

GasAlert **Quattro**

1, 2, 3, et 4 Détecteur Multigaz

Manuel d'utilisation

BW
Technologies
by Honeywell

Garantie limitée et limite de responsabilité

BW Technologies LP (BW) garantit ce produit contre tout vice de pièces et de main d'œuvre dans le cadre d'une utilisation et d'un entretien, pour une durée de deux ans à compter de la date d'expédition à l'acheteur. Cette garantie concerne uniquement la vente de produits neufs à l'acheteur d'origine. Les obligations de BW au titre de la garantie se limitent, au choix de BW, au remboursement du prix d'achat, à la réparation ou au remplacement d'un produit défectueux retourné dans le délai de garantie à un centre de service après-vente agréé. La responsabilité de BW au titre des présentes ne dépassera en aucun cas le prix d'achat payé par l'acheteur du produit.

La présente garantie ne couvre pas :

- a) les fusibles, les piles jetables ou le remplacement périodique des pièces en raison d'une usure découlant de l'utilisation normale du produit
- b) tout produit qui, de l'avis de BW, a fait l'objet d'une utilisation abusive, d'une modification, de négligence, ou de dommages accidentels ou liés à des conditions d'utilisation, une manipulation ou une utilisation anormale
- c) tout dommage ou défaut attribuable à une réparation du produit par une personne autre qu'un distributeur agréé, ou à l'installation de pièces non agréées pour ce produit

Les obligations énoncées dans la présente garantie sont subordonnées aux points suivants :

- a) qualité de l'entreposage, de l'installation, de l'étalonnage, de l'utilisation, de l'entretien et respect des instructions du manuel et de toute autre recommandation applicable de BW
- b) notification rapide à BW de la part de l'acheteur en cas de problème et, le cas échéant, mise à disposition du produit pour correction. Aucun produit ne sera retourné à BW avant réception par l'acheteur des instructions d'expédition de la part de BW
- c) BW a le droit d'exiger de l'acheteur un justificatif d'achat (facture d'origine, contrat de vente ou bordereau d'expédition), afin d'établir que le produit est bien couvert par la période de garantie.

L'ACHETEUR ACCEPTE QUE LA PRÉSENTE GARANTIE LUI EST EXCLUSIVE ET TIENT LIEU DE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS (LISTE NON EXHAUSTIVE) TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION A UN USAGE PARTICULIER. BW NE POURRA ÊTRE TENU RESPONSABLE D'AUCUN DOMMAGE PARTICULIER, INDIRECT, ACCIDENTEL OU CONSÉCUTIF, NI D'AUCUNS DÉGÂTS OU PERTES DE DONNÉES, QUE CE SOIT À LA SUITE D'UNE INFRACTION AUX OBLIGATIONS DE LA GARANTIE OU SUR UNE BASE CONTRACTUELLE, EXTRA-CONTRACTUELLE OU AUTRE.

Dans la mesure où certains États n'autorisent pas les limitations de garantie implicite, ni les exclusions ou limitations pour dommages directs ou indirects, il se peut que les limitations et les exclusions de cette garantie ne s'appliquent pas à tous les acheteurs. Si pour une quelconque raison, une disposition de la présente garantie était jugée illégale ou irrecevable par une autorité compétente, cette disposition n'affecterait en rien la validité ou le caractère exécutoire des autres dispositions.

Comment contacter BW Technologies by Honeywell

États-Unis : 1-888-749-8878

Canada : 1-800-663-4164

France : +33 (0) 4 42 98 17 70

Europe : +44(0) 1295 700300

Autres pays : +1-403-248-9226

E-mail : info@gasmonitors.com

Découvrez le site Internet de BW Technologies by Honeywell à l'adresse : www.gasmonitors.com

GasAlertQuattro

Introduction

Ce manuel d'utilisation fournit des informations basiques sur l'utilisation du détecteur de gaz GasAlertQuattro. Pour consulter les instructions d'utilisation complètes, reportez-vous au *Guide technique du GasAlertQuattro* fourni sur le CD-ROM. Le détecteur GasAlertQuattro (« le détecteur ») est conçu pour signaler la présence de gaz dangereux à des concentrations supérieures aux seuils d'alarme définis par l'utilisateur.

Le détecteur est un appareil de sécurité individuel. Il est de votre responsabilité de réagir à l'alarme de manière appropriée.

Remarque

Le détecteur est configuré par défaut sur l'affichage en langue anglaise. Les autres langues disponibles sont le français, l'allemand, le portugais et l'espagnol. Les affichages propres à chaque langue sont présentés dans les manuels d'utilisation correspondants.

Mise à zéro des capteurs

Pour procéder à la mise à zéro des capteurs, reportez-vous aux étapes 1 à 3 de la section Étalonnage, page 8.

Informations de sécurité - À lire au préalable

Respectez scrupuleusement les instructions d'utilisation du détecteur figurant dans ce manuel d'utilisation ainsi que dans le guide technique. À défaut, la protection offerte par le détecteur pourrait être réduite. Lisez les **Mises en garde** suivantes avant d'utiliser le détecteur.

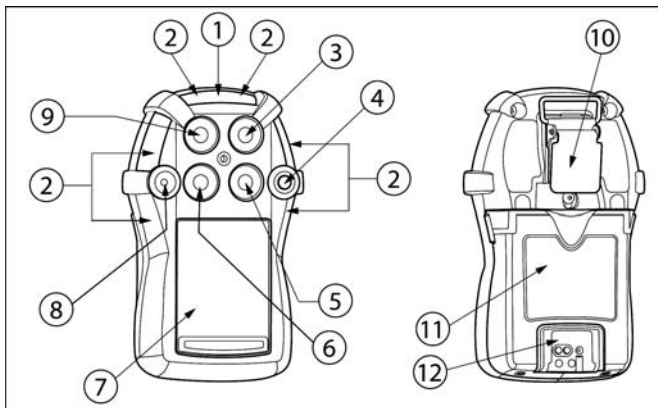
⚠ Mises en garde

- **Avertissement** : Le remplacement d'un composant de l'appareil peut altérer la sécurité intrinsèque du détecteur.
- Avant toute utilisation du détecteur, reportez-vous à la section [Poisons et contaminants des capteurs](#).
- Protégez le capteur de gaz combustibles contre toute exposition aux composés de plomb, aux silicones et aux hydrocarbures chlorés. Bien que certaines vapeurs organiques (telles que l'essence au plomb ou les hydrocarbures halogénés) puissent neutraliser provisoirement les performances du capteur, dans la plupart des cas, le capteur retrouvera son fonctionnement normal après étalonnage.
- Mise en garde : Pour des raisons de sécurité, cet appareil doit être utilisé et entretenu par du personnel qualifié uniquement. Lisez attentivement le guide technique avant d'utiliser l'appareil ou d'en assurer l'entretien, et assurez-vous d'en avoir bien compris les instructions.

