

WÖHLER

**Bedienungsanleitung
Flügelradanemometer** **DE**

**Operating manual
Van Air Flow Meter** **EN**

**Mode d'emploi
Anémomètre à hélice** **FR**

**Bedieningshandleiding
Vleugelradanemometer** **NL**

**Istruzione d'uso
Anemometro ad Elica** **IT**

**Manual de instrucciones
Medidor de CO₂ en Ambiente
en combinación con Molinete** **ES**

**Wöhler FA 410
Wöhler FA 430**



Sommaire

FR

1	Informations Générales	67
1.1	Informations relatives au mode d'emploi	67
1.2	Remarques	67
1.3	Utilisation conforme	67
1.4	Détail de la fourniture pour l'équipement de base.....	68
1.5	Transport	68
1.6	Consignes concernant l'élimination des piles et de l'appareil	68
1.7	Coordonnées	68
2	Spécifications de l'appareil	69
3	Caractéristiques techniques	69
4	Construction et fonctionnement	72
4.1	Parties constituantes de l'appareil	72
	Partie arrière	72
4.2	Panneau de touches.....	73
4.3	Ecran d'affichage	74
5	Utilisation	76
5.1	Mettre en marche / Arrêter l'appareil	76
5.2	Sélection du canal de mesure.....	77
5.3	Mesure du débit d'air	78
5.3.1	Mesurer avec entonnoir	78
5.3.2	Mesurer sans entonnoir	79
5.4	Déterminer la qualité d'air (Wöhler FA 430 seulement).....	79
5.4.1	Mesurer l'humidité relative	79
5.4.2	Mesurer la valeur CO ₂ (Wöhler FA 430 seulement).....	79
5.5	Geler les données.....	80
5.6	Impression des données sur la thermo-imprimante	81
5.7	Affichage des valeurs mesurées les plus petites et les plus grandes	82
5.8	Affichage de la valeur moyenne.....	83

5.8.1	Valeur moyenne calculée sur un certain laps de temps	83
5.8.2	Valeur moyenne ponctuelle	84
6	Réglages	85
6.1	P1.0: Sélection de l'unité de mesure	85
6.2	P2.0 Saisie de la surface de la sortie d'air en cm ² ou inch ²	86
6.2.1	P2.1: Réglage du facteur d'ajustement (uniquement par le SAV Wöhler).....	87
6.3	P3.0 : Offset HR (Wöhler FA 430 seulement).	87
6.4	P4.0 Saisie de la pression absolue (seulement Wöhler FA 430).	88
7	Calibrage (seulement Wöhler FA 430)..	89
7.1	Calibrage de l'humidité relative de l'air.....	89
7.2	Calibrage CO ₂	89
8	Remplacer les piles	91
9	Défauts	92
10	Code d'erreurs	92
10.1	Température de l'air	92
10.2	Humidité relative de l'air	92
10.3	Point de rosée et température au thermomètre mouillé.....	93
10.4	Vitesse d'écoulement	93
10.5	Débit d'air	93
10.6	CO ₂	93
11	Garantie et Service	94
11.1	Garantie	94
11.2	Service	94
12	Déclaration de conformité CE	95
13	Accessoires	96

1 Informations Générales

1.1 Informations relatives au mode d'emploi

Ce mode d'emploi vous permet de travailler en toute sécurité avec votre Anémomètre à Hélice Wöhler FA 410 / FA 430. Veuillez conserver ce manuel pour votre information.

Le Wöhler FA 410 / FA 430 ne peut être utilisé que par un personnel dûment qualifié aux fins prévues.

Nous déclinons toute responsabilité pour des dommages dus à un non respect de ce mode d'emploi.

1.2 Remarques



AVERTISSEMENT!

Tout non respect de cet avertissement risque de causer blessures mêmes mortelles.



ATTENTION!

Toute non observation de cette remarque risque de détruire votre l'analyseur.



NOTA!

Informations utiles

1.3 Utilisation conforme

L'instrument mesure la vitesse d'écoulement, la température et l'humidité de l'air (seulement Wöhler FA 430) et la valeur CO₂ (seulement Wöhler FA 430). Il calcule le débit d'air, le point de rosée (seulement Wöhler FA 430) et la température au thermomètre mouillé (seulement Wöhler FA 430).

Avec un entonnoir de mesure il es idéal pour mesurer le débit d'air des passages d'air. En même temps, le Wöhler FA 430 mesure la température, l'humidité et le CO₂, pour déterminer la qualité de l'air qui circule.

1.4 **Détail de la fourniture pour l'équipement de base**

Appareil	Détail de la fourniture
Wöhler FA 410 ou Wöhler FA 430	Anémomètre à hélice
	4 piles AAA
	Malette de transport en matière plastique

1.5 **Transport**



ATTENTION !

