



Datasheet

Balomètre DIFF avec compensation de pression

Le DIFF Observator permet de mesurer les débits volumétriques d'alimentation et d'extraction d'air au niveau des grilles, des diffuseurs, etc.

Le balomètre Observator peut être utilisé pour les mesures de débit dans les bâtiments résidentiels et d'entreprises. Il convient parfaitement aux spécialistes de mise en service, les responsables d'installations, les spécialistes de la santé et de la sécurité, les ingénieurs de test et les installateurs de ventilation.

Caractéristiques principales

- Mesure de 10 à 400 m³/H de -15°C à +70°C.
- Incertitude de mesure : $\pm 3\%$ de la mesure ± 1 m³/h.
- Compensation de la pression entièrement automatique, rapide et précise.
- Les caractéristiques du système de distribution d'air n'ont pas d'influence sur les mesures.
- Afficheur numérique facile à lire grâce à l'orientation de l'afficheur possible.
- Indication du sens d'écoulement et de la température de l'air.
- Ultra léger pour une utilisation par une seule personne.
- Mesure en conformité avec les normes européennes EN-14134, EN-1EN-16211.
- Simple d'utilisation, économie de temps.

Plage de mesure:

10 à 400 m³/h et -15 à +70°C.

Conditions d'utilisation:

-10 à +50°C, 0 à 95% HR (sans condensation).

Résolution d'affichage:

0,1 <100>1 m³/h, 0,1 °C.

Exactitude:

3% de la mesure ±1 m³/h, 1°C.

Alimentation électrique:

4 piles NiMH de 1,5 V taille AA (chargeur inclus).

Autonomie de la batterie:

8 heures de fonctionnement en continu à 75 m³/h.

Arrêt automatique:

batterie faible ou après 10 minutes sans utilisation.

Dimension:

25x51xØ20cm.

Poids:

2,9 kg sans la hotte facultative.

Options:

- Hotte en tissu (nylon) incluant un cadre en aluminium et tiges en fibre de 400x400, 600x600mm, 310x1234 ou 310x1534mm.
- Batterie rechargeable supplémentaire.
- Enregistrement des données amélioré incluant une carte SD de 2Go et le logiciel PC DIFFner.



Le DIFF Observator est spécialement conçu pour la mesure de précision des débits volumétriques d'air au niveau de grilles, diffuseurs, etc. Les mesures sont effectuées par la méthode du zéro. La pression qui est accumulée par l'instrument, en raison de la résistance interne, est compensée par cette méthode du zéro automatique contre la pression atmosphérique à l'extérieur de l'instrument. La compensation de la pression est obtenue par un ventilateur intégré, spécialement conçu et commandé par un capteur de pression différentielle.

L'indication est contrôlée par un capteur qui mesure la vitesse de rotation du ventilateur pour être ensuite convertie par l'électronique en une mesure exprimée en m³ / h. (Une mesure exprimée en cfm ou l/s est également possible). Après 4 à 20 secondes, l'instrument numérique indique le débit volumétrique, qui est aspiré ou soufflé à travers une grille de ventilation.