- Chargez le détecteur avant sa première utilisation. BW Technologies by Honeywell recommande de recharger le détecteur après chaque journée d'utilisation.
- Étalonnez le détecteur avant sa première utilisation, puis de manière régulière, en fonction de l'utilisation et de l'exposition du capteur aux poisons et autres contaminants. BW recommande d'étalonner régulièrement les capteurs et au moins une fois tous les 180 jours (6 mois).
- Veillez à effectuer l'étalonnage dans une zone sûre, exempte de gaz dangereux, dans une atmosphère contenant 20,9 % d'oxygène.
- Le capteur de gaz combustibles est étalonné en usine au méthane, à une concentration de 50 % de la LIE. Si le contrôle porte sur un autre gaz combustible dans la plage de % LIE, étalonnez le capteur en utilisant le gaz approprié.
- Seul l'élément de détection de gaz combustibles de cet appareil a fait l'objet d'une évaluation des performances homologuée par CSA International.
- BW recommande de contrôler le capteur de gaz combustibles à l'aide d'une concentration connue de gaz d'étalonnage après toute exposition à des contaminants/poisons (composés de soufre, vapeurs de silicium, produits halogénés, etc.).
- Avant chaque utilisation quotidienne, BW recommande d'effectuer un test fonctionnel des capteurs afin de vérifier qu'ils réagissent bien aux gaz présents, en exposant le détecteur à une concentration de gaz supérieure aux seuils d'alarme. Vérifiez manuellement que les alarmes sonore, visuelle et vibrante sont activées. Étalonnez l'appareil si les relevés ne sont pas conformes aux limites spécifiées.
- Mise en garde : Des valeurs LIE élevées hors échelle peuvent indiquer la présence d'une concentration explosive.
- Tout relevé d'une valeur augmentant rapidement, suivie d'une valeur décroissante ou fantaisiste, peut indiquer la présence d'une concentration de gaz excédant la limite d'échelle supérieure et pouvant donc s'avérer dangereuse.




- Cet appareil est destiné uniquement à une utilisation dans des atmosphères potentiellement explosives, dans lesquelles la concentration d'oxygène ne dépasse pas 20,9 % (v/v).
- Une exposition prolongée du détecteur GasAlertQuattro à certaines concentrations de gaz ou d'atmosphères combustibles peut nuire à l'élément de détection et altérer gravement ses performances. En cas d'alarme due à une forte concentration de gaz combustible, il est nécessaire de procéder à un réétalonnage ou de remplacer le capteur si nécessaire.
- **Avertissement** : La batterie au lithium (QT-BAT-R01) peut présenter un risque d'incendie ou de brûlure chimique en cas d'utilisation inappropriée. Veillez à ne jamais l'incinérer, la démonter ou l'exposer à une température supérieure à 100 °C.
- **Avertissement** : Veillez à ne jamais utiliser d'autres batteries au lithium avec le détecteur GasAlertQuattro. Toute autre batterie pourrait provoquer un incendie et/ou une explosion. Pour commander une batterie au lithium QT-BAT-R01 de rechange, contactez [BW Technologies by Honeywell](#).
- **Avertissement** : Les batteries au lithium polymère exposées à une température supérieure à 130 °C pendant plus de 10 minutes peuvent provoquer un incendie et/ou une explosion.
- **♻️ Avertissement** : Cet appareil contient une batterie au lithium polymère. Mettez immédiatement au rebut les batteries au lithium usagées. Veillez à ne jamais les démonter ou les jeter au feu. Ne les mélangez pas aux autres déchets solides. Les batteries usagées doivent être éliminées par un centre de recyclage agréé ou un centre de traitement des matières dangereuses.
- Conservez les batteries au lithium hors de portée des enfants.
- Toute désactivation du détecteur par le retrait de la batterie risque de l'endommager et de provoquer un fonctionnement inapproprié.

Éléments du GasAlertQuattro




Numéro	Description	Numéro	Description	Numéro	Description	Numéro	Description
1	IntelliFlash (LED verte)	4	Touche	7	Affichage à cristaux liquides (LCD)	10	Pince crocodile
2	Indicateur d'alarme visuelle (LED rouge)	5	Capteur de gaz combustibles (LIE)	8	Alarme sonore	11	Batterie
3	Capteur d'hydrogène sulfuré (H ₂ S)	6	Capteur de monoxyde de carbone (CO)	9	Capteur d'oxygène (O ₂)	12	Connecteur de chargement et interface IR

Éléments affichés à l'écran

	Bouteille de gaz d'étalonnage		S'affiche lors de la procédure de démarrage pour indiquer la réussite ou l'échec des alarmes sonore et visuelle lors d'un test fonctionnel à l'aide de la station MicroDock II		S'affiche lorsque l'étalonnage est lancé et que l'option de Verrouillage de l'étalonnage IR est activée
	Bouteille de gaz de test fonctionnel		S'affiche lorsque l'option Mode de sécurité est activée		S'affiche lors de l'étalonnage et une fois la procédure de démarrage terminée
	Indique la réussite des tests de démarrage, des capteurs, d'étalonnage et des tests fonctionnels		S'affiche lorsque le détecteur est en mode d'alarme (ne s'applique pas aux alarmes VME et VLE)		Batterie - pleine charge
	Indique l'échec des tests de démarrage, des capteurs, d'étalonnage et des tests fonctionnels		S'affiche en cas d'avertissement, d'échec, d'erreur ou de batterie faible		Batterie - demi charge
	La touche s'affiche lorsque l'écran propose une option pour terminer ou ignorer une procédure		Le symbole du « cœur qui bat » s'affiche de façon continue en fonctionnement normal pour confirmer que le détecteur fonctionne correctement		Avertissement de batterie faible
20.9 O ₂ %	La valeur relevée s'affiche sur fond blanc en fonctionnement normal		S'affiche pour les alarmes et les seuils d'alarme VLE		S'affiche lorsque le détecteur est connecté à un adaptateur de liaison IR Link
19.5 O ₂ %	La valeur relevée s'affiche sur fond noir lorsque le capteur est en mode d'alarme		S'affiche pour les alarmes et les seuils d'alarme VME		S'affiche quand le détecteur communique avec Fleet Manager II.
	Une case à cocher grisée s'affiche lors des tests fonctionnels ou des étalonnages lorsqu'un gaz n'est pas concerné		S'affiche avec les informations sur les expositions maximales		S'affiche lors de la mise à jour du firmware du détecteur
	S'affiche quand le dernier étalonnage/test fonctionnel a échoué, mais que le précédent étalonnage/test fonctionnel est toujours valide (échéance non dépassée). Apparaît également lors de la mise à zéro automatique		S'affiche lors d'une opération de chargement ou de remise à zéro automatique, par exemple		S'affiche quand l'arrivée de gaz doit être coupée après un test fonctionnel ou un étalonnage.

