



MANUEL UTILISATEUR

QGM

Détecteur multi gaz

we watch gas where you can't

CONTENTS

DESCRIPTION	3
AVERTISSEMENTS	3
PRÉCAUTIONS AVANT UTILISATION	3
1. PRÉSENTATION DU QGM	4
2. ACTIVATION	5
2.1 Mise en marche	5
2.2 Arrêt	5
3. MODES	6
3.1 Mode de détection	6
3.2 Mode d'affichage	6
3.2.1 Mode d'affichage en détail	7
3.3 Affichage d'alarme	8
3.4 Suppression des concentrations maximales et minimales détectées	9
3.5 Vérification des valeurs limites d'alarme	9
3.5.1 Valeurs limites d'alarme de réglage usine	9
3.6 Date et heure	10
3.7 Autotest	10
3.8 Vérifier la date de l'intervalle du test fonctionnel et la date du dernier test fonctionnel	11
3.9 Vérifier la date de l'intervalle d'étalonnage de la portée et la dernière date d'étalonnage de la portée	11
4. ENREGISTREUR DE DONNÉES	11
5. ÉTALONNAGE	12
5.1 Étalonnage à l'air frais	12
5.2 Étalonnage au gaz étalon	13
5.3 Bump Test	14
6. CARACTÉRISTIQUES	15
7. LIMITES DE GARANTIE	16

DESCRIPTION

Le QGM est un détecteur multi-gaz portable conçu pour alerter les utilisateurs de la présence de gaz dangereux dans l'atmosphère. Le QGM indique simultanément la concentration des gaz mesurés et jusqu'à quatre types de gaz (oxygène, monoxyde de carbone, sulfure d'hydrogène et gaz combustible) sur l'écran LCD. Très facile à utiliser, le QGM prévient les utilisateurs des dangers grâce à l'alarme sonore, les LED clignotantes et la vibration lorsque la concentration dépasse les seuils de sécurité. Il affiche la concentration en temps réel. En appuyant sur bouton, vous pouvez lire les concentrations minimale et maximale détectées. Les paramètres peuvent être modifiés à l'aide du WATCHGAS IR-LINK en option.

AVERTISSEMENTS

- La responsabilité du fabricant devient caduque en cas de tentative de réparation ou de modification de l'appareil par une personne non habilitée. Dans ce cas, WatchGas ne peut plus garantir le bon fonctionnement de l'appareil et la sécurité des utilisateurs.
- N'activez cet appareil que si les capteurs, l'écran et le buzzer sont exempts de contaminants, de saletés.
- Testez régulièrement le bon fonctionnement du QGM en lui administrant du gaz dont les concentrations dépassent les seuils d'alarme. Assurez-vous que les LED, l'alarme sonore et l'alarme vibrante fonctionnent correctement.
- Utilisez le QGM selon les instructions spécifiées, notamment concernant la température, l'humidité et la pression de l'air. Une utilisation dans d'autres circonstances peut provoquer un dysfonctionnement ou un défaut.
- Les valeurs détectées peuvent différer des concentrations réelles, en fonction de la température, de la pression atmosphérique et du taux d'humidité. Par conséquent, calibrez le QGM autant que possible dans les conditions identiques ou similaires à celles dans lesquelles il sera réellement utilisé.
- Des variations extrêmes de la température peuvent entraîner des changements brutaux de la concentration de gaz (par exemple entre une utilisation intérieure et extérieure). N'utilisez pas le QGM tant que la concentration de gaz n'est pas stabilisée.
- Une forte pression sur le QGM ou des chocs violents contre le QGM peuvent également modifier soudainement les valeurs affichées ou provoquer un dysfonctionnement. N'utilisez le QGM que lorsque la concentration indiquée est stable.
- Tous les seuils d'alarme sont définis conformément à la réglementation en vigueur requise par les normes internationales. Les seuils d'alarme ne doivent donc être modifiés que sous la responsabilité et avec l'approbation de la direction du site où l'instrument est utilisé.
- La batterie doit être chargée ou remplacée dans un environnement qui a été jugé sûr. Le remplacement du capteur ou de la batterie par des pièces non autorisées par le fabricant entraînera la perte de la garantie.
- La communication infrarouge doit être effectuée dans un environnement qui a été jugé sûr.
- Une modification incorrecte des paramètres via le logiciel et à l'aide du Watchgas IR-Link peut entraîner des blessures graves ou la mort.

PRÉCAUTIONS AVANT UTILISATION !

- Veuillez lire attentivement le manuel utilisateur du QGM avant de l'utiliser.
- Le QGM n'est pas un instrument de mesure, mais un détecteur de gaz.
- Si l'étalonnage et le test de fonctionnement échouent continuellement, n'utilisez pas l'appareil. Contactez votre fournisseur.
- Nous recommandons que le capteur O₂ soit étalonné à l'air frais tous les 30 jours.
- Nettoyez le QGM avec un chiffon doux, n'utilisez aucun produit chimique.

