

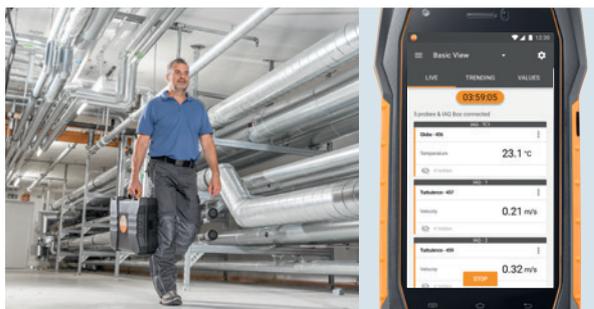
testo 400 : Aperçu des menus de mesure

Menu de mesure

Fonction

1 Vue standard

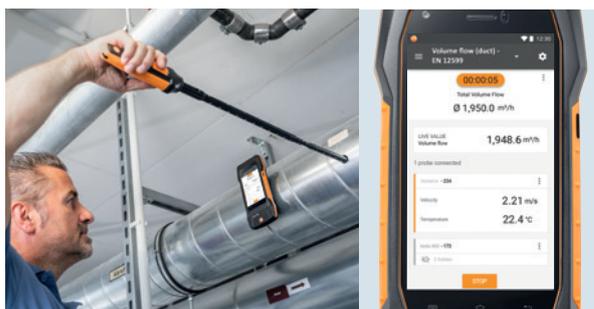
Affichage individuel des valeurs de mesure de chaque sonde.



- Pour toutes les sondes
- Activation de la fonction d'enregistrement
- Mesure ponctuelle ou chronologique
- Représentation des valeurs de mesure sous forme de valeurs individuelles, de tableau ou de courbe

2 Débit volumétrique - canalisation

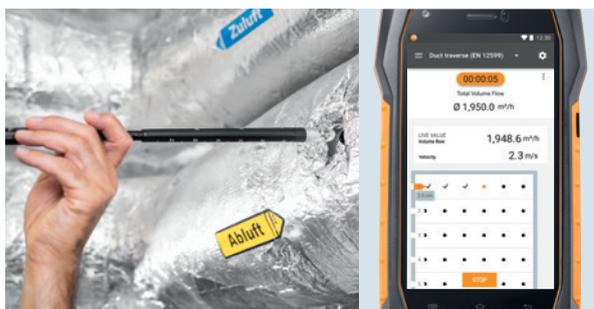
Détermination du débit volumétrique dans la canalisation.



- Pour toutes les sondes d'écoulement (fil chaud, hélice)
- Saisie de la géométrie de la canalisation nécessaire
- Mesure ponctuelle ou chronologique
- Importation des informations sur les lieux de mesure/installations de la gestion des clients

3 Débit volumétrique - canalisation (EN 12599)

Détermination du débit volumétrique dans la canalisation au moyen d'une mesure en réseau conformément à EN 12599.



- Pour toutes les sondes d'écoulement (fil chaud, hélice) et tubes de Pitot
- Saisie de la géométrie et des orifices de la canalisation nécessaire
- Mesure ponctuelle ou chronologique
- Calcul de l'incertitude de mesure conformément à EN 12599
- Affichage automatique des profondeurs de pénétration pour traverser la canalisation
- Schéma d'exploration des canalisations rectangulaires selon la méthode triviale et des canalisations circulaires selon la méthode de la ligne des centres de gravité

4 Débit volumétrique - canalisation (ASHRAE 111)

Détermination du débit volumétrique dans la canalisation au moyen d'une mesure en réseau conformément à ASHRAE 111.