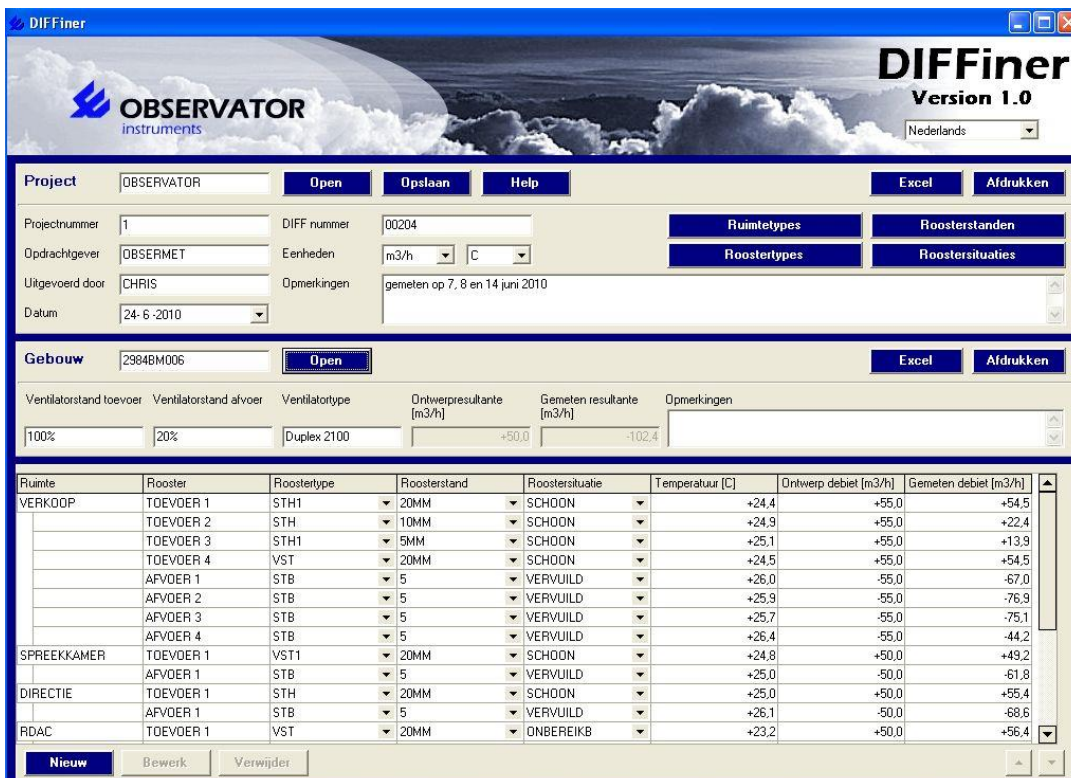
Le point zéro est toujours maintenu par le DIFF Observator, ce qui est essentiel pour des mesures de débits fluctuants. L'instrument reconnaît également le sens d'écoulement et l'indique à l'écran.

Une mesure est possible sur une seule partie de grandes grilles car l'instrument DIFF ne perturbe en rien le profil d'aspiration ou d'échappement de la grille. La somme des mesures est le débit à travers la grille.

Les hottes en option sont fabriquées à partir de nylon et de cadres en aluminium résistants. Elles sont consolidées par des tiges de fibre. Avec ces hottes, il est également possible de mesurer de grandes grilles comme celles utilisées dans l'industrie.

Le DIFF est préparé pour l'enregistrement des données par une carte SD et l'utilisation du logiciel PC DIFFner pour générer des rapports de mesure pratiques.

L'instrument est livré avec un certificat d'étalonnage, un mode d'emploi, quatre batteries rechargeables, un chargeur, une hotte en matière plastique de 330 x 330 x 220 (h) mm et un étui de transport.



DIFFiner
Version 1.0
Nederlands

Project OBSERVATOR **Open** **Opslaan** **Help** **Excel** **Afdrukken**

Projectnummer: 1 DIFF nummer: 00204 **Ruimtypes** **Roosterstanden**
 Opdrachtgever: OBSERMET Eenheden: m3/h C **Roosterotypes** **Roosterstatus**
 Uitgevoerd door: CHRIS Opmerkingen: gemeten op 7, 8 en 14 juni 2010
 Datum: 24-6-2010

Gebouw 2984BM006 **Open** **Excel** **Afdrukken**

Ventilatorstand toevoer: 100% Ventilatorstand afvoer: 20% Ventilatorotype: Duplex 2100 Ontwerpresultante [m3/h]: +50,0 Gemeten resultante [m3/h]: -102,4 Opmerkingen:

Ruimte	Rooster	Roostertype	Roosterstand	Roostersituatie	Temperatuur [C]	Ontwerp debiet [m3/h]	Gemeten debiet [m3/h]
VERKOOP	TOEVOER 1	STH1	20MM	SCHOON	+24,4	+55,0	+54,5
	TOEVOER 2	STH	10MM	SCHOON	+24,9	+55,0	+22,4
	TOEVOER 3	STH1	5MM	SCHOON	+25,1	+55,0	+13,9
	TOEVOER 4	VST	20MM	SCHOON	+24,5	+55,0	+54,5
AFVOER 1	AFVOER 1	STB	5	VERVUILD	+26,0	-55,0	-67,0
	AFVOER 2	STB	5	VERVUILD	+25,9	-55,0	-76,9
	AFVOER 3	STB	5	VERVUILD	+25,7	-55,0	-75,1
	AFVOER 4	STB	5	VERVUILD	+26,4	-55,0	-44,2
SPREEKKAMER	TOEVOER 1	VST1	20MM	SCHOON	+24,8	+50,0	+49,2
	AFVOER 1	STB	5	VERVUILD	+25,0	-50,0	-61,8
DIRECTIE	TOEVOER 1	STH	20MM	SCHOON	+25,0	+50,0	+55,4
	AFVOER 1	STB	5	VERVUILD	+26,1	-50,0	-68,6
RDAC	TOEVOER 1	VST	20MM	ONBEREIKB	+23,2	+50,0	+56,4