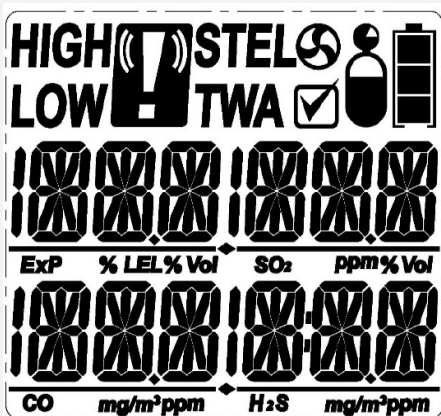
1. PRÉSENTATION DU QGM



DETECTOR COMPONENTS

1. Capteur de gaz (O₂)
2. Capteur de gaz (LEL)
3. Capteur de gaz (Duo: CO & H₂S)
4. Bouton
5. Port IR
6. LED (alarme visuelle)
7. Écran LCD
8. Buzzer (alarme sonore)


SYMBOLES D’AFFICHAGE



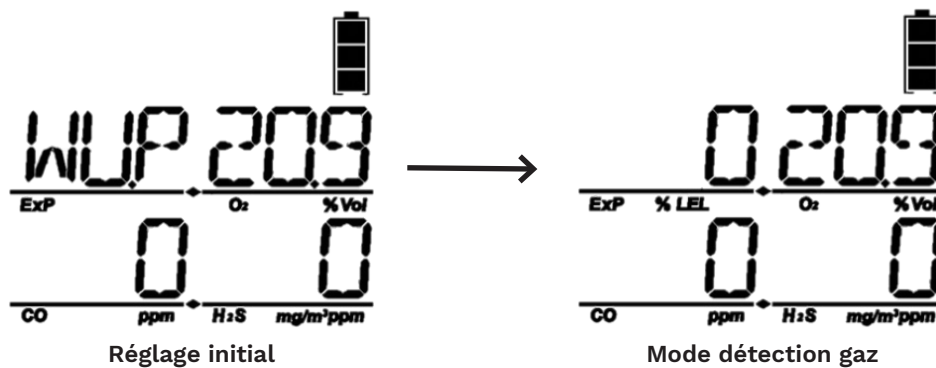
HIGH	Alarme haute
LOW	Alarme basse
	Condition d'alarme
STEL	Alarme VLCT (15min)
TWA	Alarme VME (8h)
	Étalonnage à l'air frais
	Stabilisation ou étalonnage réussi
	Étalonnage au gaz étalon
	Niveau de batterie restant

2. ACTIVATION

2.1 MISE EN MARCHÉ

Maintenez le bouton () enfoncé pendant au moins 3 secondes. Le QGM s'allume après un compte à rebours de 3 secondes.

Si vous relâchez le bouton pendant le compte à rebours, le démarrage sera interrompu.




Le QGM entamera ensuite par une procédure de chauffe et de stabilisation des capteurs. Une fois cette opération terminée, le QGM est prêt à détecter les gaz.

AVERTISSEMENT

Un étalonnage correct est toujours requis avant d'utiliser le QGM. L'utilisateur doit vérifier si le QGM réagit correctement aux concentrations de gaz dangereux et que les capteurs ne sont pas obstrués par la poussière, la saleté et d'autres contaminants qui pourraient empêcher un bon fonctionnement.

2.2 ARRÊT

Maintenez le bouton () enfoncé pendant au moins 3 secondes. Le QGM s'éteint après un compte à rebours de 3 secondes.

Si vous relâchez le bouton pendant le compte à rebours, l'arrêt sera annulé.