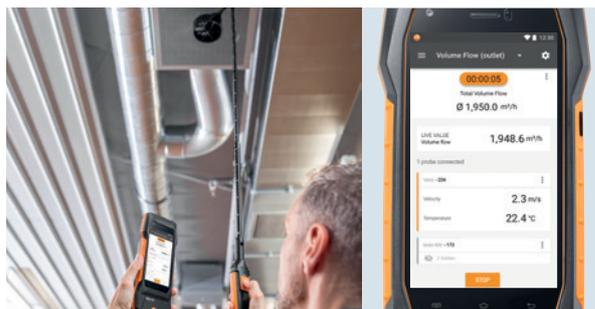
- Pour toutes les sondes d'écoulement (fil chaud, hélice) et tubes de Pitot
- Saisie de la géométrie et des orifices de la canalisation nécessaire
- Mesure ponctuelle ou chronologique
- Affichage automatique des profondeurs de pénétration pour traverser la canalisation
- Schéma d'exploration des canalisations rectangulaires selon la méthode Log-Tchebycheff et des canalisations circulaires selon la méthode Log-Linéaire

Menu de mesure

Fonction

5 Débit volumétrique - sortie

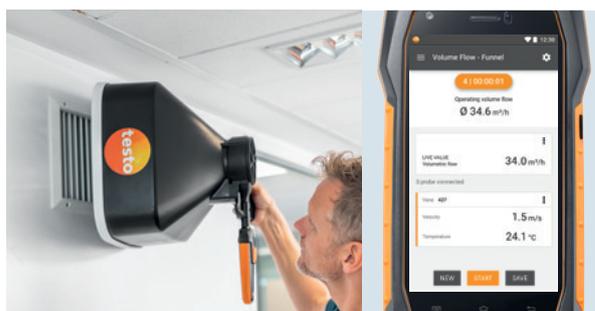
Détermination du débit volumétrique sur la sortie.



- Pour toutes les sondes d'écoulement (fil chaud, hélice)
- Saisie de la surface de sortie nécessaire
- Distinction automatique entre air frais et air vicié en cas d'utilisation de la sonde à hélice de 100 mm
- Mesure ponctuelle ou chronologique
- Importation des informations sur les lieux de mesure/installations de la gestion des clients

6 Débit volumétrique - cône

Mesure du débit volumétrique simplifiée sur la sortie d'air avec le cône de mesure de Testo.



- Les cônes conviennent pour les bouches jusqu'à 200 x 200 mm ou jusqu'à 330 x 330 mm
- Détection automatique du cône
- Distinction automatique entre air frais et air vicié en cas d'utilisation de la sonde à hélice de 100 mm

7 Débit volumétrique - tube de Pitot

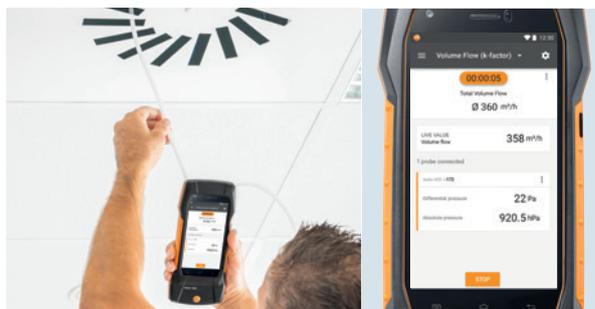
Détermination du débit volumétrique dans la canalisation avec un tube de Pitot.



- Détermination de la pression dynamique dans la canalisation au moyen de tubes de Pitot
- Recommandée pour les vitesses d'écoulement > 3 m/s (590 ft/min) et/ou pour l'air très contaminé
- Saisie du facteur Pitot spécifique du fabricant nécessaire
- Saisie de la température ambiante et de la pression ambiante nécessaire pour la compensation de densité

8 Débit volumétrique - facteur k

Détermination du débit volumétrique au niveau de différents composants par la mesure de la pression de référence et la saisie du facteur k spécifique du fabricant.