Touche

Touche	Description
	<ul style="list-style-type: none"> • Pour activer le détecteur, appuyez sur la touche ○ et maintenez-la enfoncée en vous assurant au préalable de vous trouver dans une zone sûre, exempte de gaz dangereux, dans une atmosphère contenant 20,9 % d'oxygène. • Pour désactiver le détecteur, appuyez sur la touche ○ et maintenez-la enfoncée durant le décompte d'arrêt. Relâchez la touche ○ lorsque l'indication Arrêt s'affiche. • Pour afficher la date/heure, le niveau de charge de la batterie, l'échéance d'étalonnage, l'échéance de test fonctionnel, le relevé VME, le relevé VLE et la concentration maximale, appuyez deux fois sur ○ rapidement. Pour effacer les concentrations VME, VLE et maximale, appuyez sur la touche ○ et maintenez-la enfoncée lorsque le message «Maintenir ○ pour réinitialiser valeurs maximale » s'affiche sur le détecteur. • Pour débiter l'étalonnage, appuyez sur la touche ○ et maintenez-la enfoncée pendant le décompte Arrêt. Maintenez la touche ○ enfoncée quand l'affichage à cristaux liquides se désactive brièvement puis se réactive pour débiter le décompte d'étalonnage. Relâchez la touche ○ lorsque l'indication Début de l'étalonnage s'affiche. • Pour activer le rétroéclairage, appuyez sur la touche ○, puis relâchez-la. • Pour acquitter les alarmes à verrouillage, appuyez sur la touche ○. • Pour acquitter une alarme basse et désactiver l'alarme sonore, appuyez sur la touche ○. L'option Acquittement de l'alarme basse doit être activée dans Fleet Manager II. • Pour acquitter les messages « requis aujourd'hui » pour les opérations d'étalonnage et de test fonctionnel, appuyez sur la touche ○. Si les fonctions d'étalonnage forcé et de test fonctionnel forcé sont activées, il est impossible de les ignorer.

Poisons et contaminants des capteurs

Divers produits de nettoyage, solvants et lubrifiants peuvent contaminer les capteurs et les endommager définitivement. Avant d'utiliser des produits de nettoyage, des solvants et des lubrifiants à proximité des capteurs de détection, consultez la mise en garde et le tableau suivants.

⚠ Mise en garde

Utilisez uniquement les procédures et produits suivants recommandés par BW Technologies by Honeywell :

- **Utilisez des produits de nettoyage à base d'eau.**
- **Utilisez des produits de nettoyage sans alcool.**
- **Nettoyez l'extérieur de l'appareil à l'aide d'un chiffon doux et humide.**
- **N'utilisez pas de savon, de produits de lustrage ou de solvants.**

Le tableau suivant répertorie les produits usuels que vous devez éviter d'utiliser à proximité des capteurs.

Produits de nettoyage et lubrifiants	Silicones	Aérosols
Nettoyants pour freins	Produits de nettoyage et de protection à base de silicone	Agents et sprays répulsifs anti-insectes
Lubrifiants	Adhésifs, enduits d'étanchéité et gels à base de silicone	Lubrifiants
Produits antirouille	Crèmes pour les mains/ le corps et crèmes médicinales contenant des silicones	Produits antirouille
Nettoyants pour vitres et fenêtres	Mouchoirs en papier contenant des silicones	Nettoyants pour fenêtres
Produits à vaisselle	Agents antifongiques	
Produits de nettoyage à base d'agrumes	Produits de lustrage	
Produits de nettoyage à base d'alcool		
Désinfectants pour les mains		
Détergents anioniques		
Méthanol (carburants et antigels)		

Raccordement de la bouteille de gaz au détecteur

Recommandations concernant la bouteille de gaz

- Afin d'assurer un étalonnage précis, utilisez des gaz d'étalonnage de haute qualité. Utilisez des gaz approuvés par le National Institute of Standards and Technology (institut américain des normes et de la technologie).
- Pour bénéficier d'un étalonnage certifié, contactez BW Technologies by Honeywell.
- N'utilisez jamais une bouteille de gaz une fois sa date d'expiration dépassée.

Raccordement de la bouteille de gaz

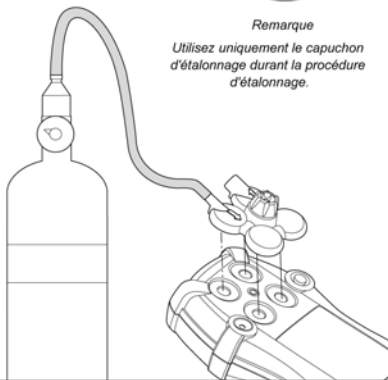
Consultez les étapes suivantes (1 à 5) avant de lancer la procédure d'étalonnage.

1. Vérifiez que le gaz d'étalonnage utilisé correspond aux concentrations de sensibilité définies pour le détecteur.
2. Raccordez le flexible d'étalonnage au régulateur de 0,5 l/min. de la bouteille de gaz. Pour une utilisation avec la station MicroDock II, utilisez un régulateur de débit à la demande et reportez au *manuel d'utilisation du système MicroDock II*.
3. Raccordez le flexible d'étalonnage au capuchon d'étalonnage. Des flèches figurant sur le capuchon d'étalonnage indiquent le sens du flux de gaz.
4. Commencez la procédure d'étalonnage. Ne connectez pas le capuchon d'étalonnage avant d'avoir été invité à injecter le gaz. Lorsque vous y êtes invité, placez le capuchon d'étalonnage sur le détecteur et serrez le bouton. REMARQUE : Vérifiez que le capuchon est correctement fixé avant d'injecter le gaz.
5. Une fois l'étalonnage terminé, déconnectez le flexible du capuchon d'étalonnage et du régulateur. Retirez le capuchon d'étalonnage du détecteur.