L'appareil peut être endommagé dans le cas où les mesures de précautions appropriées ne sont pas prises pendant le transport !

Pour éviter tout dommage pendant le transport, l'appareil doit toujours être transporté dans la malette prévue à cet effet.

1.6 **Consignes concernant l'élimination des piles et de l'appareil**



Les piles usées qui sont retirées de l'appareil peuvent - soit être remises à des points de collecte de l'entreprise publique chargée de l'élimination des déchets ou à cette entreprise elle-même (déchèterie), - soit être déposées aux points de vente de piles ou d'accumulateurs rechargeables neufs.



1.7 **Coordonnées**

Wöhler Technik GmbH

Wöhler-Platz 1
41, 33181 Bad Wünnenberg
Tel.: +49 2953 73-100
Fax : +49 2953 73-250
E-Mail: info@woehler.fr

2 Spécifications de l'appareil

FR

Ces instructions de service se réfèrent aux anémomètres à hélice Wöhler FA410 et Wöhler FA 430. Cela signifie qu'elles peuvent contenir des descriptions qui ne sont pas valables pour le Wöhler 410. Ce cas est signalé dans les pages suivantes. Les deux appareils se distinguent comme suit :

	Wöhler FA 410	Wöhler FA 430
Vitesse d'écoulement	✓	✓
Débit d'air	✓	✓
Température	✓	✓
Humidité relative de l'air		✓
Point de rosée		✓
Température au thermomètre mouillé		✓
CO ₂		✓

3 Caractéristiques techniques

Zone de mesures	Description	Wöhler FA 410	Wöhler FA 430
	Vitesse d'écoulement	0,5 ... 30 m/s	
	Débit d'air	jusqu'à 99.999 m ³ /h	
	Température	- 20,0°C - +60°C	
	Humidité relative de l'air		0,1 % - 99,9 %
	Point de rosée		- 20,0°C – 59,9°C
	Température au thermomètre mouillé		- 20,0°C – 59,9°C
	CO ₂		0 – 9999 ppm

Caractéristiques techniques

Résolution

Description	Wöhler FA 410	Wöhler FA 430
Vitesse d'écoulement	0,1 m/s	
Débit d'air :	0,1 (0 – 9999,9) ou 1 (10.000 – 99.999)	
Température	0,1°C/F	
Humidité relative (HR)		0,1 %
Point de rosée		0,1°C/F
Température au thermomètre mouillé		0,1°C/F
CO ₂		1 ppm

Précision

Description	Wöhler FA 410	Wöhler FA 430
Vitesse d'écoulement d'air	± 1,5% de la valeur mesurée ou ± 0,15 m/s < 20 m/s	
	±(3% de la valeur mesurée + 0,3 m/s) > 20 m/s	
Température	0,6°C	
Humidité relative de l'air		±3% (à 25 °C) sinon ±5%
CO ₂		± 30 ppm ±5% du valeur mesurée (0 – 5000 ppm)

Autres

Description	Wöhler FA 410	Wöhler FA 430
CO ₂ Durée de réchauffement		30 secondes
Conditions de travail (pour éviter la formation de condensation)	0 - 50°C, < 80% d'humidité relative	
Conditions d'entreposage	-10 - 50°C, < 90% d'humidité relative	
Alimentation en courant électrique	4 piles Micro AAA	
Durée de vie des piles	> 40 heures	> 24 heures
Dimensions de l'appareil	269 x 106 x 51 mm	
Diamètre de l'hélice	Ø 10 cm	
Poids (sans entonnoir)	270 g	