- Saisie d'un facteur k spécifique au composant nécessaire (facteur k ou facteur c)
- Mesure à la position indiquée par le fabricant
- Les facteurs spécifiques sont indiqués dans la documentation produit du fabricant
- Calcul du débit volumétrique sur la base de la formule suivante : $k \cdot \sqrt{\Delta P}$

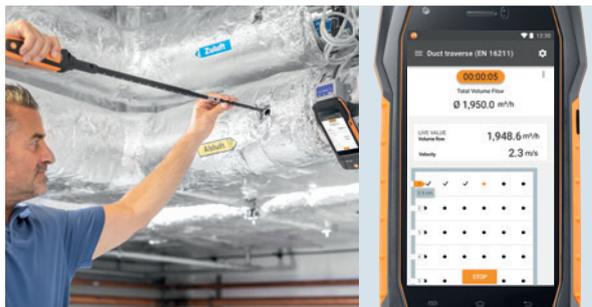
* Ces menus de mesure ne seront disponibles que dans les versions ultérieures du testo 400.

Menu de mesure

Fonction

9 Débit volumétrique – canalisation (EN 16211)

Détermination du débit volumétrique dans la canalisation au moyen d'une mesure en réseau conformément à EN 16211.*



- Pour toutes les sondes d'écoulement (fil chaud, hélice) et tubes de Pitot
- Saisie de la géométrie et des orifices de la canalisation nécessaire
- Mesure ponctuelle ou chronologique
- Affichage automatique des profondeurs de pénétration pour traverser la canalisation
- Distinction entre canalisations rectangulaires et circulaires

10 Confort thermique – PMV/PPD (EN 7730 / ASHRAE 55)

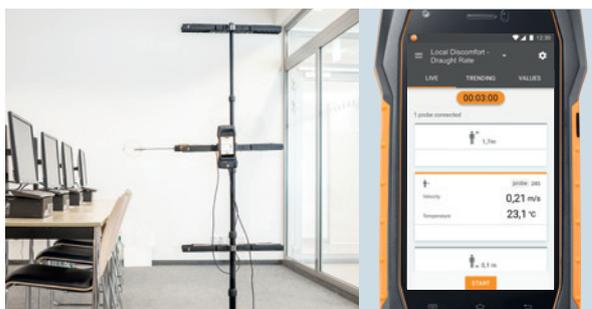
Détermination des paramètres du confort thermique PMV et PPD.



- PMV/PPD : pour l'intérieur (p.ex. postes de travail, bâtiments publics)
- Paramètres nécessaires : température du globe, température et humidité ambiantes, vitesse d'air
- Valeur PMV : indice qui prédit la valeur moyenne de l'évaluation du climat ambiant d'un grand groupe de personnes
- Indice PPD : prévision quantitative du nombre de personnes insatisfaites d'un certain climat ambiant

11 Inconfort – taux de courant d'air

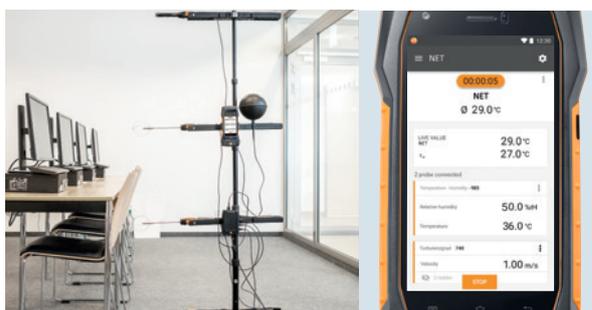
Détermination des paramètres du confort thermique « courant d'air » et « degré de turbulence ».



