... 23
8.2.3 Afficher le tutoriel ... 23
8.3 Menus d'application ... 24
8.3.1 Sélectionner un menu d'application ... 24
8.3.2 Définir des favoris ... 24
8.3.3 Afficher les informations sur une application ... 24
8.4 Configuration des appareils de mesure ... 24
8.4.1 Configurer le menu de l'appareil de mesure ... 26
8.4.2 Régler la fonction Auto Off ... 28
8.4.3 Activer l'atténuation ... 28
8.4.4 Régler le facteur de correction ... 28
8.4.5 Régler la surface ... 29
8.5 Affichage des valeurs de mesure ... 29
8.6 Réglage de l'affichage ... 30
8.7 Exportation des valeurs de mesure ... 30
8.7.1 Exportation Excel (CSV) ... 31
8.7.2 Exportation PDF ... 31
8.8 Mise à jour du firmware ... 32
9 Entretien du produit ... 34
9.1 Mise en place / Remplacement des piles ... 34
9.2 Nettoyage de l'appareil ... 34
10 Données techniques du testo 425 ... 35
11 Conseils et dépannage ... 37
11.1 Questions et réponses ... 37
11.2 Accessoires et pièces de rechange ... 38

1 Concernant ce document

- Le présent mode d'emploi fait partie intégrante de l'appareil.
- Conservez cette documentation à portée de main afin de pouvoir y recourir en cas de besoin.
- Utilisez toujours la version originale complète de ce mode d'emploi.
- Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et vous familiariser avec le produit avant toute utilisation.
- Remettez ce mode d’emploi aux utilisateurs ultérieurs de ce produit.
- Respectez tout particulièrement les consignes de sécurité et avertissements afin d'éviter toute blessure et tout dommage au produit.

2 Sécurité et élimination

2.1 Sécurité

Consignes générales de sécurité

- Utilisez toujours le produit conformément à l'usage prévu et dans les limites des paramètres décrits dans les caractéristiques techniques.
- Ne faites pas usage de la force.
- Ne jamais mettre cet appareil en service s’il présente des dommages au niveau du boîtier ou des câbles connectés.
- Les objets à mesurer ou environnements de mesure peuvent également être la source de dangers. Lors de la réalisation de mesures, respectez les dispositions de sécurité en vigueur sur site.
- Ne stockez jamais le produit avec des solvants.
- N'utilisez pas de produits déshydratants.
- Ne procédez qu'aux travaux d'entretien et de maintenance décrits dans le présent document. Respectez les étapes indiquées.
- Utilisez exclusivement des pièces de rechange d'origine de Testo.

Piles et accumulateurs

- L'utilisation inappropriée de piles et d'accumulateurs peut entraîner la destruction des piles et accumulateurs, causer des blessures par électrocution ou encore provoquer des incendies ou des fuites de liquides chimiques.
- N'utilisez les piles et accumulateurs fournis que conformément aux instructions du mode d'emploi.

- Ne court-circuitez pas les piles et accumulateurs.
- Ne démontez pas les piles et accumulateurs et ne les modifiez pas.
- N'exposez pas les piles et accumulateurs à des chocs importants, à l'eau, au feu ou à des températures supérieures à 60 °C.
- Ne stockez pas les piles et accumulateurs à proximité d'objets métalliques.
- En cas de contact avec le liquide des piles / accumulateurs : rincez soigneusement les zones touchées à l'eau et, le cas échéant, consultez un médecin.
- N'utilisez jamais de piles ou d'accumulateurs non étanches ou endommagés.

Avertissements

Respectez toujours les informations marquées par les signaux d'avertissement suivants. Appliquez les mesures de précaution indiquées !

⚠ DANGER

Danger de mort !

⚠ AVERTISSEMENT

Indique des risques éventuels de blessures graves.

⚠ PRUDENCE

Indique des risques éventuels de blessures légères.

ATTENTION

Indique des risques éventuels de dommages matériels.

2.2 Élimination

- Éliminez les accus défectueux et les piles vides conformément aux prescriptions légales en vigueur.
- Au terme de la durée d'utilisation du produit, apportez-le dans un centre de collecte sélective d'équipements électriques et électroniques (respectez les règlements locaux en vigueur) ou renvoyez-le à Testo en vue de son élimination.



N° d'enreg. DEEE : DE 75334352

3 Remarques spécifiques au produit

- Ne pas réaliser de mesure sur les pièces sous tension !
- Ne pas exposer les poignées et les câbles à des températures supérieures à 70 °C à moins qu'ils ne soient expressément homologués pour des températures plus élevées. Les températures indiquées sur les sondes/capteurs ne se réfèrent qu'à l'étendue de mesure des capteurs.
- N'ouvrir l'appareil de mesure que pour les travaux de maintenance et d'entretien expressément décrits dans la documentation.

4 Utilisation conforme

Le testo 425 est un appareil de mesure compact pour la mesure de la vitesse d'écoulement et de la température par une sonde d'écoulement / de température (sonde à fil chaud), raccordée de manière fixe. Il est uniquement conçu pour l'usage à l'intérieur.

Ce produit est destiné aux applications / secteurs suivants :

- Mesure du débit volumique dans les conduits
- Mesure de l'écoulement dans des locaux
- Mesure de la température du flux

Ne pas utiliser l'appareil dans les environnements suivants :

- dans les zones à atmosphère explosive.
- pour les diagnostics médicaux.