3. MODES

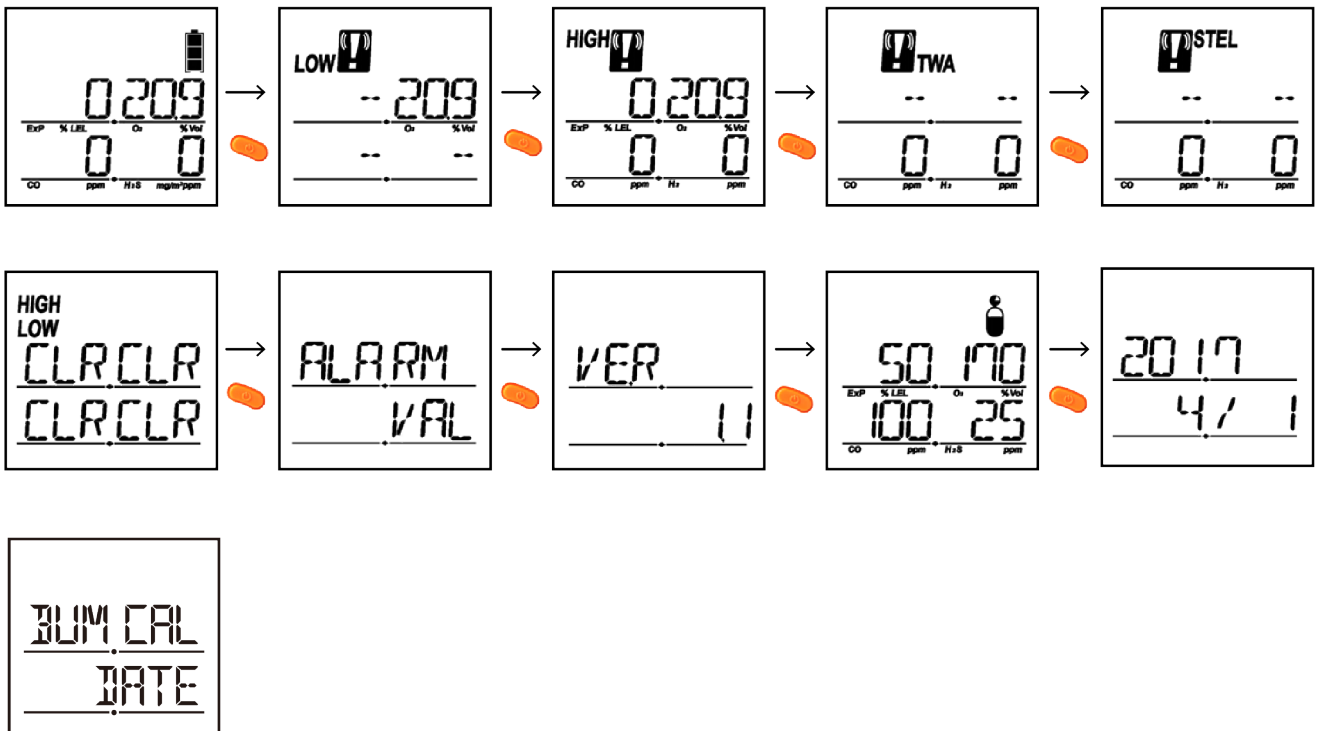
3.1 MODE DE DETECTION



Si le QGM passe en mode de détection normal après stabilisation des capteurs, les concentrations de gaz et le niveau de batterie restant s'affichent sur l'écran LCD. L'oxygène est affiché en %VOL, les gaz combustibles en %LEL et H₂S et CO en ppm (particule par million). Même avec des niveaux de concentration changeants, les valeurs sont affichées en temps réel. Lorsque le niveau de concentration dépasse un seuil d'alarme, les icônes d'affichage « LOW », « HIGH », « TWA » ou « STEL » clignotent et l'alarme sonore, les LED clignotantes et l'alarme vibrante sont activées.


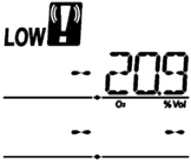

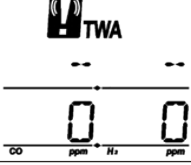
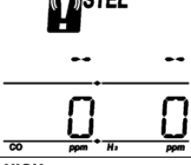

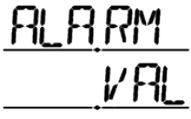


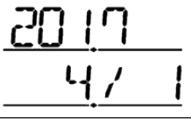

Lorsque l'appareil est ensuite placé dans un environnement sûr, les concentrations détectées diminuent et les alarmes s'arrêtent. Si les alarmes ne s'arrêtent pas automatiquement, elles peuvent être acquittées en appuyant une fois sur le bouton (). Les options de verrouillage d'alarme peuvent être configurées avec le logiciel IR-Link.

3.2 MODE D'AFFICHAGE









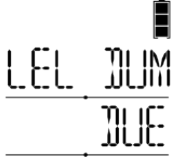



L'affichage dans 10 modes différents comme indiqué ci-dessus peut être parcouru en appuyant sur le bouton (). Le mode d'affichage se compose de dix écrans d'informations différents, contenant des valeurs pour les alarmes basse, haute, VME (TWA) et VLCT (STEL), des options pour afficher et supprimer pics de valeurs, afficher les informations sur l'appareil et étalonner le QGM.

3.2.1 MODE D’AFFICHAGE EN DETAIL

LCD DISPLAY IMAGES	DESCRIPTION
	<p>Mode de détection (Affichage normal) *Affiche les concentrations de gaz en instantané et le niveau de la batterie.</p>
	<p>Affiche la concentration minimale d’oxygène détectée pendant cette période d’utilisation. *A l’air frais, la concentration en oxygène est de 20,9 %VOL.</p>
	<p>Affiche les concentrations maximales de gaz détectées pendant cette période d’utilisation pour tous les capteurs.</p>
	<p>Affiche la moyenne pondérée dans le temps (TWA – Time Weighted Average = Valeur Moyenne d’Exposition) calculée sur cette période d’utilisation de 8 heures.</p>
	<p>Affiche la moyenne des 15 dernières minutes. (STEL - Short Term Exposure Limit = Valeur Limite d’exposition à court terme).</p>
	<p>Supprimer les valeurs minimales, maximales, TWA et STEL.</p>
	<p>Vérifier les valeurs d’alarme définies pour l’alarme basse, l’alarme haute, l’alarme STEL et l’alarme TWA.</p>
	<p>Vérifier la version du micrologiciel et le type de capteur LIE, où N signifie infrarouge et P signifie pellistor ou capteur catalytique LIE.</p>
	<p>Vérifier les concentrations de gaz étalon définies. Appuyez sur le bouton pour l’étalonnage à l’air frais et à gaz étalon.</p>
	<p>Date et heure (format : AAAA / MM / JJ)</p>
	<p>Vérifier le bump et l’intervalle d’étalonnage jours restants Dernière vérification de la date de test et de la date d’étalonnage.</p>