Nieuw Bewerk Verwijder

DIFFiner PC software

DIFFiner est un logiciel PC prévu pour l'utilisation avec le DIFF Manomètre Automatique et ensemble ils forment la solution pour faire le relevé des débits d'air et le rapportage des systèmes de ventilation dans la construction des habitations et dans la construction non résidentielle. Observator Instruments est le premier fabricant à proposer ce logiciel longtemps attendu.

L'utilisateur du DIFF Automatique a la possibilité de mettre à niveau son DIFF pour l'utilisation d'une carte SD pour l'enregistrement des données. De plus Observator livre le logiciel DIFFiner avec une carte SD de 2 GB.

Le DIFF Automatique peut être utilisé pour le réglage et le contrôle des clapets de renouvellement et d'extraction d'air et les grilles dans la construction des logements et des bâtiments non résidentielle (par exemple système récupération de la chaleur, mais les applications vont beaucoup plus loin.

Caractéristiques

- Prise de mesure rapide et précise
- Gain de temps et donc d'argent
- Facile à utiliser
- Création d'une base de données avec les mesures
- Possibilité de convertir en Excel
- Convient parfaitement pour la prise de mesure des systèmes récupération de la chaleur
- Compatible avec Windows XP, Windows Vista et Windows 7



MEASUREMENT REPORT DIFF

Project	DEMO	Project number	12345
Client	OBSERVATOR	DIFF number	Diff-00702
Executed by	Ben	Date	2-4-2019
Remarks	n.a.		

Building	Building 1	Fan type	1
Fan position supply	3	Fan position exhaust	3
Design result [m3/h]	+53,7	Measured result [m3/h]	+28,0
Design supply [m3/h]	+329,7	Measured supply [m3/h]	+312,1
Design exhaust [m3/h]	-276,1	Measured exhaust [m3/h]	+284,1
Remarks	none		

Room	Grille	Grille type	Grille position	Grille situation	Temperature [°C]	Design flow [m3/h]	Measured flow [m3/h]
BEDROOM1	Supply1	1	2 mm	GOOD	21,1	+50,0	50,7
	Exhaust1	1	2mm	DIRTY	21,1	-70,0	-68,5
BATHROOM	Supply1	1	2mm	GOOD	20,2	+55,0	53,7
	Exhaust1	1	2 mm	DIRTY	20,2	-65,0	-60,4
TOILET 1	Supply1	1	2mm	GOOD	20,6	+47,0	+50,3
	Exhaust1	1	5mm	DIRTY	20,6	-60,0	-59,8
STUDY	Supply1	1	2mm	GOOD	21,3	+35,0	+33,8
	Exhaust1	1	5mm	GOOD	21,3	-55,0	-56,0
BEDROOM2	Supply1	1	2mm	GOOD	21,4	+35,0	+33,8
	Supply2	1	2 mm	GOOD	21,1	+47,0	+50,3
	Exhaust1	1	2mm	GOOD	21,1	-65,0	-60,4
BEDROOM3	Supply1	1	2mm	GOOD	20,2	+55,0	53,7
	Exhaust1	1	2mm	GOOD	20,2	-65,0	-60,4
	Supply1	1	2mm	GOOD	20,6	+50,0	50,7
TOILET 2	Exhaust1	1	2mm	GOOD	20,6	+47,0	+50,3
	Exhaust2	1	5mm	DIRTY	20,6	-60,0	-59,8
	Supply1	1	2mm	GOOD	21,3	+35,0	+33,8
PANTRY	Exhaust1	1	5mm	GOOD	21,3	-55,0	-56,0
	Supply1	1	2mm	GOOD	21,4	+35,0	+33,8
LIVING	Supply2	1	2 mm	GOOD	21,1	+47,0	+50,3
	Exhaust1	1	2mm	GOOD	21,1	-65,0	-60,4
	Supply1	1	2mm	GOOD	20,2	+55,0	53,7
KITCHEN	Supply2	1	5mm	GOOD	20,6	+47,0	+50,3
	Exhaust1	1	2mm	GOOD	21,3	-55,0	-56,0
	Exhaust2	1	2mm	GOOD	21,3	-65,0	-60,4
	Supply1	1	2mm	GOOD	21,3	-65,0	-60,4