5 Description du produit

5.1 Aperçu de l'appareil



1	Touches de commande	**2**	Écran
3	Sondes	**4**	Compartiment à piles

Explication des symboles

	Observer le mode d'emploi

ATTENTION

Risque d'endommagement du système de capteur !

- **Ne pas toucher au capteur !**
- **Mettre le capuchon de protection après la mesure.**

6 Prise en main

6.1 Mise en place / Remplacement des piles

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures graves de l'utilisateur et/ou de destruction de l'appareil.
Risque d'explosion si les piles sont remplacées par un mauvais type de pile.

- Utiliser uniquement des piles alcalines non rechargeables.

✓ L'appareil est éteint.

1 Ouvrir le couvercle du compartiment à piles (à l'arrière de l'appareil).

2 Mettre en place ou remplacer les piles (3 piles alcalines AA de 1,5 V).

Attention à la polarité !



3 Refermer le compartiment à piles.

En cas de non-utilisation prolongée : retirer les piles.

Explication des symboles

	Ne pas laisser jouer les enfants de moins de 6 ans avec des piles.
	Ne pas jeter les piles aux ordures ménagères.
	Ne pas charger les piles.
	Ne pas placer les piles à proximité du feu.
	Les piles peuvent être recyclées.

6.2 Se familiariser avec le produit

6.2.1 Raccorder des sondes

Les sondes requises sont intégrées ou raccordées de manière fixe. D'autres sondes ne peuvent pas être raccordées.

6.2.2 Allumer et éteindre l'appareil

Allumer

1 Appuyer longuement sur la touche **Marche/Arrêt** (2 s).

▸ L'aperçu de mesure s'ouvre :
la valeur de mesure actuelle s'affiche ou **-----** apparaît si aucune valeur de mesure n'est disponible.

Éteindre

1 Appuyer longuement sur la touche **Marche/Arrêt** (2 s).

▸ L'écran s'éteint.

6.2.3 Allumer et éteindre l'éclairage de l'écran

✓ L'appareil de mesure est allumé.

1 Appuyer longuement sur la touche **MENU/ENTER** (2 s).

▸ L'éclairage de l'écran s'allume ou s'éteint.

6.3 Établir la connexion Bluetooth®

L'appareil peut être connecté à **l'App testo Smart** via Bluetooth®

✓ L'appareil de mesure est allumé.

▸ Pour activer la connexion Bluetooth® pour la première fois, appuyer longuement (env. 2 s) sur la touche ◄.

Pendant que l'appareil essaie d'établir une connexion Bluetooth®, l'icône ✱ clignote à l'écran.

Bluetooth® reste activé jusqu'à ce que la connexion soit désactivée manuellement par une pression longue (env. 2 s) de la touche ◄.

L'appareil de mesure enregistre la configuration Bluetooth® et en fonction de cette configuration, il démarrera toujours avec Bluetooth® activé ou désactivé.



6.3.1 Établir une connexion Bluetooth® à l'App testo Smart

Pour pouvoir établir une connexion via Bluetooth®, vous avez besoin d'une tablette ou d'un Smartphone sur lequel l'App testo Smart est déjà installée.

L'App est disponible dans l'AppStore pour les appareils iOS et dans le Play Store pour les appareils Android.

Compatibilité :

Requiert iOS 13.0 ou plus récent / Android 8.0 ou plus récent,
requiert Bluetooth® 4.2.

✓ Bluetooth® est activé dans l'appareil de mesure.

1 Ouvrir l'App testo Smart.

▸ L'App cherche automatiquement les appareils Bluetooth® à proximité.

2 Vérifier dans le menu **Capteurs** si l'appareil souhaité est connecté.

▸ Si besoin est, éteindre et rallumer l'appareil à connecter pour relancer le mode de connexion.

▸ Si l'App testo Smart est connectée à l'appareil de mesure, le symbole s'affiche à l'écran de l'appareil de mesure.

L'appareil de mesure synchronise automatiquement le réglage de la date et de l'heure avec l'App testo Smart.

Une fois la connexion établie, la valeur mesurée actuellement par l'appareil de mesure est affichée dans l'aperçu en temps réel à l'écran de l'App.

7 Utilisation du produit

7.1 Commande sur l'appareil de mesure

✓ L'appareil est allumé.

✓ L'**App testo Smart** est installée sur le Smartphone et connectée à l'appareil via Bluetooth®.

▸ Les réglages et la commande se font sur l'appareil ou dans l'App.

Lorsque l'appareil de mesure est connecté à l'**App testo Smart**, les réglages sont uniquement possibles dans l'App. Dans ce cas, l'appareil de mesure reste dans l'aperçu de mesure et d'autres menus, p. ex. la configuration, ne sont pas accessibles.



1		Touche **Marche/Arrêt** / **MODE/END**
2		Touche **Bluetooth®** / **◄**
3		Niveau des piles
4		Unité paramètre 1
5		Valeur mesurée du paramètre 1
6		Valeur mesurée du paramètre 2
7		Unité sélectionnée du paramètre 2

8		Touche **Imprimer** / ►
9		Touche **Éclairage** / **MENU/ENTER**

7.1.1 Configuration

Sélectionner, ouvrir et régler les fonctions

1 Appuyer sur la touche souhaitée pour sélectionner une fonction

Deuxième fonction (pression longue)

Toutes les touches avec un coin gris ont une deuxième fonction qui peut être sélectionnée par une pression longue sur la touche (2 s).