3.3 AFFICHAGE D'ALARME

TYPE	CONDITION DE DÉCLENCHEMENT	AFFICHAGE ÉCRAN	ALARMES SONORE & VIBRANTE
LOW Alarm	Dépasse la valeur d'alarme basse	 Icône et Concentration de gaz	
HIGH Alarm	Dépasse la valeur d'alarme haute	 Icône et Concentration de gaz	
TWA Alarm	La moyenne pondérée en fonction du temps sur une période de 8 heures dépasse la valeur définie pour l'alarme TWA	 Icône et Concentration moyenne pondérée en fonction du temps	
STEL Alarm	La concentration moyenne au cours des 15 dernières minutes dépasse la valeur d'alarme STEL	 Icône et concentration moyenne de gaz	
Test fonctionnel	Le bon fonctionnement du QGM doit être testé au moyen d'un test fonctionnel		Les alarmes s'arrêtent après le test fonctionnel
Étalonnage	Le QGM doit être étalonné		Les alarmes s'arrêtent après l'étalonnage

LOW Alarm se déclenche : La valeur de gaz dépasse la valeur d'alarme basse. En appuyant sur le bouton, le signal d'alarme s'arrête, mais l'alarme vibrante et les LED clignotantes ne s'arrêtent pas. Lorsque les concentrations détectées tombent en dessous du niveau d'alarme, l'alarme s'arrête.

HIGH Alarm se déclenche : La valeur de gaz dépasse la valeur d'alarme haute. En appuyant sur le bouton, le signal d'alarme s'arrête, mais l'alarme vibrante et les LED clignotantes ne s'arrêtent pas. Lorsque les concentrations détectées tombent en dessous du niveau d'alarme, l'alarme s'arrête.

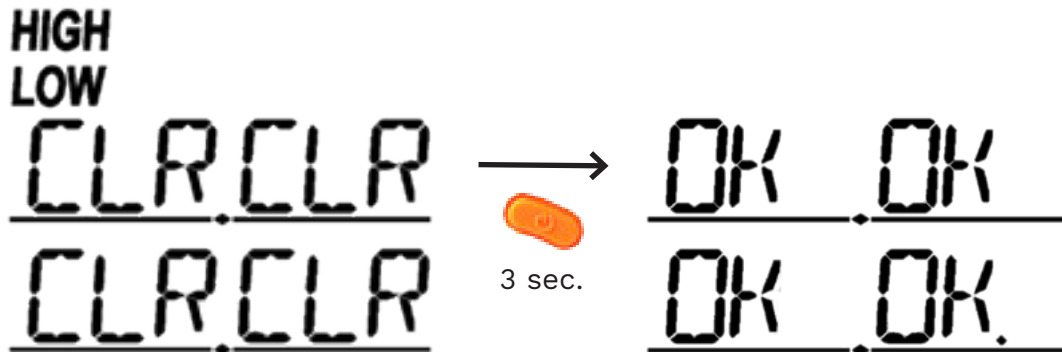
Alarme TWA se déclenche : La moyenne pondérée des concentrations de gaz sur une période de 8 heures dépasse le seuil d'alarme TWA. L'alarme s'arrête lorsque l'utilisateur retourne dans un environnement sûr.


Alarme STEL se déclenche : La moyenne des concentrations de gaz des 15 dernières minutes dépasse le seuil d'alarme STEL. L'alarme s'arrête lorsque l'utilisateur retourne dans un environnement sûr.

Intervalle « Bumptest » (Option WatchGas IR-Link) : Rappelle à l'utilisateur de vérifier régulièrement le bon fonctionnement du QGM.

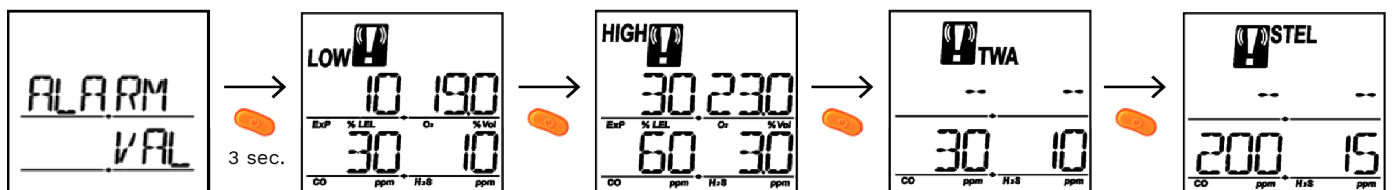
Intervalle d'étalonnage (Option WatchGas IR-Link) : Rappelle à l'utilisateur d'étalonner régulièrement le QGM.


3.4 SUPPRESSION DES CONCENTRATIONS MAXIMALES ET MINIMALES DÉTECTÉES



Le mode d'affichage comprend une fonctionnalité pour afficher la valeur d'oxygène détectée la plus basse et les concentrations détectées les plus élevées pour tous les gaz. Celles-ci peuvent être supprimées. Pour ce faire, appuyez sur le bouton () pendant 3 secondes lorsque « CLR » s'affiche sur l'écran. Une fois terminé, « OK » s'affiche à l'écran.

3.5 VERIFICATION DES VALEURS LIMITES D'ALARME



Appuyez sur le bouton () pendant 3 secondes, « ALARM VAL » s'affiche à l'écran. Ensuite, les valeurs limites des alarmes basses s'affichent. En appuyant sur le bouton, vous pouvez faire défiler les valeurs définies pour les alarmes hautes, les alarmes TWA et les alarmes STEL.