Remarque

Utilisez uniquement le capuchon d'étalonnage durant la procédure d'étalonnage.



Étalonnage

L'étalonnage permet de régler les niveaux de sensibilité des capteurs afin qu'ils assurent une réponse appropriée aux gaz présents.

Cette procédure d'étalonnage est décrite telle qu'elle doit être réalisée. Si un écran d'erreur ou d'alarme s'affiche, reportez-vous à la section « Calibration Troubleshooting » (Dépannage en cours d'étalonnage) du *Guide technique du GasAlertQuattro*.

⚠ Mise en garde

Veillez à effectuer l'étalonnage dans une zone sûre, exempte de gaz dangereux, dans une atmosphère contenant 20,9 % d'oxygène.

Si vous réalisez un étalonnage monogaz, commencez par étalonner le capteur d'O₂.

Remarque

La longueur maximum du flexible utilisé pour l'étalonnage doit être de 1 m.

Les étapes décrites ci-dessous s'appliquent pour l'utilisation d'une bouteille de 4 gaz standard.

*Il est possible d'annuler l'opération d'étalonnage, à condition que les capteurs aient été remis à zéro. Si vous appuyez sur la touche ○ pour annuler l'opération, l'indication **Étalonnage annulé** s'affiche.*

1. Appuyez sur la touche ○ et maintenez-la enfoncée pendant le décompte d'**arrêt** du détecteur.



Continuez à maintenir la touche ○ enfoncée lorsque l'indication « **ARRÊT** » s'affiche et que le détecteur se désactive brièvement.



2. Le détecteur se réactive et affiche le décompte d'étalonnage. Maintenez la touche enfoncée jusqu'à ce que l'indication « **Début de l'étalonnage** » s'affiche.

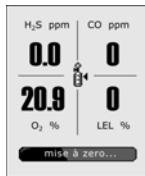


3. La fonction de mise à zéro du détecteur s'exécute. L'indication « **mise à zéro** » s'affiche pendant que le détecteur procède à la remise à zéro de tous les capteurs.

⚠ Mise en garde

Si la mise à zéro d'un capteur échoue, il est impossible de l'étalonner. Reportez-vous à la section **Startup Self-Test Troubleshooting (Dépannage au cours de l'autotest de démarrage) du Guide technique du GasAlertQuattro**.

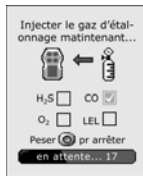
Si l'option de **Verrouillage de l'étalonnage IR** est activée, l'écran suivant s'affiche pour indiquer que l'étalonnage peut être réalisé uniquement à l'aide d'un appareil infrarouge (MicroDock II ou adaptateur de liaison IR Link).



4. Lorsque l'écran suivant s'affiche, fixez le capuchon d'étalonnage et injectez le gaz d'étalonnage à un débit de 250 à 500 ml/min. Reportez-vous à la section [Raccordement de la bouteille de gaz au détecteur](#).


Si la date d'échéance d'étalonnage d'un capteur n'est pas encore atteinte, la case correspondante comporte une coche grisée.

5. Le détecteur commence par tester la quantité de gaz. Lorsqu'une quantité suffisante de gaz est détectée, le symbole ■ s'affiche en regard de chaque gaz détecté.



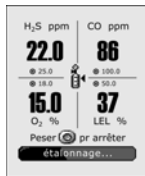
6. Le détecteur commence alors l'étalonnage des capteurs. Les opérations suivantes sont réalisées au cours de l'analyse :

- L'indication « **étalonnage** » s'affiche au bas de l'écran.
- Les valeurs des gaz sont réglées au cours de l'analyse.
- Les valeurs de gaz cibles définies dans Fleet Manager II s'affichent au-dessus ou en dessous des valeurs de gaz en cours de réglage.

Pour annuler l'étalonnage une fois que les capteurs ont été remis à zéro, appuyez sur la touche .

7. Lorsque l'écran suivant s'affiche, fermez l'arrivée de gaz au niveau de la bouteille de gaz et retirez le capuchon d'étalonnage du détecteur.

Une icône représentant une marque apparaît en regard de chaque capteur ayant été correctement étalonné.



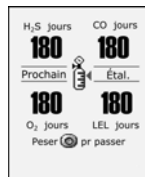
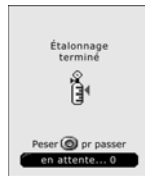
8. Une fois l'étalonnage terminé, l'écran suivant s'affiche.

Remarque

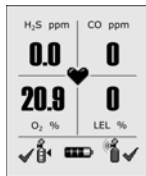
Il est impossible de réinitialiser la date d'échéance d'étalonnage d'un capteur dont l'opération d'étalonnage a échoué. Si l'étalonnage d'un capteur échoue ou si un écran d'erreur s'affiche, reportez-vous à la section « Calibration Troubleshooting » (Dépannage en cours d'étalonnage) du Guide technique du GasAlertQuattro.

9. Tous les capteurs ayant été correctement étalonnés sont automatiquement réinitialisés sur le nombre de jours défini dans le champ « **Intervalle d'étalonnage** » de Fleet Manager II.

Il est possible de modifier les dates d'échéance d'étalonnage dans Fleet Manager II.



10. Le détecteur repasse en mode de fonctionnement normal.



Test fonctionnel

Un test fonctionnel consiste à injecter un gaz de test afin de forcer le détecteur à déclencher une alarme. Ce test doit être effectué régulièrement afin de s'assurer que les capteurs répondent correctement en présence de gaz et que les alarmes (sonore, visuelle et vibrante) se déclenchent comme il se doit.

Quand un intervalle de test fonctionnel est défini, il se peut que le détecteur demande un test fonctionnel au démarrage. Pour plus d'informations, reportez-vous au guide technique du GasAlertQuattro

⚠ Mise en garde

Avant chaque utilisation quotidienne, BW recommande d'effectuer un test fonctionnel des capteurs afin de vérifier qu'ils réagissent bien aux gaz présents, en les exposant à une concentration de gaz supérieure aux seuils d'alarme.