Fonctions réglables

Veillez à ce que les réglages soient corrects : tous les réglages sont immédiatement appliqués ; il est impossible d'annuler.

Fonction	Possibilités de réglage / Remarques
Bluetooth® (pression longue) 	Activer ou désactiver la connexion Bluetooth®
Flèche à gauche 	Conserver la valeur de mesure (fonction HOLD), afficher la valeur minimale / maximale En mode de configuration : réduire la valeur, sélectionner une option
Marche/Arrêt (pression longue) 	Allume ou éteint l'appareil
MODE/END 	Sélectionner ou terminer le calcul de la moyenne multipoints ou temporelle
Éclairage de l'écran (pression longue) 	ÉTEINT (éclairage de l'écran inactif) ou ALLUMÉ (éclairage de l'écran actif)

Fonction	Possibilités de réglage / Remarques
MENU/ENTER 	Ouvrir le mode de configuration Procéder à une mesure chronologique / enregistrer des valeurs de mesure ponctuelles (fonction disponible directement sur l'appareil de mesure même s'il est connecté à l'App) En mode de configuration : valider une saisie
Impression (pression longue) 	Imprimer les valeurs de mesure par une imprimante externe
Flèche à droite 	Modifier le deuxième paramètre de mesure (ligne inférieure) En mode de configuration : augmenter la valeur, sélectionner une option

7.1.2 Ouvrir le mode de configuration

✓ L'appareil est allumé et se trouve dans l'aperçu de mesure.

1 Appuyer sur **MENU/ENTER** jusqu'à ce que l'affichage change.

▸ L'appareil se trouve maintenant en mode de configuration.

▸ **MENU/ENTER** permet de passer à la fonction suivante. On peut quitter le mode de configuration à tout moment. Pour ce faire, appuyer sur **MODE/END** jusqu'à ce que l'appareil soit revenu à l'aperçu de mesure. Les modifications réalisées avant en mode de configuration seront alors enregistrées.

7.1.3 Régler l'unité

✓ Le mode de configuration est ouvert, « UNITS » s'affiche.

1 Sélectionner entre les unités de mesure métriques (« METR ») ou impériales (« IMPER ») à l'aide de ◄ / ► et valider par **MENU/ENTER**.

2 Régler l'unité souhaitée à la ligne supérieure (m/s, fpm) par ◄ / ► et valider par **MENU/ENTER**.

3 Régler l'unité souhaitée à la ligne inférieure (m^3/h, l/s, cfm) à l'aide de ◄ / ► et valider par **MENU/ENTER**.

7.1.4 Régler la surface

✓ Le mode de configuration est ouvert, « AREA » s'affiche.

1 Sélectionner par ◄ / ► si la surface de la section doit être entrée en m² ou en mm² puis valider par **MENU/ENTER**.

2 Régler la surface de la section par ◄ / ► et valider par **MENU/ENTER**.

L'appareil de mesure peut afficher 5 caractères au maximum (99999 mm²) à l'écran.

Une conversion de m² en mm² avec une valeur supérieure à 0,09 m² n'est donc pas possible !

7.1.5 Lire la pression absolue

Grâce au capteur de pression absolue intégré (la mesure est réalisée au niveau de l'appareil de mesure, pas au niveau de la tête de sonde), ce n'est pas nécessaire d'entrer la densité atmosphérique.

✓ Le mode de configuration est ouvert.

1 Feuilleter les menus de configuration à l'aide de ◄ / ► jusqu'à ce que « P_ABS » (absolute pressure) s'affiche.

▸ La pression atmosphérique actuelle s'affiche.

7.1.6 Réinitialiser les menus de configuration

✓ Le mode de configuration est ouvert, « M. RES » (menu reset) s'affiche.

1 Sélectionner l'option souhaité par ◄ / ► et valider par **MENU/ENTER** :

- NO : ne pas faire de réinitialisation.

- YES : procéder à la réinitialisation. Après, tous les menus masqués, qui avaient été désactivés dans l'App testo Smart, seront de nouveau affichés.

▸ L'appareil retourne à l'aperçu de mesure.

7.1.7 Réinitialiser l'appareil de mesure

✓ Le mode de configuration est ouvert, « RESET » s'affiche.

1 Sélectionner l'option souhaité par ◄ / ► et valider par **MENU/ENTER** :

- NO : ne pas faire de réinitialisation.
- YES : procéder à la réinitialisation. L'appareil est réinitialisé aux valeurs par défaut.

▸ L'appareil retourne à l'aperçu de mesure.

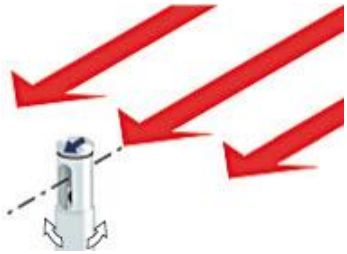
7.2 Effectuer des mesures

✓ L'appareil est allumé et se trouve dans l'aperçu de mesure.