3.5.1 VALEURS LIMITES D'ALARME DE REGLAGE D'USINE

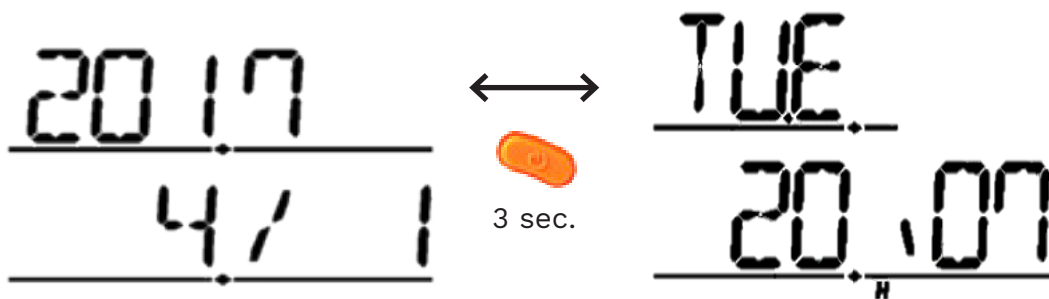
ALARME	GAZ COMBUSTIBLES (Ex)	OXYGÈNE (O ₂)	MONOXYDE DE CARBONE (CO)	SULFURE D'HYDROGÈNE (H ₂ S)
LOW BASSE (low)	10 %LEL	19%	30 ppm	10 ppm
HAUTE (Hight)	30 %LEL	23%	60 ppm	20 ppm
VME (TWA)			30 ppm	10 ppm
VLCT (STEL)			200 ppm	15 ppm


*Ces valeurs sont généralement définies par votre fournisseur conformément aux lois et réglementations locales en vigueur. Elles peuvent être modifiées via un PC et le WatchGas IR-Link en option.

ATTENTION

Tous les seuils d'alarme enregistrés sont conformes aux directives nationales en vigueur. Les valeurs d'alarme ne doivent donc être modifiées que sous la responsabilité et avec l'approbation de la direction du site où l'instrument est utilisé.

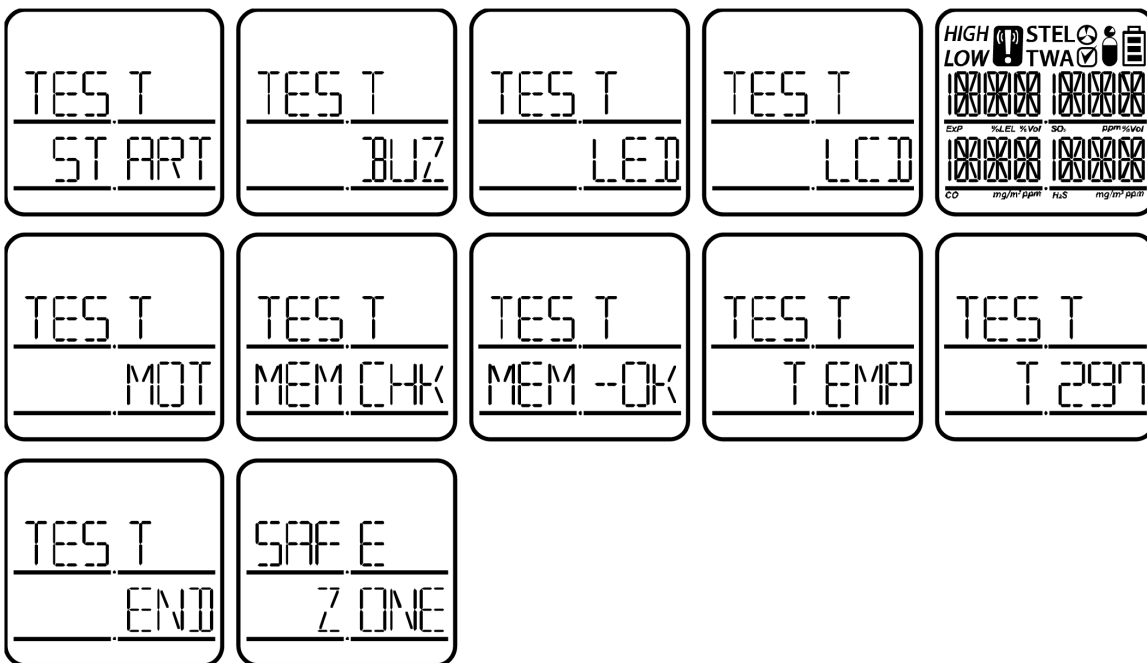
3.6 DATE ET HEURE




Appuyez sur le bouton () pendant trois secondes pour afficher la date. Appuyez à nouveau pendant 3 secondes pour revenir au mode précédent.

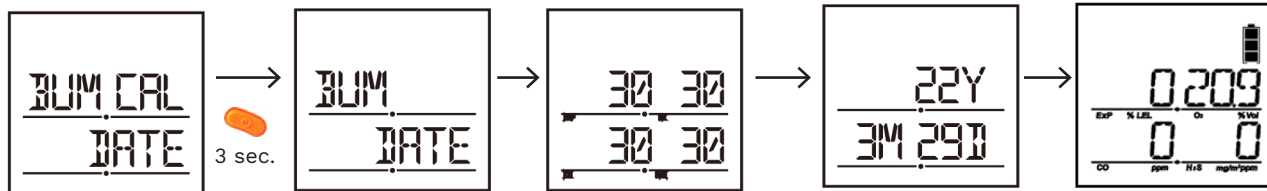
* L'heure est synchronisée avec le PC auquel le QGM est connecté via le WatchGas IR-Link.


