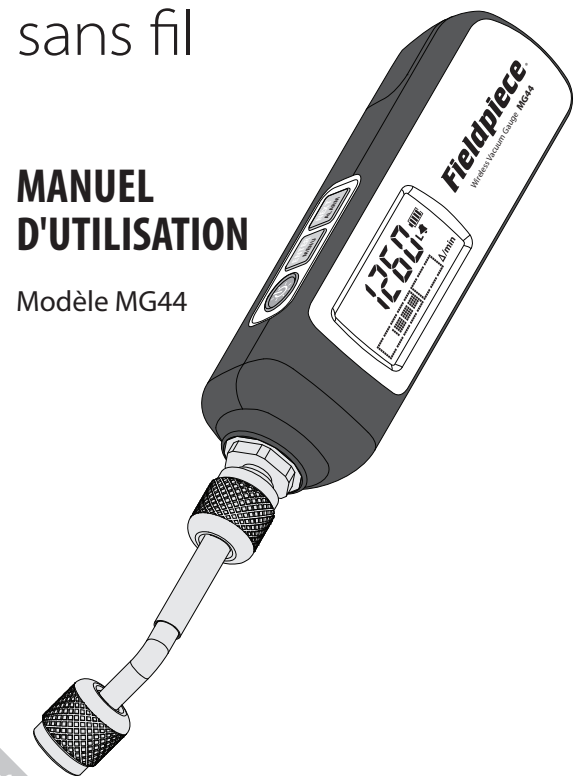


Fieldpiece

Vacuomètre sans fil

MANUEL D'UTILISATION

Modèle MG44



Démarrage rapide

1. Dévissez le couvercle du compartiment des piles et insérez (2) piles alcalines type AA.
2. Appuyez sur pour mettre en marche. *Le paramètre sans fil s'affiche brièvement (ON/OFF). Activez la fonction sans fil dans le menu pour envoyer les mesures aux outils système Job Link® compatibles.*
3. Connectez-vous à l'équipement que vous évacuez. *Connectez-vous directement à un port de service inutilisé ou à un outil de retrait du noyau de la valve Schrader.*
4. Visualisez la mesure en direct sur la ligne supérieure.
5. Appuyez sur **NEXT** pour passer et visualiser la ligne inférieure.

Ce qui est inclus

- (1) vacuomètre sans fil MG44
- (1) connecteur coupleur réversible 1/4" coudé (45°)
- (2) piles AA
- (1) manuel d'utilisation
- (1) année de garantie limitée

⚠ AVERTISSEMENTS

Déconnectez le MG44 du système avant d'appliquer une pression ; les pressions supérieures à 60 bar (870 psig) peuvent endommager le vacuomètre. Serrez les raccords à la main ; un serrage excessif peut endommager les joints. Pour bien entretenir l'équipement, suivez toutes les procédures de test du fabricant de l'équipement, en plus de celles fournies dans ce manuel.

Description

Utilisez le vacuomètre sans fil MG44 pour surveiller efficacement vos équipements et réseaux sur le terrain. La technologie sans fil longue portée permet d'effectuer des mesures de vide jusqu'à une distance de 305 mètres. Observez les mesures en direct sur votre écran de manifold SMAN™, dans l'application mobile Job Link® ou directement sur le MG44.

Gagnez du temps en surveillant en Bluetooth sans fil vos réalisations. Visualisez à distance les tendances sur l'application mobile Job Link pour savoir si une purge supplémentaire à l'azote est nécessaire, en cas de suspicion de fuite ou simplement vérifier que tout se passe comme prévu.

Réduisez le risque de dérive et d'erreur de relevé de la mesure dynamique du vide pendant le tirage vers le bas en connectant le MG44 directement au système. Le connecteur angulaire réversible permet d'orienter facilement le vacuomètre pour qu'il soit à l'écart et facile à voir.

Sélectionnez l'une des trois vues uniques, y compris un nouveau débitmètre qui offre une bonne vision et maîtrise et un graphique à barres avec une très large plage.

Conçu pour les applications de terrain exigeantes, le boîtier surmoulé résiste aux dommages causés par les chocs physiques et les infiltrations d'eau.

Maintenance

NETTOYAGE : Nettoyez l'extérieur avec un chiffon humide. N'utilisez pas de détergents ou de solvants.

CAPTEUR : Nettoyez régulièrement le capteur pour éviter les dépôts d'huiles et de polluants. N'utilisez PAS d'objet comme un coton-tige pour nettoyer le capteur. Il pourrait endommager le capteur.

1. Mettez hors tension le MG44.
2. S'il est raccordé, retirez le coupleur du MG44 pour libérer la cavité du raccord mâle 1/4".
3. Remplissez environ la moitié de la cavité avec de l'alcool isopropylique (à friction) ou du liquide de rinçage pour système de climatisation (AC system flush).
4. Couvrez la cavité et secouez-la délicatement pendant environ 15 à 30 secondes.
5. Éliminez la solution sale et laissez sécher le capteur de vide avec le raccord vers le bas.