1 Positionner la sonde.

La flèche sur la tête de sonde doit être pointée dans la direction du flux.

La valeur de mesure correcte est déterminée en tournant légèrement la sonde dans un sens et dans l'autre, jusqu'à ce que la valeur maximale soit affichée.



2 Lire les valeurs de mesure à l'écran.

7.2.1 Commuter l'affichage du canal de mesure

1 - Commuter entre l'affichage de la température (°C, °F) et du débit volumique calculé (m3/h, l/s, cfm) :

appuyer sur ►.

7.2.2 Conserver la valeur de mesure, afficher la valeur minimale / maximale

La valeur de mesure actuelle peut être conservée. Les valeurs maximales et minimales depuis la dernière mise en marche de l'appareil dans la vue standard ou pendant une mesure ponctuelle ou chronologique peuvent être affichées.

1 Appuyer plusieurs fois sur ◄ jusqu'à ce que la valeur souhaitée s'affiche.

▸ S'affichent en défilé :

- Hold : valeur de mesure conservée
- Max : valeur maximale
- Min : valeur minimale
- Valeur de mesure actuelle

7.2.3 Remettre à zéro les valeurs maximales / minimales

Les valeurs maximales / minimales de tous les canaux peuvent être remises sur la valeur de mesure actuelle.

1 Appuyer plusieurs fois sur ◄ jusqu'à ce que Max ou Min s'affiche.

2 Maintenir ◄ enfoncé (env. 2 s).

▸ Toutes les valeurs maximales et minimales sont remises sur la valeur de mesure actuelle.

7.2.4 Déterminer la moyenne multipoints

1 Appuyer sur **MODE/END**.

▸ ◉ clignote.

▸ Le nombre de valeurs de mesure enregistrées s'affiche à la ligne supérieure, la valeur de mesure actuelle s'affiche à la ligne inférieure.

2 Enregistrer les valeurs de mesure (le nombre souhaité) :

appuyer (plusieurs fois) sur **MENU/ENTER**.

3 Terminer la mesure et calculer la moyenne :

appuyer sur **MODE/END**.

▸ et clignotent.

Le nombre de valeurs mesurées et la moyenne multipoints calculée s'affichent.

4 Retour à l'aperçu de mesure :

appuyer sur **MODE/END**.

7.2.5 Déterminer la moyenne temporelle

1 Appuyer deux fois sur **MODE/END**.

▸ clignote.

▸ Le temps de mesure écoulé (mm:ss) s'affiche à la ligne supérieure, la valeur de mesure actuelle s'affiche à la ligne inférieure.

2 Démarrer la mesure :

appuyer sur **MENU/ENTER**.

3 Interrompre / Continuer la mesure :

appuyer chaque fois sur **MENU/ENTER**.

4 Terminer la mesure et calculer la moyenne :

appuyer sur **MODE/END**.

▸ et clignotent.

La durée de mesure et la moyenne temporelle calculée s'affichent.

5 Retour à l'aperçu de mesure :

appuyer sur **MODE/END**.

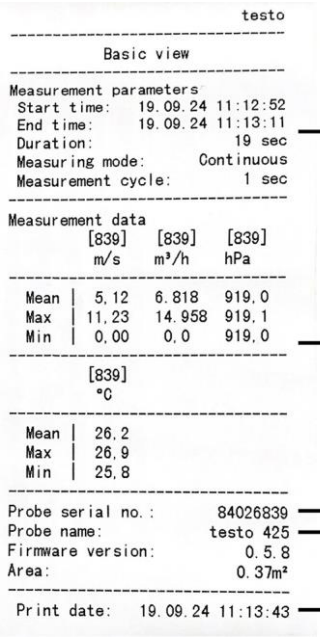
7.3 Imprimer les données

✓ Une imprimante testo Bluetooth®/IRDA (réf. 0554 0622) est allumée et connectée via Bluetooth.

Lors de la première connexion entre l'appareil de mesure Testo et l'imprimante Bluetooth®/IRDA, la phase d'initialisation peut durer jusqu'à 30 secondes.

1 Appuyer longuement sur ▶ pour transférer les données à l'imprimante.

▸ Les données sont imprimées (la LED de l'imprimante s'allume en vert).



1	Paramètres de mesure	**2**	Valeurs de mesure
3	Version du firmware et numéro de série	**4**	Nom de l'appareil
5	Date et heure de l'impression		

8 Commande par l’App testo Smart

Lorsque l’appareil de mesure est connecté à l’App testo Smart, la commande se fait principalement via l’App. L’appareil de mesure reste dans l’aperçu de mesure et les menus de configuration ne peuvent pas être ouverts sur l’appareil de mesure.