1. Raccordez le flexible d'étalonnage au régulateur de 0,5 l/min. de la bouteille de gaz. Reportez-vous à la section [Raccordement de la bouteille de gaz au détecteur](#).
Pour effectuer un test fonctionnel à l'aide de la station MicroDock II, reportez-vous au *manuel d'utilisation du système MicroDock II*.
2. Raccordez le flexible d'étalonnage à l'entrée du capuchon d'étalonnage. Des flèches figurant sur le capuchon d'étalonnage indiquent le sens du flux de gaz.
3. Fixez le capuchon d'étalonnage sur le détecteur en le serrant, puis injectez le gaz. Vérifiez que les alarmes sonore, visuelle et vibrante s'activent.
4. Fermez le régulateur et retirez le capuchon d'étalonnage. Le détecteur reste provisoirement sous alarme jusqu'à la dispersion du gaz au niveau des capteurs.


Alarmes

Le tableau suivant présente les différentes alarmes et les affichages correspondants. Pour plus d'informations concernant les alarmes, reportez-vous au *Guide technique du GasAlertQuattro*.


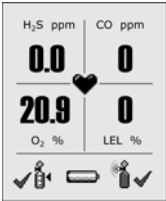

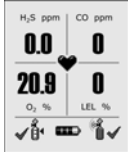


Alarme	Affichage	Alarme	Affichage
<p>Alarme basse</p> <ul style="list-style-type: none"> Alarme sonore lente (tonalité ascendante) Flash lent Case noire clignotante autour du gaz concerné Activation de l'alarme vibrante 		<p>Alarme VME</p> <ul style="list-style-type: none"> Alarme sonore rapide (tonalité descendante) Flash rapide Case noire clignotante autour du gaz concerné Activation de l'alarme vibrante 	
<p>Alarme haute</p> <ul style="list-style-type: none"> Alarme sonore rapide (tonalité descendante) Flash rapide Case noire clignotante autour du gaz concerné Activation de l'alarme vibrante 		<p>Alarme VLE</p> <ul style="list-style-type: none"> Alarme sonore rapide (tonalité descendante) Flash rapide Case noire clignotante autour du gaz concerné Activation de l'alarme vibrante 	

Alarme	Affichage	Alarme	Affichage
<p>Alarme multiple</p> <ul style="list-style-type: none"> Alarme sonore et clignotement alternant entre rythme rapide et rythme lent Case noire clignotante autour du gaz concerné Alternance des différents types d'alarmes Activation de l'alarme vibrante 		<p>Alarme de dépassement d'échelle (OL)</p> <ul style="list-style-type: none"> Alarme sonore rapide (tonalité descendante) Clignotement rapide Case noire clignotante autour du gaz concerné Activation de l'alarme vibrante <p><i>Remarque : L'écran LCD peut également afficher un relevé de dépassement négatif d'échelle (-OL).</i></p>	
<p>Alarme de défaillance de capteur</p> <ul style="list-style-type: none"> Affichage du symbole ✕ 		<p>Désactivation normale</p> <ul style="list-style-type: none"> Séquence de bips et de clignotements en alternance Activation de l'alarme vibrante Lancement du décompte Affiche de l'indication ARRÊT 	

Remarque

Lorsque l'option « **Alarmes verrouillées** » est activée, les alarmes de gaz basses et hautes (sonore, visuelle et vibrante) restent activées une fois déclenchées, et ce jusqu'à ce qu'elles soient acquittées par une pression sur la touche  et que la concentration de gaz soit de nouveau inférieure au seuil d'alarme. Les valeurs de concentrations maximales restent affichées tant que la condition d'alarme est présente. Il est possible d'activer ou de

désactiver l'option « **Alarmes verrouillées** » dans Fleet Manager II. Certaines réglementations locales peuvent exiger l'activation de l'option « **Alarmes verrouillées** ».

Alarme	Affichage	Alarme	Affichage
<p>Alarme de batterie faible</p> <ul style="list-style-type: none"> Séquence de 10 sirènes et clignotements rapides en alternance, avec un intervalle de 7 secondes de silence (séquence continue durant 15 minutes) Clignotement du symbole  Activation de l'alarme vibrante À l'issue d'une séquence d'alarme de batterie faible de 15 minutes, le détecteur passe en condition d'alarme de batterie critique (voir Alarme de batterie critique ci-dessous). 		<p>Signal sonore de bon fonctionnement</p> <ul style="list-style-type: none"> Un bip toutes les 1 à 120 secondes (l'option « Intervalle des IntelliFlash » permet de définir la fréquence du bip.) <p>Clignotement de bon fonctionnement (par défaut : un clignotement par seconde)</p> <ul style="list-style-type: none"> Un bip toutes les 1 à 120 secondes (la fréquence de ces bips se définit avec l'option Intervalle entre les bips de bon fonctionnement) <p>Battements de cœur</p> <ul style="list-style-type: none"> Le symbole  clignote toutes les secondes afin d'indiquer que le détecteur fonctionne correctement. 	 <p><i>Remarque : e bip de bon fonctionnement et le système IntelliFlash se désactivent automatiquement en cas de batterie faible, d'échec de l'étalonnage, d'échec du test fonctionnel et de condition d'alarme.</i></p>
<p>Alarme de batterie critique</p> <ul style="list-style-type: none"> Quinze minutes après l'activation de l'alarme de batterie faible, séquence de 10 sirènes et clignotements rapides en alternance, avec un intervalle de 1 seconde de silence (séquence se réactivant sept fois) Activation de l'alarme vibrante Affichage de l'indication « Batterie faible Arrêt en cours » et désactivation du détecteur 		<p><i>Remarque</i></p> <p><i>Si l'option « Acquittement de l'alarme basse » est activée, il est possible de désactiver l'alarme sonore durant une condition d'alarme basse. Les LED et les indicateurs d'alarme visuels restent actifs jusqu'à ce que la condition d'alarme évolue ou que le détecteur s'éteigne. Appuyez sur la touche  pour acquitter l'alarme basse et désactiver l'alarme sonore. Si l'alarme devient haute ou passe en alarme VME ou VLE, l'alarme sonore s'active de nouveau.</i></p>	

Options utilisateur et configuration des capteurs

Les éléments suivants sont nécessaires pour modifier les options utilisateur et la configuration des capteurs :

- Détecteur
- Adaptateur de liaison IR Link ou système MicroDock II
- Logiciel Fleet Manager II

Pour obtenir des informations détaillées, reportez-vous au *Guide technique du GasAlertQuattro* et au *manuel d'utilisation de Fleet Manager II*.