3.7 AUTO TEST




Appuyez sur le bouton () pendant 3 secondes pour démarrer l'autotest. Le QGM déclenche les alarmes (bip, LED clignotantes et alarme vibrante), affiche tous les modes d'affichage, vérifie l'état de la mémoire et la température. Si vous détectez une anomalie, contactez votre fournisseur.

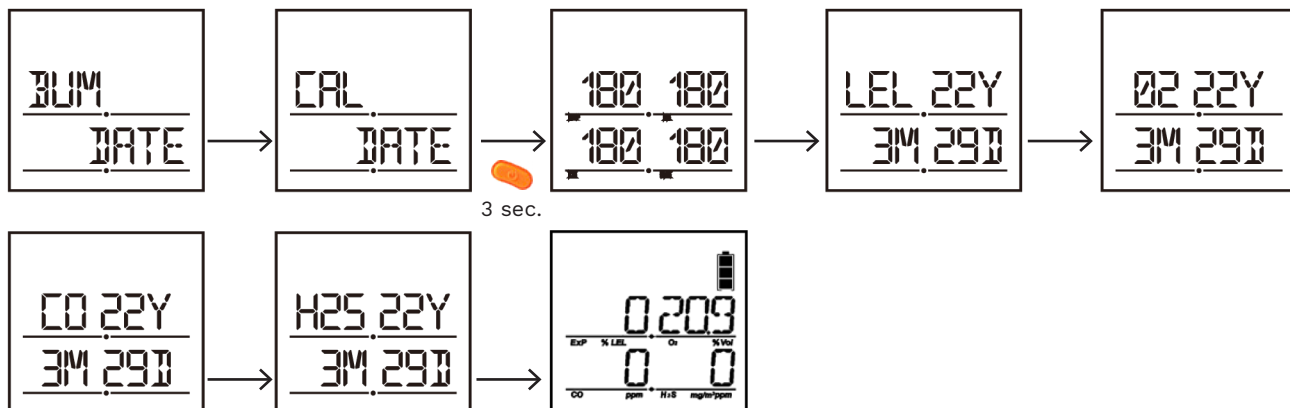
3.8. VÉRIFIER LA DATE DE L'INTERVALLE DU TEST FONCTIONNEL ET LA DATE DU DERNIER TEST FONCTIONNEL




Appuyez sur le bouton clé () pendant trois secondes sous BUM CAL DATE et BUM DATE apparaîtra. Appuyez une fois sur le bouton KEY, lorsque vous définissez la date d'intervalle via IR-Link, la valeur définie pour l'intervalle s'affiche, la date d'intervalle du test fonctionnel et la dernière date du test fonctionnel apparaîtront dans l'ordre mentionné.

3.9. VÉRIFIER LA DATE DE L'INTERVALLE D'ÉTALONNAGE DE LA PORTÉE ET LA DERNIÈRE DATE D'ÉTALONNAGE DE LA PORTÉE

Appuyez sur le bouton clé () pendant trois secondes sous CAL DATE lorsque vous définissez la date d'intervalle via IR-Link, la valeur définie pour l'intervalle s'affiche, la date d'intervalle d'étalonnage et la dernière date d'étalonnage apparaîtront dans l'ordre mentionné.



Press the **Key button** () for three seconds under the **CAL DATE** when you set the interval date via IR-Link, the set value for interval is displayed, calibration interval date & latest calibration date will be appeared in the mentioned order.

4. ENREGISTREUR DE DONNÉES

Jusqu'à 30 événements peuvent être stockés dans la mémoire du QGM. Lorsque le nombre d'événements dépasse 30, le plus ancien est écrasé. Les données enregistrées peuvent être téléchargées sur un PC via WatchGas IR-Link. Le journal de données stocke les concentrations et tout état d'alarme chaque seconde. La capacité est de 2 mois dans son intégralité.

TYPE DE DONNÉES	DÉTAILS DU JOURNAL
Événement d'alarme (haute, basse, TWA, ou STEL)	Heure, durée, type d'alarme, concentration de gaz et numéro de série
Journal de test fonctionnel	Test date, Pass/non-pass, Date du test, succès / échec, concentration de gaz d'étalonnage et concentration détectée Calibration Gas Concentration, Detected Concentration
Journal d'étalonnage	Date d'étalonnage, type, concentration de gaz d'étalonnage, concentration détectée
Journal de données	Heure, date, concentration, types d'alarme, options

5. ÉTALONNAGE

ATTENTION

Le premier étalonnage est effectué par WATCHGAS B.V. avant expédition du QGM. Les valeurs d'étalonnage sont enregistrées dans le QGM. Un étalonnage inexact peut influencer négativement la précision du QGM. Assurez-vous que le QGM soit étalonné uniquement avec des bouteilles de gaz d'origine traçable.

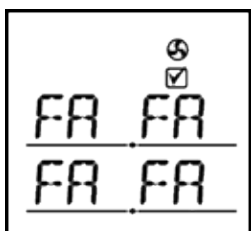
ATTENTION

L'étalonnage doit être effectué dans un environnement sain exempt de tout contaminant et de tout gaz. N'effectuez jamais l'étalonnage à l'air frais si ces conditions ne sont pas réunies. De préférence, n'effectuez pas d'étalonnage à l'air frais dans un espace confiné. En cas de doute, utilisez une bouteille de gaz avec de l'air frais. Nous vous recommandons de réaliser régulièrement un test de bon fonctionnement et un contrôle complet tous les 6 mois par une personne compétente et habilitée.