FR

4 Construction et fonctionnement

4.1 Parties constituantes de l'appareil

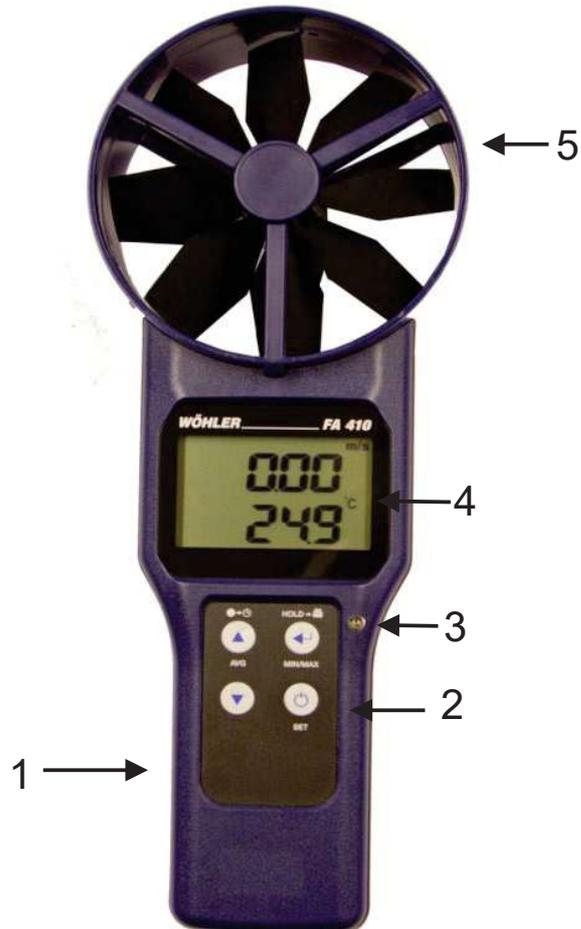


Image 1: Parties constituantes de l'appareil

Partie avant

- 1 Poignée
- 2 Panneau de touches
- 3 Interface IR
- 4 Ecran d'affichage
- 5 Hélice

Partie arrière

Compartiment de piles

4.2 Panneau de touches

FR



Image 2: Panneau de touches

L'appareil est commandé à partir de quatre touches dont les fonctions sont les suivantes :



Touche MARCHÉ / ARRÊT

- Appuyer brièvement : mettre en marche / arrêter l'appareil
- Maintenir enfoncée : appeler et quitter le mode setup



Touche HOLD/MIN/MAX

- Appuyer brièvement : geler la valeur actuelle ; maintenir enfoncée après le gel pour lancer l'impression
- Maintenir enfoncée : affichage de la valeur mesurée la plus petite et de la valeur mesurée la plus grande (MIN, Max)
- Dans le mode valeur moyenne (AVG) : mémoriser les données ou lancer le calcul de la valeur moyenne sur une durée déterminée
- Dans le mode setup : procéder aux réglages :



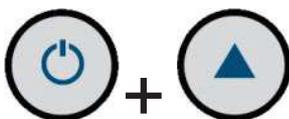
Touche vers le haut

- Commuter sur les valeurs affichées dans la partie supérieure de l'écran (seulement Wöhler FA 430)
- Maintenir enfoncée : appel du mode valeur moyenne (AVG)
- Dans le mode valeur moyenne (AVG) : affichage de la valeur moyenne et retour au mode de mesure normal
- Dans le mode Setup : sélectionner un paramètre et augmenter une valeur



Touche vers le bas

- Commuter sur les valeurs affichées dans la partie inférieure de l'écran
- Dans le mode valeur moyenne (AVG) : affichage des valeurs moyennes de toutes les grandeurs mesurées
- Dans le mode Setup : sélectionner le paramètre et réduire la valeur



Désactiver la fonction Auto-off



Appel du mode de calibrage

4.3 Ecran d'affichage

Directement après la mise en marche, un écran complet qui montre toutes les valeurs possibles est affiché brièvement.



Image 3: Affichage complet

L'écran est structuré comme suit :

Partie supérieure de l'écran

Affichage de la vitesse d'écoulement, de l'humidi-

humidité relative, de la valeur CO₂ (seulement Wöhler FA 430), du temps de mesure dans le mode de la valeur moyenne.

Partie inférieure de l'écran

Température, débit, température au thermomètre mouillé et point de rosée

Les abréviations et les symboles ont les significations suivantes :

HOLD	Gel des mesures affichées sur l'écran
MAX MIN	Valeur la plus haute et valeur la plus basse
AVG	Formation de la valeur moyenne
	Etat de chargement des piles
m/s; fpm	Unité de mesure pour la vitesse d'écoulement
ppm	Unité de mesure CO ₂
HR	Humidité relative de l'air
°C et °F	Unité de mesure de température
m ³ /h, CFM	Unité de mesure pour le débit d'air
WBT	Température au thermomètre mouillé
DP	Température du point de rosée
Inch ² ; cm ²	Unités de surface
	Symbole d'entonnoir

5 Utilisation

5.1 Mettre en marche / Arrêter l'appareil



Image 4: Affichage complet

- Appuyer sur la touche Marche/Arrêt pour mettre en marche l'appareil.

Toutes les valeurs possibles apparaissent durant environ une seconde sur l'écran.

Le Wöhler FA 410 passe ensuite immédiatement au mode de mesure normal.

Le Wöhler FA 430 passe ensuite dans le mode de mesure normal au bout d'une phase de réchauffement de 30 secondes.

- Appuyer brièvement sur la touche Marche/Arrêt pour arrêter l'appareil dans un mode quelconque.

Fonction Auto Off

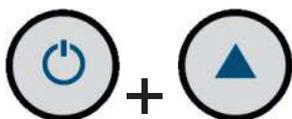


Image 5: Désactiver la fonction d'arrêt automatique

L'appareil s'arrête de lui-même, si aucune touche n'a été activée pendant 20 minutes.

Pour désactiver cette fonction Auto-Off, procédez comme suit :

- Appuyez simultanément pendant 2 secondes sur la touche Marche/ Arrêt et sur la touche AVG alors que l'appareil est à l'arrêt.