Maintenance

Pour conserver le détecteur en bon état de marche, certaines opérations d'entretien peuvent s'avérer nécessaires :

- Étalonnage, test fonctionnel et inspection du détecteur à intervalles réguliers.
- Tenue d'un carnet de toutes les opérations effectuées (entretien, étalonnages, tests fonctionnels) et des événements d'alarme.
- Nettoyage de l'extérieur de l'appareil à l'aide d'un chiffon doux et humide. N'utilisez pas de solvants, de savon, ni de produits de lustrage. Reportez-vous à la section [Poisons et contaminants des capteurs](#).

Capacité de la batterie rechargeable

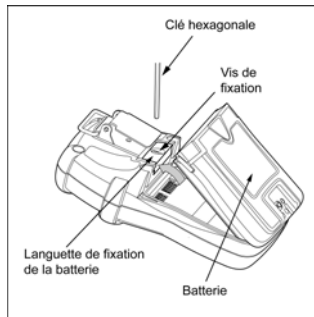
L'autonomie d'une batterie rechargeable diminue d'environ 20 % sur une période d'utilisation de deux ans

Vis de fixation de la batterie

Il est obligatoire d'utiliser la vis de fixation fournie avec le détecteur pour fixer la batterie sur tous les détecteurs utilisés dans les pays européens et les pays concernés par le programme IECEx, ainsi que sur tous les détecteurs conformes à la certification de zones pour le Canada et les États-Unis.


Le tournevis fourni avec le détecteur possède un double embout. Desserrez l'écrou en laiton pour changer de type d'embout (embout plat ou embout hexagonal).

Une clé hexagonale est requise pour serrer et desserrer cette vis. Serrez la vis en la tournant de 1 à 2 tours, en appliquant un couple de serrage de 0,34 à 0,45 Nm (3 à 4 in-lbs). Veillez à ne pas la serrer de façon excessive.



Remplacement de la batterie

Le bloc de piles alcalines et la batterie rechargeable peuvent être remplacés en zone dangereux

1. Appuyez sur la touche  et maintenez-la enfoncée afin d'éteindre le détecteur.
2. Desserrez la vis de fixation si nécessaire. Poussez la languette de fixation de la batterie vers le haut du détecteur afin de libérer la batterie.
3. Tirez la partie supérieure de la batterie vers le haut afin de la retirer du détecteur.
4. Installez la nouvelle batterie en insérant sa partie inférieure en premier dans le logement. Appuyez jusqu'à ce que la languette de blocage s'enclenche. Serrez la vis de fixation si nécessaire.

Charge de la batterie rechargeable

Avertissement

Afin d'éviter tout risque de blessure et/ou d'endommagement du détecteur, respectez les consignes suivantes :


Chargez la batterie uniquement dans une zone sûre, ne contenant pas de gaz dangereux et dont la température ambiante est comprise entre 0 et 40 °C.

Chargez la batterie immédiatement lorsque le détecteur émet une alarme de batterie faible.

Chargez la batterie au lithium à l'aide du chargeur et de l'adaptateur de chargeur fourni par BW uniquement. L'adaptateur du chargeur est spécifique à votre zone géographique. L'utilisation d'un adaptateur de chargeur dans une zone géographique

différente provoquera l'endommagement du chargeur et du détecteur. Le non-respect de cette consigne peut provoquer un incendie et/ou une explosion.

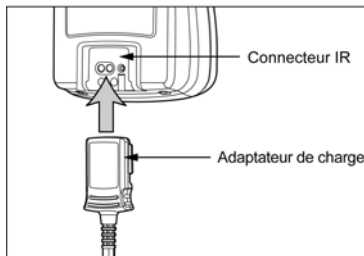
Chargez la batterie au lithium après chaque journée de travail.

1. Appuyez sur la touche  et maintenez-la enfoncée afin de désactiver le détecteur, puis branchez l'adaptateur sur une prise secteur CA.

Remarque

Le délai nécessaire au chargement de la batterie est plus long si le détecteur est activé.

2. Branchez l'adaptateur de chargement sur le connecteur IR du détecteur, comme indiqué sur l'illustration suivante.




3. Le chargement à pleine capacité de la batterie au lithium peut nécessiter 6 heures.

Remplacement des piles alcalines

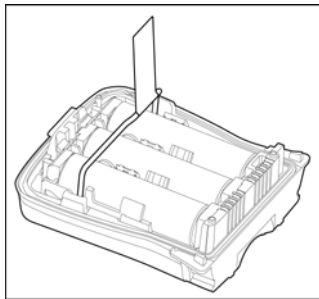
⚠ Avertissement

Afin d'éviter tout risque de blessure et/ou d'endommagement du détecteur, utilisez uniquement les piles alcalines recommandées par BW. Reportez-vous à la section [Caractéristiques techniques](#).

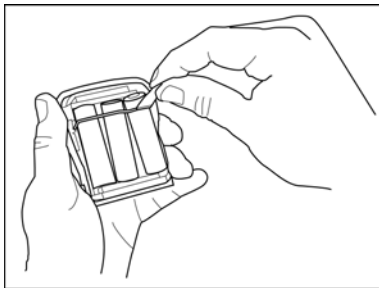
Remplacez les piles alcalines uniquement dans une zone sûre ne contenant pas de gaz dangereux.

1. Appuyez sur la touche  pour désactiver le détecteur.
2. Si la vis de fixation est installée, desserrez-la de 1 à 2 tours. Retirez le bloc de piles alcalines. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Remplacement de la batterie](#).

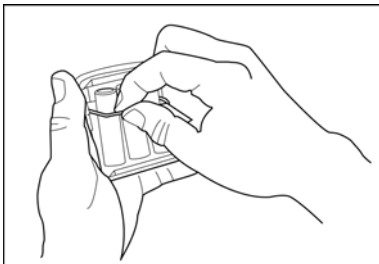
3. Libérez la barre d'éjection de l'attache de fixation. Déplacez la barre vers le haut de la batterie jusqu'à ce qu'elle soit alignée horizontalement sur les piles.