8.1 Aperçu des éléments de commande



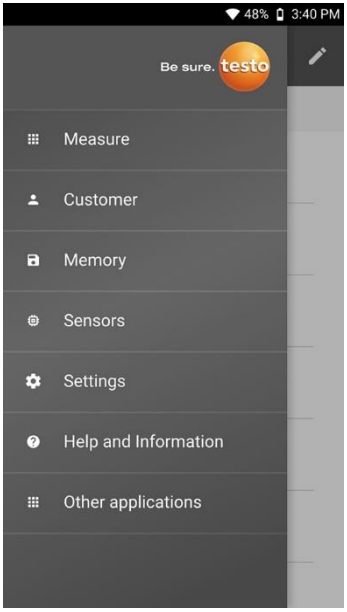
1	Sélection des applications	**2**	Commutation entre les types d’affichage (liste, graphique, tableau)
3	Affichage des appareils de mesure connectés et de leurs valeurs de mesure	**4**	Démarrage / Arrêt
5	Configuration de la mesure (le menu s’adapte en fonction de l’appareil de mesure connecté et de l’application choisie)	**6**	Configuration de l’appareil de mesure

Autres symboles sur l’interface utilisateur de l’App (sans numérotation)

	Retour
	Quitter cet écran
	Partager les données de mesure / le rapport
	Chercher
	Favori
	Supprimer
	Informations supplémentaires
	Afficher le rapport
	Sélection multiple

On accède au **menu principal** par le symbole en haut à gauche. Pour quitter le menu principal, sélectionner un menu ou clic droit sur les menus guidés. Le dernier écran est affiché.

	Mesurer [Measure]
	Client [Customer]
	Mémoire [Memory]
	Capteurs [Sensors]
	Réglages [Settings]
	Aide et information [Help and Information]
	Autres applications [Other applications]



8.2 Options de l’App

8.2.1 Régler la langue

1. Cliquer sur ☰.
2. Sélectionner ⚙ **Réglages**.
3. Sélectionner 🌐 **Langue**.

▸ Une liste des options disponibles s’affiche.

4. Sélectionner la langue désirée.

▸ La langue a été modifiée.

8.2.2 Afficher l’info sur l’App

L’info sur l’App vous montre le numéro de version de l’App installée.

1. Cliquer sur ☰.
2. Sélectionner ⓘ **Aide & informations**.
3. Sélectionner **Informations appareil**.

▸ Le numéro de version de l’App et l’ID sont affichés.

8.2.3 Afficher le tutoriel

Le tutoriel vous aide à vous familiariser avec l’utilisation de l’App testo Smart.

1. Cliquer sur ☰.
2. Sélectionner ⓘ **Aide & informations**.

▸ Le tutoriel s’affiche. Balayer l’écran pour afficher la page suivante du tutoriel.

3. Cliquer sur **X** pour terminer le tutoriel.

8.3 Menus d’application

8.3.1 Sélectionner un menu d’application

1. Cliquer sur ☰.
   - Une liste des menus pour différentes applications est affichée.
2. Sélectionner l’application souhaitée.
   - Votre application sélectionnée est affichée.

8.3.2 Définir des favoris

1. Cliquer sur ☰.
   - Une liste des menus pour différentes applications est affichée.
2. Sélectionner l’application que vous voulez définir comme favorite.
3. Cliquer sur ☆.
   - L’étoile prend la couleur orange : ★.

8.3.3 Afficher les informations sur une application

1. Cliquer sur ☰.
   - Une liste des applications est affichée.
2. Cliquer sur ⓘ.
   - Les informations sur une application sont affichées.

8.4 Configuration des appareils de mesure

✓ L’appareil de mesure est connecté à l’App testo Smart.

1. Cliquer sur ☰.

Le menu principal s’ouvre.

2 Cliquer sur **Capteurs**.

Le menu **Capteurs** s’ouvre.

3 Cliquer sur l’appareil de mesure souhaité.

Les informations sur le modèle, la référence, le numéro de série et la version du firmware s’affichent.

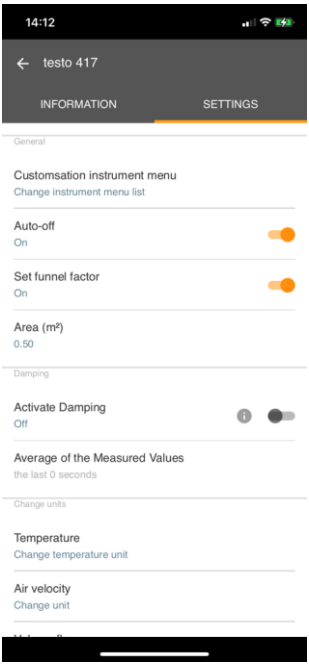
4 Cliquer sur l’onglet **Réglages**.

- Une fenêtre avec la configuration de l’appareil de mesure sélectionné s’ouvre.

Outre la configuration réalisable dans l’appareil de mesure, on peut y procéder à des réglages supplémentaires.

5 Cliquer sur le texte bleu en dessous du titre spécifiant chaque fonction pour activer ou désactiver cette fonction ou pour accéder à une fenêtre permettant de saisir une valeur concrète ou de sélectionner une unité.

Les différentes possibilités de réglage sont détaillées dans les sous-chapitres suivants.



- Toute modification de la configuration d’un appareil de mesure réalisée dans l’App est directement transférée à l’appareil de mesure concerné. La synchronisation avec l’App est confirmée sur l’appareil de mesure par « SYNC DONE ».



8.4.1 Configurer le menu de l’appareil de mesure

L’App testo Smart permet de régler quels menus de configuration seront directement accessibles dans l’appareil de mesure et lesquels seront masqués.