"n" est affiché brièvement sur l'écran avant que l'appareil ne passe dans le mode de mesure normal (Wöhler FA 410) ou que la phase de réchauffement ne démarre (Wöhler FA 430).

A partir de maintenant, l'appareil ne s'arrêtera plus de lui-même automatiquement.

Après que l'appareil a été mis hors circuit et qu'il a été de nouveau remis en marche, la fonction Auto-Off est de nouveau activée.

5.2 Sélection du canal de mesure



Image 6: Affichage de la vitesse d'écoulement et de la température de l'air



Wöhler FA 430

- Pour commuter sur l'affichage de la partie supérieure de l'écran, appuyez brièvement sur la touche "vers le haut" correspondante.

La vitesse d'écoulement, l'humidité relative et la valeur CO² sont affichées les unes après les autres.

Wöhler FA 410

Il n'est pas possible de commuter l'affichage dans la partie supérieure de l'écran.



Wöhler FA 430

- Pour commuter sur l'affichage de la partie inférieure de l'écran, appuyez brièvement sur la touche "vers le bas" correspondante.

La température de l'air, le débit d'air, la température au thermomètre mouillé et le point de rosée sont affichés les uns après les autres.

Wöhler FA 410

- Pour commuter l'affichage de la partie inférieure de l'écran, appuyez brièvement sur la touche "vers le bas" correspondante.

La température de l'air et le débit d'air, sont affichés l'un après l'autre.

5.3 Mesure du débit d'air

5.3.1 Mesurer avec entonnoir

Notes importantes:

- Pour les mesures au niveau des diffuseurs d'air ou des valves axiales, utilisez l'entonnoir avec un dispositif rectificateur de la torsion (article 4164 ou 23501), voir accessoires.
- Avant d'effectuer une mesure aux installations push-pull, contrôlez s'il y a une valve axiale. Dans ce cas, utilisez l'entonnoir avec un dispositif rectificateur de la torsion, voir ci-dessus.



Image 7: Wöhler FA 410/430 placé dans un entonnoir rond

L'utilisation d'un entonnoir est à recommander pour effectuer des mesures sur les passages d'air.

Deux entonnoirs sont disponibles comme accessoires pour être insérés sur l'anémomètre à hélice: un entonnoir carré de 346 x 346 mm et un entonnoir rond d'un diamètre de 210 mm, cf. Accessoires.

- Insérez le manomètre à hélice dans la fixation placée sur l'entonnoir .
- Pour arrêter l'anémomètre, placez le levier placé à côté de l'hélice vers le haut. (Dans l'illustration ci-contre, indiqué par une flèche).

Quand l'appareil est fermement inséré dans la fixation, il reconnaît automatiquement qu'il est relié à un entonnoir. Le symbole Entonnoir est alors affiché sur l'écran.



A NOTER !

L'appareil tient automatiquement en compte l'entonnoir pour calculer le débit d'air.

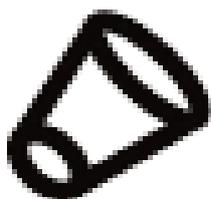


Image 8: Symbole entonnoir



ATTENTION !

Pendant la mesure, veillez à ce que l'anémomètre à hélice reste fermement inséré dans la fixation. Le symbole entonnoir apparaît alors sur l'écran. Les mesures effectuées alors que le symbole entonnoir n'est pas affiché sur l'écran, ne donnent pas de résultats corrects.

- 5.3.2 Mesurer sans entonnoir** • Avant d'effectuer la mesure du débit d'air, saisissez la surface de la sortie d'air dans le mode setup de l'appareil, cf. chapitre 6.2.

**A NOTER !**

Pour mesurer le débit d'air des passages d'air sans entonnoir, nous recommandons le mode de mesure « Valeur moyenne calculée sur un certain laps de temps » (voir chapitre xx

- Après avoir démarré le mode de mesure, dirigez l'hélice lentement sur toute la passage d'air.

**HINWEIS!**

Arrêtez la mesure en appuyant sur la touche immédiatement après avoir terminé de passer sur la passage d'air, parce que le calcul de la valeur moyenne ne sera pas correct, si vous arrêtez le mode de mesure après que vous aiez déjà éloigné l'appareil du passage d'air.

5.4 Déterminer la qualité d'air (Wöhler FA 430 seulement)

Une bonne qualité d'air dans les locaux est déterminante pour le confort des personnes. Pour cette raison, l'analyse de la qualité d'air est la base de beaucoup des nouvelles directives, p. ex. VDI 6022-3 und Din EN 15251. Avec le Wöhler FA 430 il est possible de mesurer le débit d'air et d'analyser la qualité de cet air en même temps : Pendant la mesure du débit l'appareil mesure aussi les deux paramètres importants humidité et CO₂.