4. Tirez sur la barre d'éjection avec la languette.

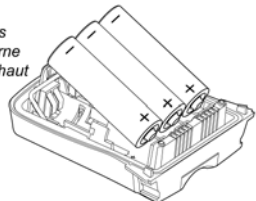


5. À gauche de la languette, relevez la barre d'éjection



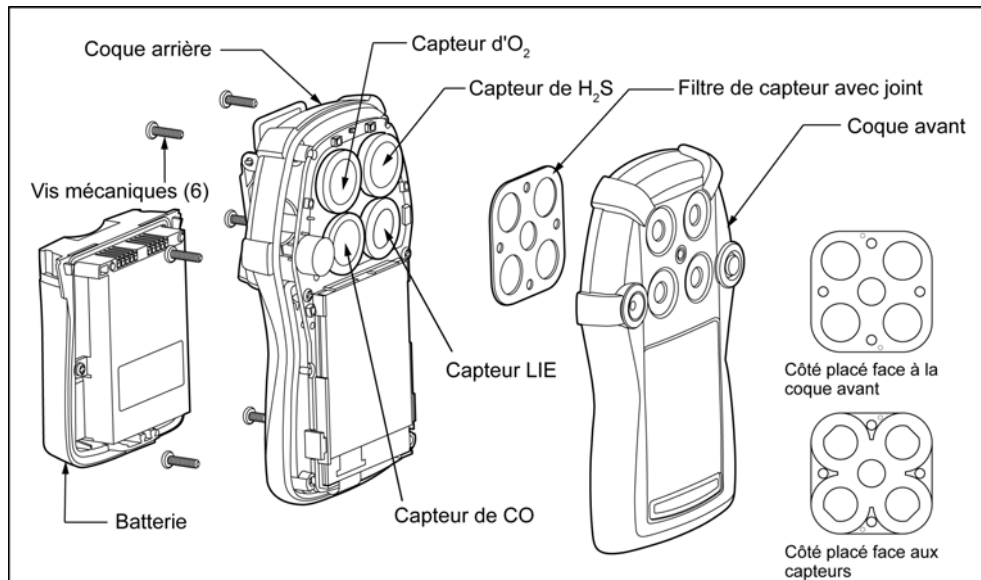
6. Retirez les piles usagées. Remettez la barre d'éjection à sa position initiale, à plat, en veillant à ce que la barre et l'attache de fixation soient bien engagées
7. Insérez de nouvelles piles. Positionnez la borne positive des piles selon un angle de 30 ° et insérez-les dans le bloc de piles, avant de pousser la borne négative vers le bas. Vérifiez que les batteries ne sont pas insérées au-dessus de la languette.

Remarque
Vérifiez que les trois piles sont insérées avec la borne positive orientée vers le haut du bloc de piles.



8. Remettez le bloc de piles en place en insérant la partie inférieure en premier, puis appuyez sur le haut du bloc de piles pour le mettre en place. Vérifiez que la languette est correctement positionnée avant de remettre en place le bloc de piles.
- Appuyez sur le bloc de piles jusqu'à ce que la languette de fixation s'enclenche. Si nécessaire, serrez la vis de blocage à 3-4 in-lbs.

Remplacement des capteurs




⚠ Avertissement

Afin d'éviter tout risque de blessure et/ou de dommages matériels, utilisez uniquement des capteurs spécialement conçus pour le détecteur.

Remarque


Les détecteurs configurés pour 1, 2 ou 3 gaz peuvent contenir un capteur factice dans l'un des quatre emplacements de capteur.

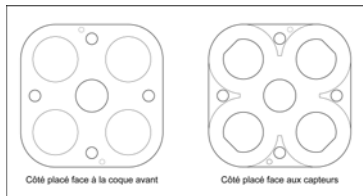
Pour remplacer un capteur ou un filtre de capteur, reportez-vous à l'illustration [Remplacement des capteurs](#) et aux instructions 1 à 8 ci-dessous.

1. Appuyez sur la touche  pour désactiver le détecteur. Appuyez sur la languette de fixation et retirez la batterie.
2. Retirez les 6 vis mécaniques de la coque arrière.
3. Retirez la coque avant.
4. Retirez le ou les capteurs usagé(s). Veillez à ne pas endommager l'écran LCD.
5. Insérez le ou les nouveaux capteurs.
6. Réassemblez le détecteur. Assemblez les deux coques en les appuyant fermement l'une contre l'autre. Vérifiez qu'elles sont scellées par un fin joint uniforme de 1,5 mm sur tout le pourtour du détecteur.
7. Remettez les six vis mécaniques en place en appliquant un couple de serrage de 0,34 à 0,45 Nm (3 à 4 in-lbs). Veillez à ne pas les serrer de façon excessive. Remettez la batterie en place.
8. Il est nécessaire d'étalonner les nouveaux capteurs avant toute utilisation. Étalonnez le(s) nouveau(x) capteur(s) immédiatement. Reportez-vous à la section [Étalonnage](#).

Remplacement du filtre de capteur

Pour remplacer le filtre de capteur, reportez-vous à l'illustration [Remplacement des capteurs](#) et aux instructions 1 à 6 ci-dessous.

1. Appuyez sur la touche  pour désactiver le détecteur. Appuyez sur la languette de fixation et retirez la batterie.
2. Retirez les 6 vis mécaniques de la coque arrière.
3. Retirez la coque avant. Retirez le filtre de capteur.
4. Reportez-vous à l'illustration suivante avant d'insérer le nouveau filtre. Vérifiez que le filtre repose à plat et que les trous sont correctement alignés sur les pieds du filtre.



5. Remettez la coque avant en place. Assemblez les deux coques en les appuyant fermement l'une contre l'autre. Vérifiez qu'elles sont scellées par un fin joint uniforme de 1 mm sur tout le pourtour du détecteur.
6. Remettez les six vis mécaniques en place en appliquant un couple de serrage de 0,34 à 0,45 Nm (3 à 4 in-lbs). Veillez à ne pas les serrer de façon excessive. Remettez la batterie en place.

Caractéristiques techniques**Dimensions de l'appareil :** 12,9 x 8,0 x 3,8 cm**Poids :** 330 g**Température de fonctionnement :** -20 °C à +50 °C**Température de stockage :** -40 °C à +60 °C**Humidité de fonctionnement :** 10 à 100 % d'humidité relative (sans condensation)**Protection contre les poussières et l'humidité :** IP66/67 (avec la vis serrée)**Seuils d'alarme :** varient en fonction de la zone géographique et sont définis par l'utilisateur.**Plage de détection :**H₂S : 0 à 200 ppm (incréments de 0,1 ppm)

CO : 0 à 1000 ppm (incréments de 1 ppm)

O₂ : 0 à 30 % vol. (incréments de 0,1 % vol.)

