

Le point sur les innovations et les informations utiles pour l'utilisation des Postes de Sécurité Microbiologique Thermo Scientific.

**Thermo**  
SCIENTIFIC

# smart notes

► conception et innovation



ÉQUIPEMENTS AVEC FLUX LAMINAIRE

SMARTNOTE 2

# Q R

## Pourquoi les alarmes de flux d'air sont-elles à prendre en considération pour le choix des Postes de Sécurité Microbiologique ?

Les alarmes de flux d'air informent l'utilisateur en cas de problème affectant le confinement ou la protection du produit.

Les variations de vitesse du flux entrant ou descendant peuvent nuire à l'équilibre fragile de ces flux au niveau de la vitre avant d'un Poste de Sécurité Microbiologique. Tout déséquilibre dans la circulation de l'air peut entraîner la contamination des échantillons ou une exposition accidentelle à des substances dangereuses. Par conséquent, il est essentiel que l'utilisateur du Poste de Sécurité Microbiologique soit alerté de tels risques pour sa sécurité.

Contrairement aux Postes de Sécurité Microbiologique conventionnels, les Postes de Sécurité Microbiologique Thermo Scientific combinent des moteurs CC indépendants et des alarmes de flux d'air, DAVE (Digital Airflow Verification) basées sur l'utilisation de pressostats, pour assurer la protection du personnel et du produit.



# Pourquoi choisir les Postes de Sécurité Microbiologique Thermo Scientific ?

## Une vision du passé



De nombreux fabricants de Postes de Sécurité Microbiologique contrôlent la circulation de l'air à l'aide d'un **manomètre différentiel**. Outre des mesures difficiles à interpréter, ce dispositif est dépourvu de fonction de notification d'instabilité des flux d'air et de baisse du niveau de performance, ce qui entraîne des risques élevés d'erreurs non détectées.



La circulation de l'air peut également être mesurée en utilisant des moteurs CC qui contrôlent la vitesse du ventilateur, ainsi que le couple nécessaire pour atteindre le régime voulu. Ils permettent de régler le couple afin de maintenir le niveau de performances en soi et n'intègrent pas de fonction d'alarme en cas de forte variation de la circulation de l'air.



Il est également possible d'utiliser un **anémomètre, ou « fil chaud »** pour procéder à des mesures de flux d'air. Cet appareil utilise un fil chaud pour mesurer la vitesse de sorte que plus il est au contact de l'air, plus il refroidit, ce qui modifie sa résistance électrique. Certains anémomètres déclenchent une alarme sonore ou visuelle en cas de déviation du flux d'air, mais ne mesurent qu'un seul point du flux d'air.

## L'approche actuelle Thermo Scientific DAVE

Tous les Postes de Sécurité Microbiologique Thermo Scientific de Classe II sont équipés d'un **système de contrôle indépendant des flux d'air basé sur des pressostats** appelé DAVE (Digital Airflow Verification). Des capteurs distincts sont utilisés pour mesurer les variations de pression du flux descendant et des filtres HEPA d'extraction, ce qui garantit la précision des mesures des deux flux. Ces mesures sont ensuite converties en une alarme sonore et visuelle transmise à l'utilisateur pour l'informer de toute variation supérieure à 20 % par rapport aux seuils minimum et maximum des flux d'air.



Premier modèle doté d'un **moteur CC ebm-papst Inc.** à avoir été commercialisé en 2002, le Poste de Sécurité Microbiologique Thermo Scientific offre une conception qui remédie aux nombreuses insuffisances des produits conventionnels. Nos Postes de Sécurité Microbiologique ajustent et maintiennent automatiquement le niveau de performances pour la circulation de l'air. L'unité de commande du ventilateur et l'alimentation sont indépendantes du moteur et peuvent être remplacées sans nécessiter la mise en œuvre d'une procédure de décontamination entraînant des dépenses ou perturbations importantes. Reconnus mondialement pour leur fiabilité, ces moteurs offrent une durée d'utilisation estimée à plus de 100 000 heures (ou 11 ans), soit une durée de vie deux fois plus longue que celle des autres conceptions de moteurs CC.



► L'approche Thermo Scientific basée sur un niveau de contrôle supérieur des flux d'air, assuré par des **moteurs CC indépendants** (voir SmartNote 1 pour SmartFlow™) et des **alarmes de flux d'air DAVE**, mises en œuvre grâce à des manomètres indépendants, garantit les plus hauts niveaux de protection du personnel et du produit !

**Découvrez comment la conception Thermo Scientific SmartFlow à double ventilateur contrôle la vitesse des flux d'air de manière optimale.**

**Pour en savoir plus, consultez le site : [www.thermoscientific.com/bsc](http://www.thermoscientific.com/bsc)**

© 2011 Thermo Fisher Scientific Inc. Tous droits réservés.

**Amérique du Nord :** USA/Canada +1 866 984 3766 (866-9-THERMO)

[www.thermoscientific.com/bsc](http://www.thermoscientific.com/bsc)

**Europe :** Autriche +43 1 801 40 0, Belgique +32 53 73 42 41, France +33 2 2803 2180, Allemagne (numéro vert) 08001-536 376, Allemagne (international) +49 6184 90 6940, Italie +39 02 95059 448, Pays-Bas +31 76 579 55 55, Pays nordiques/baltes/CEI +358 9 329 10200, Russie +7 812 703 42 15, Espagne/Portugal +34 93 223 09 18, Suisse +41 44 454 12 12, R-U/Irlande +44 870 609 9203

**Asie :** Australie +61 39757 4300, Chine +86 21 6865 4588 ou +86 10 8419 3588, Inde (numéro vert) 1800 22 8374, Inde +91 22 6716 2200, Japon +81 45 453 9220, Nouvelle-Zélande +64 9 980 6700, Autres pays d'Asie +852 2885 4613, **Pays non listés :** +49 6184 90 6940

PFBSCSMARTNOTE02-FR

**Thermo**  
SCIENTIFIC

Part of Thermo Fisher Scientific