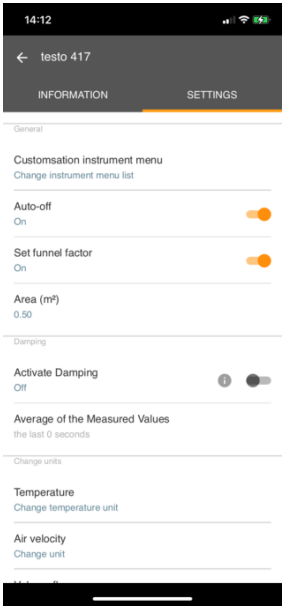
✓ L’onglet **Réglages** du menu **Capteurs** est ouvert.

1 Activer **Customization instrument menu** et cliquer sur le texte bleu **Change instrument menu list** sous le titre.

▸ Le dialogue **Customization instrument menu** s’ouvre.

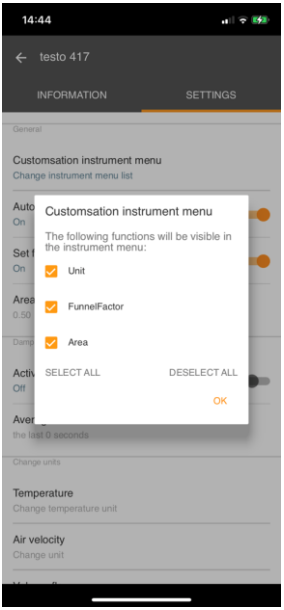
L’affichage des menus suivants dans l’appareil de mesure peut être activé ou masqué :

- Régler l’unité
- Surface
- Facteur de cône (testo 417 uniquement)



2 Décocher la case des menus qu’on ne veut plus afficher directement dans l’appareil de mesure.

▸ Après la synchronisation suivante, les menus appartenant aux fonctions désactivées ne seront plus affichés dans le menu de l’appareil de mesure.



Ce réglage peut être remis à zéro par la réinitialisation du menu « M.RES » après laquelle tous les menus de configuration seront de nouveau affichés dans l’appareil de mesure.

8.4.2 Régler la fonction Auto Off

✓ L’onglet **Réglages** est ouvert.

1 Activer **Auto-Off** à l’aide du curseur.

▸ L’appareil de mesure s’éteindra automatiquement si aucune touche n’est actionnée pendant 10 min.

Exception : une valeur de mesure conservée est affichée (« Hold » s’affiche).

8.4.3 Activer l’atténuation

En cas de fortes variations des valeurs de mesure, une atténuation des valeurs est conseillée.

✓ L’onglet **Réglages** est ouvert.

1 Placer le curseur à droite pour **Activer l’atténuation**.

2 Cliquer sur **Moyenne des valeurs mesurées**.

▸ La fenêtre de la moyenne des valeurs mesurées s’ouvre.

3 Entrer une valeur entre 2 et 20 valeurs de mesure.

▸ Toute modification de la configuration d’un appareil de mesure réalisée dans l’App est directement transférée à l’appareil de mesure concerné. La synchronisation avec l’App est confirmée sur l’appareil de mesure par « SYNC DONE ».

8.4.4 Régler le facteur de correction

Si une partie de la section est recouverte (p. ex. par des barreaux), le facteur de correction permet de compenser ceci.

Le facteur de correction indique la part de la surface libre par rapport à la section complète.

Exemple : pour une surface recouverte à 20%, il faut régler le facteur de correction 0,8 (80% de surface libre).

Le facteur de correction peut être réglé uniquement dans l’App testo Smart et non pas directement sur l’appareil de mesure.

✓ L’onglet **Réglages** est ouvert.

1 Sélectionner **Correction factor**.

2 Entrer la valeur du facteur de correction et l’enregistrer.

▸ Les modifications sont transférées à l’appareil de mesure et la synchronisation avec l’App est confirmée sur l’appareil de mesure par « SYNC DONE ».

8.4.5 Régler la surface

La section du point de mesure peut être réglée aussi bien via l’App testo Smart que directement dans l’appareil de mesure.

L’affichage de ce réglage ne peut pas être masqué sur l’appareil de mesure.

✓ L’onglet **Réglages** est ouvert.

1 Sélectionner **Surface**.

2 Entrer la surface de la section et l’enregistrer.

▸ Les modifications sont transférées à l’appareil de mesure et la synchronisation avec l’App est confirmée sur l’appareil de mesure par « SYNC DONE ».

8.5 Affichage des valeurs de mesure

Les valeurs de mesure existantes peuvent être affichées sous différentes formes.

- Aperçu en temps réel :
  Les valeurs de mesure transférées par les sondes de mesure peuvent être affichées dans un aperçu en temps réel. Cet écran affiche les valeurs de mesure de toutes les sondes de mesure connectées.
- Aperçu graphique :
  Jusqu’à quatre valeurs de mesure différentes peuvent être représentées sous forme graphique. Taper sur une valeur de mesure au-dessus du diagramme pour sélectionner les valeurs de mesure à afficher.
- Aperçu tableau :
  L’aperçu tableau affiche toutes les valeurs de mesure en continu dans l’ordre de la date et de l’heure. Appuyer sur ◄ ► pour afficher différentes valeurs de mesure des différentes sondes de mesure.