Gaz combustibles (LIE) : 0 à 100 % (incréments de 1 % LIE) ou 0 à 5 % v/v pour le méthane

Types de capteurs :H₂S, CO, O₂ : cellule électrochimique enfichable unique

Gaz combustibles : filament catalytique enfichable

Principe de mesure de l'O₂ : capteur de concentration contrôlé par capillarité**Spécifications de limites de test fonctionnel :** BW recommande d'utiliser une bouteille de gaz permettant d'assurer une précision de -0 à +20 % de la valeur relevée réelle pour le capteur de gaz combustibles. (référence CAN/CSA C22.2 N° 152)**Types d'alarme :** VME, VLE, faible, haute, multiple, dépassement d'échelle, batterie faible, batterie pratiquement épuisée, défaillance de capteur, IntelliFlash, bip de bon fonctionnement**Alarme sonore :** 95 dB à 30 cm avec avertisseur à impulsion variable**Alarme visuelle :** LED rouges**IntelliFlash :** Diode électroluminescente verte. Fréquence des flashes définie par l'option d'intervalle des IntelliFlash.**Bip de bon fonctionnement :** Signal sonore à impulsion variable. Fréquence des bips définie par l'option d'intervalle entre les bips de bon fonctionnement.**Affichage :** Écran d'affichage alphanumérique à cristaux liquides (écran LCD) orientable de 0 à 180° (fonctionnalité définie par l'utilisateur dans Fleet Manager II)**Rétro-éclairage :** S'active au démarrage de l'appareil et se désactive une fois l'auto-test terminé. S'active lorsque la touche est enfoncée et se désactive après 10 secondes. Le rétro-éclairage s'active également en situation d'alarme et reste activé jusqu'à la fin de l'alarme.**Vibreuse interne :** Vibre lors du démarrage et de l'arrêt de l'appareil, ainsi que durant toutes les conditions d'alarme.**Auto-test :** Au démarrage, puis en continu sur la batterie et les capteurs électrochimiques (H₂S et CO) pendant le fonctionnement du détecteur.**Étalonnage :** Remise à zéro et réglage automatique**Options utilisateur :** Message de démarrage, verrouillage en cas d'erreur d'auto-test, mode de sécurité, système IntelliFlash, bip de bon fonctionnement, verrouillage des alarmes, étalonnage forcé, test fonctionnel forcé, verrouillage de

GasAlertQuattro

Manuel d'utilisation

l'étalonnage IR, affichage orientable, mode discrétion, intervalle d'enregistrement des données, intervalle IntelliFlash, intervalle entre les bips de bon fonctionnement et sélection de la langue

Options de capteur : Activation/désactivation de capteurs, valeurs de gaz d'étalonnage, intervalle d'étalonnage, intervalle de test fonctionnel, seuils d'alarme (alarmes basse/haute/VME/VLE), intervalle VLE, période de calcul VME, activation/désactivation de la mise à zéro automatique au démarrage, facteur de correction LIE, dépassement de sensibilité de 10 % (de la valeur relevée), acquittement d'alarme basse, mesure d'O₂, mesure de gaz LIE, mesure de méthane en % par vol.

Année de fabrication : L'année de fabrication du détecteur est indiquée dans le numéro de série par les deuxième et troisième chiffres suivant la deuxième lettre. Par exemple : QA109-001000 = l'année de fabrication est 2009.

Batterie au lithium homologuée pour le détecteur GasAlertQuattro :

Batterie au lithium-ion polymère (QT-BAT-R01) conforme aux normes UL913, EN 60079-11, EN 60079-0, C22.2 No. 157

Batterie rechargeable (QT-BAT-R01) Code de température
Lithium polymère -20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C T4

Autonomie de la batterie au lithium : Une batterie rechargeable au lithium polymère offre les autonomies suivantes :

20 heures à 20 °C
18 heures à -20 °C

Bloc de piles alcalines homologué pour le détecteur GasAlertQuattro

(QT-BAT-A01) : conforme aux normes UL913, EN 60079-11, EN 60079-0, C22.2 No. 157

Piles alcalines homologuées pour le détecteur

GasAlertQuattro :

Duracell MN1500	-20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C	T4 (129,9 °C)
Energizer E91VP	-20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C	T3C (135,3 °C)

Autonomie des piles alcalines AA :

14 heures à 20 °C

Chargeur de batterie : Adaptateur de chargement


Première charge : 6 heures

Charge normale : 6 heures

Garantie : 2 ans, capteurs inclus

Certifications :

Certifié par le CSA conforme aux normes des États-Unis et du Canada CAN/CSA C22.2 No. 157 et C22.2 152
ANS/UL - 913 et ANSI/ISA - S12.13 Part 1

CSA	Classe I, division 1, groupes A, B, C et D
ATEX	CE 0539  II 1 G Ga Ex ia IIC T4 pour Zone 0, Groupe IIC KEMA 09 ATEX 0137 EN 60079-0, EN 60079-11, EN 60079-26
IECEx	Ga Ex ia IIC T4 IECEx CSA 09.0006 IEC 60079-0, IEC 60079-11, IEC 60079-26

Cet appareil a été testé et déclaré conforme aux exigences définies pour les appareils numériques de classe B, conformément à la section 15 des règles de la Federal Communications Commission (FCC) et à la norme de compatibilité électromagnétique (EMI) canadienne ICES-003. Ces réglementations ont pour but d'assurer un certain niveau de protection contre les interférences nuisibles en habitat résidentiel. Cet appareil produit, utilise et émet des ondes radioélectriques. S'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions dont il fait l'objet, cet appareil est susceptible d'interférer avec les radiocommunications. Cependant, il n'existe aucune garantie de l'absence d'interférences dans une installation donnée. Si cet appareil produit des interférences nuisibles avec les radiocommunications ou la réception des émissions de télévision, ce qui peut être vérifié en éteignant, puis en rallumant l'appareil, l'utilisateur est invité à essayer de remédier à ce problème en mettant en œuvre une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'appareil et le récepteur.
- Brancher l'appareil sur une prise reliée à un circuit différent de celui qui alimente le récepteur.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio-TV expérimenté pour obtenir une assistance complémentaire.

Wear yellow. Work safe.

iERP: 128771

D6449/0 [Français/French]

© BW Technologies 2009. Tous droits réservés.