5.1. ÉTALONNAGE A L'AIR FRAIS

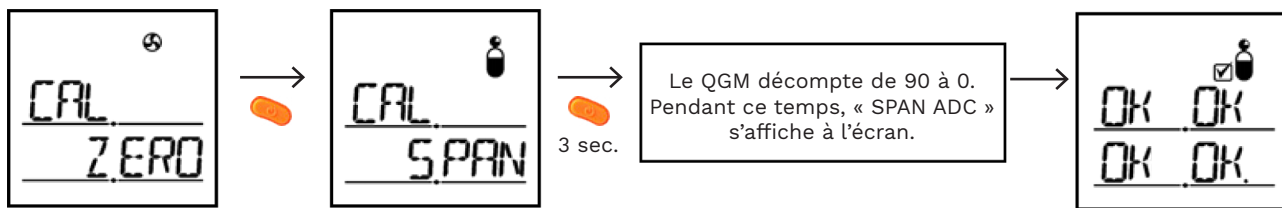


Appuyez sur le bouton () pendant 3 secondes dans l'écran de lecture du gaz étalon. L'icône étalonnage à l'air frais s'affiche ainsi que le message «CAL ZERO». Appuyez à nouveau sur le bouton pendant 3 secondes pour démarrer l'étalonnage à l'air frais. Cette étape prend 10 secondes. Durant ces 10 secondes, vous pouvez annuler l'étalonnage en appuyant sur le bouton. Lorsque l'étalonnage à l'air frais est terminé, il indique « OK » dans tous les champs de concentration. Si vous appuyez de nouveau sur le bouton, il revient à l'étalonnage à l'air frais. Si vous n'appuyez sur aucune touche, le QGM reviendra automatiquement en mode de détection après trois secondes..

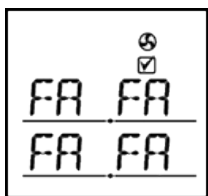


Si l'étalonnage à l'air frais échoue, « FA » (de FAIL) s'affiche au lieu de « OK ». Appuyez sur le bouton dans les 3 secondes pour effectuer à nouveau un étalonnage à l'air frais ou ne faites rien pour que le QGM continue en mode de détection. Si l'étalonnage à l'air frais continue à échouer, alors que vous l'exécutez dans un air complètement sain, contactez votre fournisseur.

5.2. ÉTALONNAGE AU GAZ ÉTALON

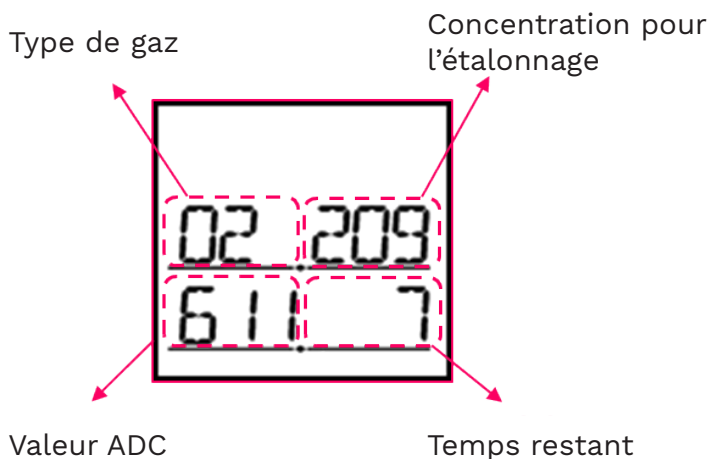


Appuyez sur le bouton () pendant 3 secondes dans l'écran de lecture du gaz d'étalonnage. L'icône () indiquant étalonnage au gaz étalon apparaît simultanément avec le message «CAL SPAN». Appuyez à nouveau sur le bouton pendant 3 secondes pour lancer la procédure d'étalonnage au gaz étalon. Cette étape prendra 90 secondes. Durant ces 90 secondes, vous pouvez annuler l'étalonnage en appuyant sur le bouton. Une fois l'étalonnage terminé, «OK» s'affiche sur tous les champs de concentration. Lorsque vous appuyez de nouveau sur le bouton, le QGM revient à l'étalonnage à gaz étalon. Si vous n'appuyez sur aucune touche, le QGM continuera automatiquement au mode de détection après trois secondes.



Si l'étalonnage au gaz standard échoue, FA (de FAIL) s'affiche au lieu de OK. Appuyez sur la touche dans les 3 secondes pour effectuer un autre étalonnage ou ne faites rien pour revenir en mode de détection. Si l'étalonnage de gaz standard continue à échouer, alors que vous l'exécutez avec de nouvelles bouteilles certifiées, contactez votre fournisseur.