- 5.4.1 Mesurer l'humidité relative** • Appuyez sur la touche "vers le haut" jusqu'à ce que l'humidité relative soit affichée dans la partie supérieure de l'écran.

**A NOTER !**

Dans le menu Setup, il est possible de régler une valeur offset pour l'humidité relative, cf. chapitre 6.3.

- 5.4.2 Mesurer la valeur CO₂ (Wöhler FA 430 seulement)** • L'appareil dispose aussi d'un capteur de CO₂.
- Appuyez sur la touche "vers le haut" jusqu'à ce que la valeur CO₂ soit affichée dans la partie supérieure de l'écran.



A NOTER !

A haute altitude, il est nécessaire de tenir compte de la pression pour obtenir une mesure exacte du CO₂. Dans ce cas, indiquez, dans le mode setup sous le point 4.0, la pression absolue de l'endroit où vous trouvez avant d'effectuer la mesure, cf. chapitre 6.4.

5.5 Geler les données



- Appuyez sur la touche HOLD-/MIN/MAX.
Les valeurs dans la partie supérieure et la partie inférieure de l'écran sont maintenant gelées.
- Appuyez encore une fois sur la touche HOLD pour revenir dans le mode normal de mesure.

5.6 Impression des données sur la thermo-imprimante



A partir d'une interface infra-rouge, il est possible de transmettre les données à une thermo-imprimante et de les imprimer.

- Dans le mode de mesure normal, appuyez brièvement sur la touche HOLD/MIN/MAX pour geler la valeur;
- Dans le mode de gel, appuyez pendant deux secondes sur la touche HOLD/MIN/MAX pour lancer la transmission de données sur la thermo-imprimante.



A NOTER !

Dans tous les cas veillez à ce que l'interface infra-rouge de l'appareil de mesure se trouve directement en face de celle de la thermo-imprimante.

Le transfert des données commence et l'impression sur la thermo-imprimante est lancée. Sur l'écran de l'anémomètre, l'affichage "Print" clignote jusqu'à ce que le transfert des données soit terminé.

L'impression fait apparaître les valeurs de la totalité des canaux de mesure et non pas seulement celles qui sont affichées sur l'écran. Par ailleurs, la surface saisie de la sortie d'air dans le menu setup y va figurer aussi, si l'entonnoir n'est pas monté au moment de l'impression. Si, au moment de l'impression, l'entonnoir est monté, la surface de la section transversale de l'entonnoir va apparaître sur l'impression.



A NOTER !

Pour cette raison, il est important que l'entonnoir soit encore monté au moment de l'impression des données d'une mesure avec entonnoir.

De même, des champs à remplir par l'utilisateur pour la date, la signature et des remarques éventuelles ont été prévus.

5.7 Affichage des valeurs mesurées les plus petites et les plus grandes



Image 9: Valeur maximale

- Dans le mode de mesure normal, maintenez enfoncée la touche HOLD-/MIN/MAX pendant 3 secondes.

Les valeurs mesurées les plus petites sont alors affichées. MIN est affiché sur l'écran.

- Dans le mode de mesure normal, maintenez enfoncée la touche HOLD-/MIN/MAX encore une fois pendant 3 secondes.

Les valeurs mesurées les plus grandes sont alors affichées. MAX est affiché sur l'écran.

- Dans le mode de mesure normal, appuyez sur la touche HOLD-/MIN/MAX et maintenez-la enfoncée encore une fois pendant 3 secondes pour accéder au mode de mesure normal.
- Pour passer d'une valeur mesurée à l'autre dans le mode MIN ou MAX appuyez sur la touche "vers le haut" (partie supérieure de l'écran) ou la touche "vers le bas" (partie inférieure de l'écran).

5.8 Affichage de la valeur moyenne

L'anémomètre à hélice calcule la valeur moyenne temporelle et la valeur ponctuelle de toutes les valeurs mesurées.

5.8.1 Valeur moyenne calculée sur un certain laps de temps



Image 10: Affichage de la valeur moyenne, temporelle



Image 11: Valeur moyenne déterminée sur un certain laps de temps



- Dans le mode de mesure normal, maintenez enfoncée pendant 2 secondes la touche "vers le haut" pour accéder à la mesure de **la valeur moyenne ponctuelle** dans ce mode.
- Appuyez encore une fois brièvement sur la touche pour accéder à **la valeur moyenne temporelle**.

Dans la partie supérieure de l'écran apparaissent une horloge et AVG.

- Appuyez sur la touche HOLD/MIN/MAX pour lancer la mesure.
- Appuyez sur la touche vers le haut pour arrêter la mesure.

La partie supérieure de l'écran affiche la durée de la mesure en secondes et la partie inférieure de l'écran la valeur moyenne. AVG clignote.