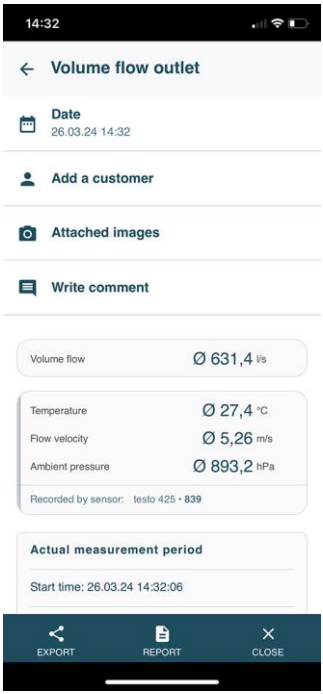
8.6 Réglage de l’affichage

1. Cliquer sur ⋮.
2. Sélectionner **Éditer l’affichage**.

▸ Un aperçu de tous les canaux de mesure et leurs paramètres s’affiche.

3. Décocher un canal de mesure d’un appareil de mesure pour le masquer.
4. Cliquer sur ▼ pour sélectionner l’unité du canal de mesure.
5. Cliquer sur **OK** pour valider les réglages.

8.7 Exportation des valeurs de mesure



Exportation (Export)		**Rapport (Report)**	
Fermer (Close)			

1. Cliquer sur ☰.
2. Sélectionner **Données et rapports enregistrés**.
3. Cliquer sur **Sélectionner une mesure**.

8.7.1 Exportation Excel (CSV)

1. Cliquer sur .

▸ Une liste des options d’exportation s’affiche.

2. Cliquer sur **Commencer l’exportation**.

▸ Une liste des options d’envoi/d’exportation s’affiche.

3. Sélectionner la possibilité d’envoi / d’exportation souhaitée.

8.7.2 Exportation PDF

1.  Cliquer sur **Rapport**.

▸ Une fenêtre de sélection apparaît.

2. Si nécessaire, activer le bouton **Création d’un PDF avec toutes les valeurs de mesure (Create PDF with all readings)**.
3. Cliquer sur **Créer (Create)**.



Observer que l’option **Création d’un PDF avec toutes les valeurs de mesure (Create PDF with all readings)** pour les mesures est limitée à 30 pages en raison de la taille du fichier et du nombre de pages nécessaires. Dans le logiciel testo DataControl en revanche, les rapports PDF peuvent être créés pour toutes les mesures sans restriction.

▸ Le rapport est créé avec toutes les informations.

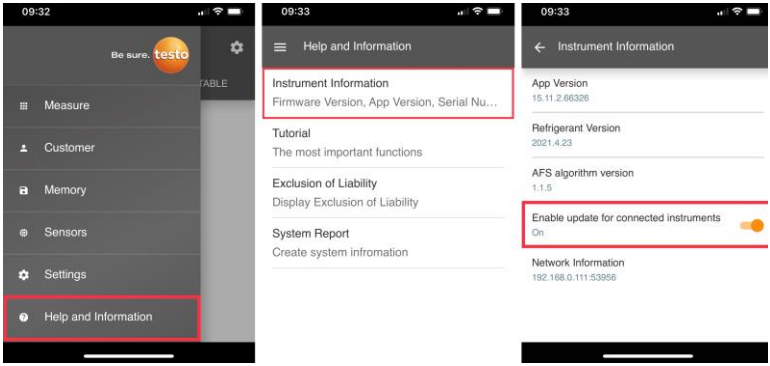
▸ Une fenêtre de sélection apparaît. Le rapport peut être envoyé par e-mail ou Bluetooth®.

4. Cliquer sur **E-mail** ou **Bluetooth®**.

▸ Le rapport est envoyé.

8.8 Mise à jour du firmware

Veillez à ce que le curseur **Mise à jour des appareils connectés** sous **Informations sur l’appareil** soit toujours activé.



✓ Dès qu’un nouveau firmware est disponible pour votre appareil de mesure, une notification sur la mise à jour s’affiche après la connexion de l’appareil à l’App testo Smart.

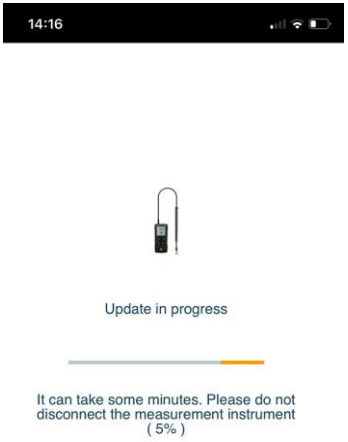
1 Cliquer sur **Démarrer la mise à jour** pour réaliser la mise à jour.

Si vous cliquez sur **Plus tard**, la notification de la mise à jour s’affichera de nouveau lors de la connexion suivante.



Il ne faut pas interrompre la connexion Bluetooth lorsqu’une mise à jour de l’appareil est en cours.

La mise à jour doit être effectuée entièrement et dure entre 5 et 10 minutes en fonction du Smartphone utilisé.



Après la mise à jour, l’appareil de mesure redémarre.

Le firmware peut être vérifié dans le menu de l’appareil ou via l’App.

Le redémarrage de l’App testo Smart est recommandé après la mise à jour de l’appareil.