ÉTALONNAGE A GAZ ÉTALON

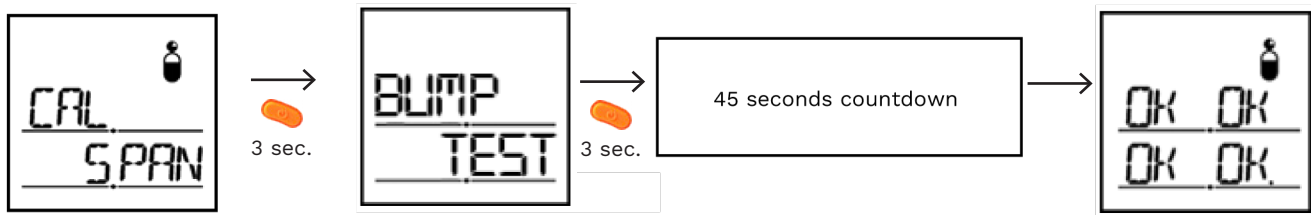



CONCENTRATION STANDARD DE GAZ ÉTALON

	INFLAMMABLES (EX)	OXYGÈNE	MONOXYDE DE CARBONE	SULFURE DE DIHYDROGÈNE
Concentration	50%LEL(CH ₄)	18 %Vol	100 ppm	25 ppm

* La concentration des gaz étalons peut être modifiée via un PC et WatchGas IR-Link en option.

5.3. BUMP TEST




Appuyez sur le bouton clé () sous le mode Cal span et "BUMP TEST" apparaîtra sur l'écran LCD. Appuyez sur le bouton clé pendant 3 secondes pour effectuer le test fonctionnel et il se déroulera automatiquement en 45 secondes. Pour fournir des gaz, allumez le régulateur de gaz. Les résultats devraient apparaître dans environ 20 secondes. Si le test est réussi, OK s'affiche aux quatre coins de l'écran.

STATION DE CALIBRATION



L'étalonnage au gaz étalon est très facile à réaliser à l'aide de la station de calibration en option. La station Multi Dock dispose d'un espace pour une bouteille de gaz étalon 4 gaz. La station de calibration peut également être utilisée pour vérifier le bon fonctionnement de plusieurs QGM avant utilisation.

6. CARACTÉRISTIQUES

MODEL	QGM			
Gaz	inflammable	O ₂	CO	H ₂ S
Méthode de détection	Diffusion			
Mécanisme de mesure	Catalytique: (QGM Catalytique) NDIR: (QGM NDIR)	Électrochimique	Électrochimique	Électrochimique
Gamme	0~100 %LEL	0~30 %vol	0~500 ppm	0~100 ppm
La vie du capteur	> 5 years IR / 2~ 3 ans (Pellistor)	< 2 ans	> 2 ans	> 2 ans
Temps de réponse	< 15sec/90%	< 15sec/90%	< 30sec/90%	< 30sec/90%
Précision	± 3%			
Résolution	1%LEL	0.1 %vol	1 ppm	0.1 ppm
Opération	Bouton 			
Afficher	Ecran LCD numérique, rétroéclairage LCD, voyant LED			
Alarme	Visuel: affichage d'alarme LCD, rétro-éclairage LCD, Voyant DEL sonore / buzzer (90 dB à 10 cm)			
Journal de données	Journal des événements: 30 EA, Journal d'étalonnage: 30 EA Bump Log: 30EA, Data log deux mois ou plus			
Température	-20 ~ +50° C			
Humidité	10 to 95% HR (Sans condensation)			
Type de batterie	Fabricant: SAMSUNG SDI Nom du produit: ICP103450S Type: Chargeur Lithium-Ion Tension nominale: 3.7V Capacité nominale: 2000mAh Tension de charge maximale: 6.3V			
Durée de la batterie	QGM Catalytic: 24 Heures, QGM NDIR: 2 Mois			
Le boîtier	étui en caoutchouc			
Dimensions	60 (l) x 118 (H) x 40 (P) mm			
Poids	240 g (batterie et pince incluses)			
Options	WG PUMP101 (Sampling pump), WatchGas IR LINK, Docking Station			
Approbations	QGM Catalytic: Ex d ia IIC T4 , IP 67 QGM NDIR: Ex ia IIC T4 , IP 67			

ACCESSOIRES EN OPTION



WatchGas IR-Link

WG-pump 101

Docking Station

7. LIMITES DE GARANTIES

WatchGas garantit que ce produit est exempt de tout défaut de fabrication. Dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien, le Watchgas QGM est garanti 3 ans à compter de sa date d'achat auprès du fabricant ou du revendeur agréé.

Au titre de la garantie, le fabricant Watchgas ne peut être responsable, si des tests et diagnostics révèlent que le défaut présumé du produit n'est pas avéré ou qu'il a été causé par une mauvaise utilisation, une négligence, des tests ou des calibrages incorrects de la part de l'acheteur ou d'un tiers. Toute tentative de réparation ou de modification du produit par une personne non autorisée ou non habilitée, ou toute autre cause de dommage dépassant le cadre de l'utilisation prévue, y compris les dommages causés par le feu, la foudre, les dégâts des eaux ou tout autre danger, annule la responsabilité du fabricant et entraînera la perte de la garantie.

Dans le cas où un produit ne fonctionnerait pas conformément aux spécifications du fabricant pendant la période de garantie, veuillez contacter le revendeur agréé du produit ou le centre de service WatchGas au : info@watchgas.com pour obtenir des informations sur les réparations et les retours..

FOR MORE INFORMATION

www.watchgas.com
info@watchgas.com

WatchGas
Klaverbaan 121
2908 KD Capelle aan den IJssel
The Netherlands