- Appuyez maintenant sur la touche "vers le bas" pour afficher la valeur moyenne des différentes grandeurs à mesurer.
- Maintenez la touche HOLD/MIN/MAX enfoncée pour obtenir une impression.

"Print" est affiché sur l'écran.



ATTENTION!

Après le retour au mode de mesure normal, les valeurs moyennes ne sont plus visibles. Pour cette raison nous recommandons d'imprimer les valeurs pour les garder.

- Appuyez sur la touche "vers le haut" pour revenir dans le mode normal de mesure.

5.8.2 Valeur moyenne ponctuelle



Image 12: Mode valeur moyenne ponctuelle



Image 13: Affichage de la valeur moyenne ponctuel



- Dans le mode de mesure normal, maintenez enfoncée pendant 2 secondes la touche "vers le haut" pour accéder à la mesure de la valeur moyenne ponctuelle dans ce mode.

Dans la partie supérieure de l'écran apparaissent un point et AVG.

La partie supérieure de l'écran affiche le nombre des valeurs mesurées mémorisées et la partie inférieure de l'écran la valeur mesurée actuelle.

- Appuyez sur la touche HOLD/MIN/MAX pour enregistrer une valeur mesurée.
- Répétez cette opération à différents points.
- Quand suffisamment de valeurs mesurées ont été mémorisées, appuyez sur la touche "vers le haut" pour afficher la valeur moyenne.

*AVG clignote maintenant.

- Appuyez maintenant sur la touche "vers le bas" pour afficher la valeur moyenne des différentes grandeurs à mesurer.
- Maintenez la touche HOLD/MIN/MAX enfoncée pour lancer une impression.

"Print" est affiché sur l'écran.



ATTENTION!

Après le retour au mode de mesure normal, les valeurs moyennes ne sont plus visibles. Pour cette raison nous recommandons d'imprimer les valeurs pour les garder.

- Appuyez sur la touche "vers le haut" pour revenir dans le mode normal de mesure.

6 Réglages

Dans le mode setup, l'utilisateur peut procéder à des réglages pour obtenir un résultat de mesure le plus exact possible. Les réglages suivants sont possibles :

P1.0: Sélection de l'unité de mesure

P2.0 Saisie de la surface de la sortie d'air

P3.0: RH offset

P4.0 Saisie de la pression atmosphérique (seulement Wöhler FA 430).



Image 14: Mode de réglage

- Dans le mode normal de mesure, maintenez enfoncée la touche Marche/ Arrêt pendant 2 secondes pour accéder au mode Setup.

Le mode P 1.0 apparaît.

- Appuyez sur les touches "vers le haut" ou "vers le bas" pour accéder aux mode P1.0 à P 4.0 .
- Pour faire des réglages continuez au chapitre 6.1
- Maintenez enfoncée la touche Marche/ Arrêt encore une fois pendant 2 secondes pour revenir au mode de mesure normal.



6.1 P1.0: Sélection de l'unité de mesure



Image 15: Mode de réglage - Sélection de l'unité de mesure

- Dans le mode P1.0 , appuyez sur la touche HOLD/MIN/MAX-, pour accéder au mode unité de mesure.
- A partir des touches "vers le haut et "vers le bas" passez de l'affichage d'une unité de mesure européenne à l'autre (m/s, °C, m³/h, cm²) et de celles-ci aux unités de mesures américaines (fpm; °F, CFM und inch²).

Il est possible de changer entre les unités de mesure suivantes :

Vitesse d'écoulement : m/s et fpm

Température : °C et °F

Débit d'air : m³/h et CFM

Surface : cm² et inch²



- Appuyez sur la touche HOLD/MIN/MAX pour revenir dans le mode P 1.0.

6.2 P2.0 Saisie de la surface de la sortie d'air en cm² ou inch²



- Dans le mode P2.0, appuyez sur la touche HOLD/MIN/MAX-, pour accéder au mode de saisie de surface.

Un nombre à six chiffres est affiché, le premier chiffre clignote.



Image 16: Saisie de la surface

- Sélectionnez le chiffre clignotant à partir de la touche "vers le haut".

- A partir de la touche "vers le bas", passez au chiffre suivant et sélectionnez-le de la même façon.



- Une fois la saisie complète, appuyez sur la touche HOLD/MIN/MAX pour mémoriser la saisie et revenir dans le mode P2.0.

6.2.1 P2.1: Réglage du facteur d'ajustement (uniquement par le SAV Wöhler)

- Après avoir réglé ou confirmé la surface, vous accédez au mode P2.1 "rATo". Dans ce mode, il est possible d'effectuer des réglages pour ajuster l'anémomètre.

ATTENTION !

Dans ce menu P2.1, les réglages ne peuvent être effectués que par le service après-vente de Wöhler !