Comment ça marche?

Il est possible de commander une mise à niveau concernant l'utilisation d'une carte SD pour l'enregistrement des données et le logiciel DIFFner pour le rapportage de la prise de mesures. Dans le menu de votre DIFF la fonction (ENREGISTREMENT) est disponible.

1. Vous placez votre carte SD dans votre PC et vous démarrez le DIFFner. Vous sélectionnez votre carte SD. Ensuite vous créez d'abord le nouveau projet à réaliser. Vous rentrez le plus de données connus possible. De telle manière vous créez une base de données avec les vitesses des ventilateurs, types d'espace, types de grilles, positions des grilles et la situation des grilles.
2. Ensuite vous rentrez par habitation ou bâtiment les données du projet comme p.e. les débits d'air. Avec le bouton [NIEUW][NOUVEAU] en bas de l'écran d'introduction des données, vous sélectionnez les espaces dans la base de données réalisée au préalable.
3. Quand vous êtes prêt, vous placez la carte SD dans le DIFF (sur le côté de l'écran). Vous sélectionnez [OPSLAG] [ENREGISTREMENT] et vous choisissez le [PROJET] enregistré et ensuite l'habitation ou [IMMEUBLE] souhaité (adresse, code postale + n° de la maison ou dénomination).
4. Vous pouvez maintenant choisir la vitesse des ventilateurs de l'unité de ventilation et ensuite vous pouvez sélectionner l'espace dans laquelle vous voulez prendre les mesures.
5. Ensuite vous sélectionnez le clapet de renouvellement et d'extraction que vous voulez mesurer.
6. Le débit de conception constructive est indiqué ainsi que la valeur mesurée. La situation, position et type de grille peuvent encore être adaptés.



7. Après finalisation de la prise de mesure vous avez le choix de reprendre la mesure. Les résultats des mesures seront seulement enregistrés après avoir confirmé en appuyant sur [ENTER].
8. Vous pouvez vérifier l'ensemble des débits (conception, débits mesurés et la résultante (balance, sur- ou sous pression)).
9. Après avoir fini les prises de mesure vous sortez votre carte SD du DIFF et vous le placez à nouveau dans votre pc. Maintenant vous ouvrez DIFFner et vous sélectionnez le PROJET souhaité.
10. Vous pouvez choisir d'inclure oui ou non les températures relevées avant d'imprimer.
11. Vous pouvez ajouter le logo de votre entreprise à l'état de mesure.
12. Vous pouvez imprimer l'état de mesure en version-HTML ou vous pouvez l'exporter vers Excel. Vous pouvez imprimer ou exporter plusieurs états de mesure de plusieurs habitations ou bâtiments.
13. Sous PROJET, OUVRIR, EXPORTER vous pouvez enregistrer le projet (format .diff) à un autre endroit et vous pouvez également importer un fichier .diff préalablement enregistré. Par précaution DIFFner va générer un autre nom pour ce projet.
14. De cette manière vous pouvez préparer une prise de mesure complète et vous pouvez envoyer les bases de données mais également les résultats des prises de mesure, par mail à un autre utilisateur.

Les données du projet peuvent être copiées si celles-ci sont de même pour plusieurs bâtiments.



Welcome to the world of Observator

Since 1924 Observator has evolved to be a trend-setting developer and supplier in a wide variety of industries. Originating from the Netherlands, Observator has grown into an internationally

oriented company with a worldwide distribution network and offices in Australia, Germany, the Netherlands, Poland, Singapore and the UK.

www.observator.com