9 Entretien du produit

9.1 Mise en place / Remplacement des piles

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures graves de l'utilisateur et/ou de destruction de l'appareil.
Risque d'explosion si les piles sont remplacées par un mauvais type de pile.

- Utiliser uniquement des piles alcalines non rechargeables.

✓ L'appareil est éteint.

1 Ouvrir le couvercle du compartiment à piles (à l'arrière de l'appareil).

2 Mettre en place ou remplacer les piles (3 piles alcalines AA de 1,5 V).

Attention à la polarité !



3 Refermer le compartiment à piles.

En cas de non-utilisation prolongée : retirer les piles.

9.2 Nettoyage de l'appareil

1 En cas de salissures, nettoyer le boîtier de l'appareil avec un chiffon humide.

Ne pas utiliser de détergents agressifs ni de solvants ! De l'eau savonneuse ou des produits ménagers doux peuvent être utilisés.

10 Données techniques du testo 425

- Conditions d'ajustage pour sondes d'écoulement :
  ajustage en jet libre Ø 350 mm, pression de référence 1013 hPa, se rapportant à l'anémomètre laser Doppler de référence de Testo (LDA).
- En raison du principe de mesure thermique, l'incertitude de mesure lors de la mesure de température peut être plus élevée à basse vitesse d'écoulement (< 1 m/s). La mise en marche de la sonde devrait avoir lieu en dehors d'un conduit dans les conditions suivantes : température ambiante : 20 °C
  écoulement : env. 0 m/s.

Après l'usage, rentrer le télescope en le poussant et non pas en tirant sur le câble. Commencer toujours par les éléments les plus près de la poignée.

Caractéristique	Valeur
Grandeurs de mesure	m/s, fpm °C, °F m³/h, cfm, l/s
Précision	±(0,03 m/s + 4 % de la valeur de mesure) (0,01 … 20 m/s) ±(0,5 m/s + 5 % de la valeur de mesure) (20,01 … 30 m/s) ±0,5 °C (1 … 30 m/s)
Résolution	0,01 m/s 0,1 °C
Étendue de mesure	0,01 … 30 m/s -20 … +70 °C
Température de service	-20 … +50 °C (appareil) -20 … +70 °C (sonde)
Température de stockage	-20 … +50 °C
Humidité de fonctionnement	0 … 80 %HR / pour l'usage à l'intérieur uniquement
Classe IP	IP20
Degré d'encrassement	PD2
Altitude d'utilisation max.	≤ 2000 m au-dessus du niveau de la mer
Puissance nominale	2 W @ 4,5 V DC
Type de pile	3 piles AA de 1,5 V (fournies)

Caractéristique	Valeur
Durée de vie	> 35 h
Dimensions	Appareil : 171 x 60 x 28 mm Sonde : 180 x Ø12 mm Câble : 1,5 m
Poids	268 g

11 Conseils et dépannage

11.1 Questions et réponses

Question	Cause possible	Solution possible
s'affiche (en haut à droite à l'écran)	La pile de l'appareil est presque épuisée	Changer la pile de l'appareil
L'appareil s'éteint automatiquement	• La fonction Auto Off est active • La capacité restante de la pile est trop faible	• Désactiver la fonction Auto Off • Remplacer la pile.
L'écran réagit lentement	La température ambiante est très basse	Augmenter la température ambiante
Affichage : -----	Rupture de la sonde	Veuillez prendre contact avec votre revendeur ou le service après-vente Testo.
Affichage : OOOOO	La valeur est supérieure à l'étendue de mesure admissible	Respecter l'étendue de mesure admissible
Affichage : UUUUU	La valeur est inférieure à l'étendue de mesure admissible	Respecter l'étendue de mesure admissible
Affichage : BT Fail	La connexion Bluetooth® ne peut pas être établie	• Contrôler les connexions Bluetooth®. • Redémarrer l'appareil de mesure, redémarrer l'App testo Smart.
Affichage : Print Fail	L'impression a échoué	• Contrôler les connexions Bluetooth®, les désactiver et réactiver le cas échéant. • Arrêter et redémarrer l'imprimante.
Affichage : Probe Fail	Sonde endommagée	Veuillez prendre contact avec votre revendeur ou le service après-vente Testo.
Affichage : OTA Fail	Le processus de mise à jour « over the air » de l'appareil de mesure n'a pas réussi.	Redémarrez l'appareil de mesure et l'App testo Smart et contrôlez la connexion Bluetooth®.

Question	Cause possible	Solution possible
Affichage : APP Lost	La connexion à l'App testo Smart a été interrompue. Les touches sont bloquées pendant 3 s.	Redémarrez l'appareil de mesure et l'App testo Smart et contrôlez la connexion Bluetooth®.

Si vous n'avez pas trouvé de réponses à vos questions, veuillez vous adresser à un revendeur ou au service après-vente Testo. Vous trouverez les coordonnées au verso de ce document ou à l'adresse : www.testo.com/service-contact.

11.2 Accessoires et pièces de rechange

Description	Réf.
Imprimante Bluetooth®/IRDA	0554 0622
Bloc de batteries rechargeables 3*AA	0554 6100

Une liste complète de tous les accessoires et pièces de rechange se trouve dans les catalogues et brochures, ainsi que sur Internet, sur www.testo.com