- Appuyez 2 fois sur la touche Enter pour accéder au menu "P3.0".
- Pour revenir à l'affichage de la mesure, maintenez la touche Set enfoncée..

6.3 P3.0 : Offset HR (seulement Wöhler FA 430).

Si une valeur Offset a été saisie, l'appareil de mesure additionne à priori la valeur offset à la valeur mesurée.

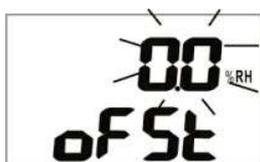


Image 17: Réglage de la valeur d'offset



- Dans le mode P3.0, appuyez sur la touche HOLD/MIN/MAX-, pour accéder au mode de sélection de l'offset
- La valeur de l'offset clignote maintenant sur l'écran.
- Saisissez une valeur d'offset comprise entre 0 et 12% d'HR à l'aide des touches "vers le haut" et "vers le bas".
 - A partir de la touche "vers le bas", passez au chiffre suivant et sélectionnez -le de la même façon.
 - Après la saisie, appuyez sur la touche HOLD/MIN/MAX pour revenir dans le mode P 3.0.

6.4 P4.0 Saisie de la pression absolue (seulement Wöhler FA 430).

A haute altitude, il est nécessaire de tenir compte de la pression pour obtenir une mesure exacte du CO₂. Dans ce cas, indiquez dans ce mode la pression absolue de l'endroit où vous trouvez avant d'effectuer la mesure.



- Dans le mode P4.0, appuyez sur la touche HOLD/MIN/MAX-, pour accéder à la saisie de la pression absolue dans ce mode.

La pression absolue pré réglée en hectopascal est alors affichée (1013 hPa)



Image 18: Saisie de la pression absolue

- Saisissez la valeur de la pression absolue du lieu où est effectuée la mesure à partir des touches "vers le haut" et "vers le bas".



- Après la saisie, appuyez sur la touche HOLD/MIN/MAX pour revenir dans le mode P4.0.

7 Calibrage (seulement Wöhler FA 430).

7.1 Calibrage de l'humidité relative de l'air L'utilisateur ne peut pas procéder à ce calibrage. Envoyez l'appareil à l'usine ou un point de service autorisé pour effectuer le calibrage de d'humidité.

7.2 Calibrage CO₂ Selon les réglages usine, l'appareil est calibré sur une concentration de CO₂ de 400 ppm. Toutefois, il est aussi nécessaire de procéder à un calibrage manuel à l'air frais régulièrement afin de garantir une mesure exacte.

Si l'appareil a été utilisé pendant longtemps, il doit être envoyé en usine pour être calibré.



ATTENTION !

Ne calibrez jamais l'appareil lorsque la teneur en CO₂ n'est pas connue. Sinon l'appareil considère que cette valeur équivaut à la valeur de calibrage c'est à dire à 400 ppm ce qui, ensuite, conduit à des résultats de mesure erronés.

Le calibrage manuel devrait être effectué un jour ensoleillé à l'air libre, par exemple sur un rebord extérieur de fenêtre pour une teneur de CO² de 400 ppm.



A NOTER !

Une journée pluvieuse ne se prête pas au calibrage en raison de l'humidité relative de l'air très élevée puisque celle-ci peut influencer la teneur de CO₂ de l'air.

Des endroits caractérisés par une forte concentration de CO₂ ne sont pas appropriés au calibrage, il s'agit, par exemple, d'endroits où se trouvent un grand nombre de personnes ou encore d'endroits situés à proximité de bouches d'évacuation ou de foyers.



ATTENTION !

Assurez-vous avant le calibrage que le symbole indiquant la décharge des piles n'apparaît pas sur l'écran. Des piles déchargées peuvent conduire à une interruption du calibrage.

- Arrêtez l'appareil.
- Maintenez enfoncées simultanément pendant 2 secondes la touche Marche / Arrêt , la touche HOLD/MIN/MAX et la touche "vers le bas" pour accéder au mode de calibrage.

Image 19: Calibrage CO₂

CAL est affiché sur l'écran et l'appareil effectue un décompte de 30 secondes. Ensuite, le calibrage commence.

Pendant le calibrage, une valeur comprise entre 380 et 420 ppm clignote dans la partie supérieure de l'écran.

Au bout d'environ 10 minutes, la valeur cesse de clignoter. Le processus de calibrage 400 ppm est terminé et l'appareil commute de nouveau dans le mode de mesure normal.

**A NOTER !**

Vous pouvez interrompre en tout temps le calibrage en arrêtant l'appareil.

8 Remplacer les piles Lorsque l'état de charge des piles est faible, un symbole indiquant la décharge des piles est affiché sur l'écran.