- Taux de courant d'air : pourcentage de personnes qui se sentent mal à l'aise en raison de courants d'air
- Degré de turbulence : exprime les variations de vitesse de l'air et l'intensité du flux d'air
- Pour la mesure à 3 positions max. en même temps
- Distinction entre postes de travail debout et assis possible

12 Confort thermique – NET

Détermination de la température effective normale (NET) sur les lieux de travail exposés à la chaleur.*



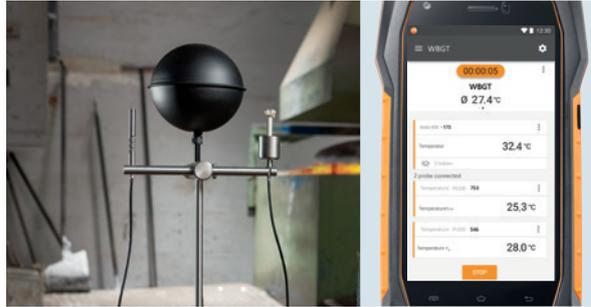
- Température effective normale : utilisable pour l'homme habillée et dans un climat sans rayonnement thermique supplémentaire
- Mesure de la température ambiante, de l'humidité de l'air et de la vitesse d'air nécessaire
- Il est possible de calculer la température effective corrigée (CET) à l'aide d'un thermomètre à globe connecté

* Ces menus de mesure ne seront disponibles que dans les versions ultérieures du testo 400.

Menu de mesure

13 Confort thermique – WBGT

Détermination de la contrainte thermique de l'homme au travail dans un climat ambiant chaud, basée sur l'indice WBGT (Wet Bulb Globe Temperature).*



Fonction

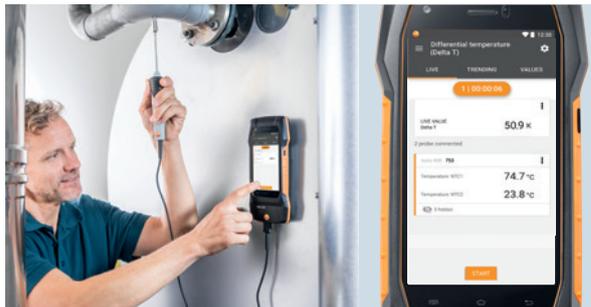
- Pour déterminer la valeur WBGT, il faut mesurer les températures d'un thermomètre à ventilation naturelle (t_{nw}), la température ambiante (t_a) et la température du globe (t_g)
- L'indice WBGT est généralement indiqué en °C
- Le WBGT s'applique à l'intérieur et à l'extérieur de bâtiments sans rayonnement solaire direct. Le WBGTs s'applique à l'extérieur de bâtiments avec rayonnement solaire
- Les indices sont calculés à l'aide des formules suivantes :

$$WBGT = 0,7 t_{nw} + 0,3 t_g$$

$$WBGTs = 0,7 t_{nw} + 0,2 t_g + 0,1 t_a$$

14 Température différentielle – ΔT

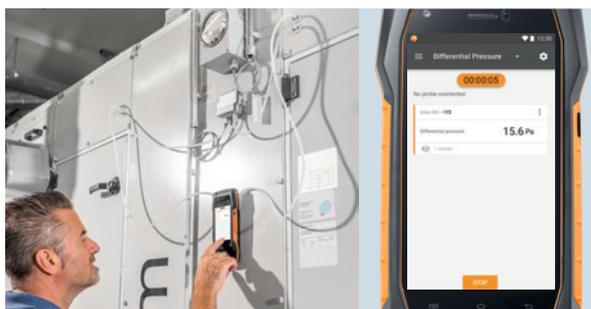
Mesure des différences de température avec deux sondes de température.



- Deux sondes de température nécessaires
- Saisie d'un facteur de correction de la température superficielle possible

15 Pression différentielle – ΔP

Mesure de la différence entre deux pressions.



- Utilisation des raccords de pression intégrés du testo 400
- Convient pour la surveillance des pressions de filtre
- Précision maximale dans l'étendue de mesure inférieure pour des applications en salle blanche (telles que la mesure de la pression différentielle entre les salles)

* Ces menus de mesure ne seront disponibles que dans les versions ultérieures du testo 400.