- Dans ce cas remplacez les piles comme suit :
- Ouvrez le compartiment de piles placé au dos de l'appareil en appuyant sur un petit levier placé sur le couvercle du compartiment à piles et retirez le couvercle.
- Remplacez les piles usées par 4 piles neuves AAA. Veillez à respecter strictement la polarité indiquée dans le compartiment de piles.

9 Défauts

Défaut	Cause possible	Suppression
L'appareil ne se met pas en marche.	La touche Marche / Arrêt n'a pas été maintenue appuyée assez longtemps	Appuyez un peu plus longtemps sur la touche Marche/ Arrêt
	Les piles n'ont pas été disposées correctement	Assurez-vous que les polarités sont correctes
	La tension fournie par les piles n'est pas suffisante	Remplacer les piles

10 Code d'erreurs

10.1 Température de l'air

Code d'erreurs	Défaut	Mesure
E02	La température reste au-dessous du champ de mesure.	Entreposer l'appareil pendant 30 minutes à la température ambiante. Si, ensuite, E02 est encore affiché, envoyer l'appareil en réparation.
E03	La température au-dessus du champ de mesure.	Entreposer l'appareil pendant 30 minutes à la température ambiante. Si, ensuite, E02 est encore affiché, envoyer l'appareil en réparation.
E31	Le capteur de température est défectueux.	Envoyer l'appareil en réparation

10.2 Humidité relative de l'air

Code d'erreurs	Défaut	Mesure
E04	Provoqué par une erreur de température	Cf. point 10.1.
E11	Erreur de calibrage	Envoyer l'appareil pour faire effectuer un calibrage d'humidité
E31	Capteur d'humidité défectueux	Envoyer l'appareil en réparation

10.3 Point de rosée et température au thermomètre mouillé

Code d'erreurs	Défaut	Mesure
E04	Provoqué par une erreur de température ou d'humidité	Cf. points 10.1 et 10.2.

10.4 Vitesse d'écoulement

Code d'erreurs	Défaut	Mesure
E03	La vitesse d'écoulement se situe au-dessus du champ de mesure.	Effectuez des mesures dans le champ de mesure. Si, ensuite, E03 est encore affiché, envoyer l'appareil en réparation.

10.5 Débit d'air

Code d'erreurs	Défaut	Mesure
E03	La valeur est située au-dessus du champ de mesure.	Contrôler la saisie de la surface du tube
E04	Erreur lors de la mesure de la vitesse d'écoulement	Envoyer l'appareil en réparation

10.6 CO₂

Code d'erreurs	Défaut	Mesure
E03	La température est au-dessus du champ de mesure.	Entreposer l'appareil pendant 10 minutes à la température ambiante. Si, ensuite, E03 est encore affiché, envoyer l'appareil en réparation.
E01/E33	Faible tension des piles ou défaut du capteur de CO ₂	Si le symbole de décharge des piles est affiché sur l'écran, remplacer les piles. Effectuer un calibrage CO ₂

11 Garantie et Service

11.1 Garantie

Chaque Anémomètre à hélice Wöhler FA 410 / 430 a été testé dans toutes ses fonctions et ne quitte notre usine qu'après avoir été soumis à un contrôle de qualité approfondi.

En cas d'utilisation correcte, la période de garantie pour les Wöhler Fa 410 / 430 est de 12 mois à compter de la date de vente. Les batteries ne sont pas couverts par la garantie.

Cette garantie s'éteint lorsque des réparations et modifications ont été effectuées par un personnel non autorisé.

11.2 Service

Pour nous, le SERVICE joue un rôle très important dans nos rapports avec nos clients. Voilà pourquoi nous sommes toujours à votre disposition même après l'expiration de la période de garantie.

- Votre appareil sera réparé immédiatement si vous apportez votre instrument au SAV.
- Si vous nous envoyez l'instrument, il vous sera renvoyé par notre service d'expédition après réparation.
- Vous pouvez solliciter l'aide directe de nos ingénieurs au téléphone.

12 Déclaration de conformité CE

FR

Le produit:

Nom: Anémomètre à hélice

Type: FA 410 et FA 430

est en conformité aux exigences de protection essentielles fixées dans les directives du Parlement européen et du conseil concernant le rapprochement des législations des États membres sur la compatibilité électromagnétique (2014/30/EU).

Bad Wünnenberg, 04.08.2022

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Dr. Stephan Ester", with a stylized flourish extending to the right.

Dr. Stephan Ester, Geschäftsführer/Managing Director

13 Accessoires

Imprimante

Wöhler TD 100 Imprimante Art. no. 4160

Entonnoir

Kit des entonnoirs Wöhler FA 4xx Art. no. 4148

Entonnoir avec dispositif rectificateur de la torsion Art. no 4164

Dispositif rectificateur de la torsion Art. no 23501

Barre télescopique

Pour entonnoir Wöhler FA 4xx Art. no. 4684

14 Instructions abrégées

FR