PILES : Une icône de pile vide indique que les piles doivent être remplacées. Lorsque la tension est trop faible pour le fonctionnement, « LoBatt » s'affiche 5 secondes avant de s'éteindre automatiquement. Vous pouvez également contrôler l'autonomie de la batterie dans le gestionnaire d'outils de l'application Job Link.

1. Mettez hors tension le MG44.
2. Dévissez le couvercle du compartiment des piles (2 vis) et recyclez les piles conformément à la réglementation locale.
3. Insérez (2) nouvelles piles alcalines AA.
4. Remettez le couvercle en place.

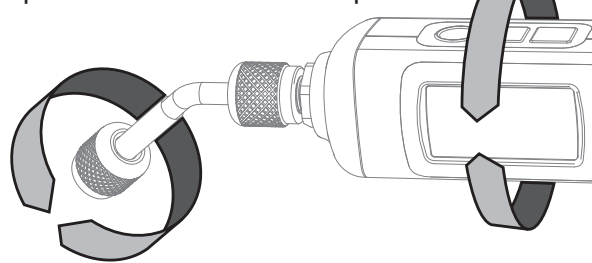
JOINTS : Chaque extrémité du coupleur est étanche et équipée d'un joint en caoutchouc noir. Ils peuvent s'user avec le temps en raison d'un serrage excessif ou d'une connexion à des raccords mâles endommagés.

1. Utilisez une pince à bec effilé ou un outil similaire pour dévisser le dépresseur de la valve Schrader du joint.
2. Retirez et remplacez le joint usé.
3. Revissez le dépresseur (Schrader) dans le joint.

Coupleur réversible

Il est préférable de ne pas utiliser de flexible pour connecter votre vacuomètre au système. Le coupleur permet de connecter facilement le vacuomètre directement à une prise de pression de service ou à un outil de démonte Schrader.

Chaque extrémité est munie d'un dépresseur de valve et d'un joint, ce qui vous permet de retourner le coupleur pour l'adapter au mieux au système et à votre angle de vision. Faites tourner et serrez chaque extrémité indépendamment pour une vue et un contrôle parfaits.



Fonctionnement

Boutons

Sauf si le son est désactivé, chaque pression sur un bouton déclenche un bip. Une pression sur un bouton inactif déclenche un double bip.



Maintenez cette touche enfoncée pour basculer entre la marche et l'arrêt. Basculez le rétro-éclairage. Mise en sourdine de l'alarme.



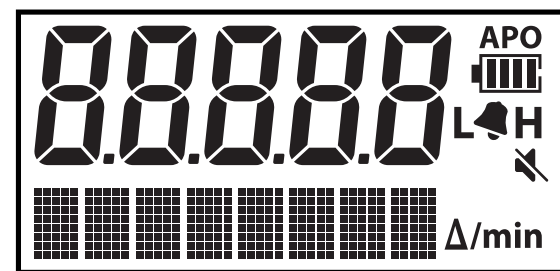
Appuyez pour accéder au **MENU**. Appuyez pour quitter le **MENU** sans enregistrer. **ENTER** sélection. Coupez l'alarme basse et démarrez l'alarme forte.



NEXT vue. **NEXT** option de menu ou augmenter la valeur. Maintenez enfoncé pour basculer le mode **ALARM**. Mise en sourdine de l'alarme.

Affichage

En mode normal, la ligne supérieure affiche la mesure en direct. La ligne inférieure affiche l'une des trois vues sélectionnables.



APO : Mise hors tension automatique activée

: Niveau des piles

: Alarme basse

: Alarme forte

: Silencieux

Δ/min : Débit (différentiel par minute)

ON : Sans fil activé (affiché au démarrage)

OFF : Sans fil désactivé (affiché au démarrage)

Vues

Appuyez sur **NEXT** pour modifier le contenu de la ligne inférieure. Chaque vue offre un moyen unique de surveiller votre tirage au vide.

DÉBIT : La moyenne calculée sur 10 secondes de la variation de la mesure par minute. Les débits négatifs indiquent que le vide s'accroît.

DÉBITMÈTRE : La représentation graphique de la variation en temps réel de la mesure par minute. L'échelle est dynamique (c'est-à-dire relative à la mesure), ce qui permet de voir facilement les variations.

En baisse

Stable

En hausse

GRAPHIQUE À BARRES : La représentation graphique de la mesure. L'échelle est statique et non-linéaire, ce qui permet d'obtenir une meilleure résolution pour les vides plus profonds. Les barres pleines indiquent la pression atmosphérique.

~3 500 micronHg

Mode alarme

Chaque cycle de tirage au vide est différent. Certains nécessitent plusieurs purges d'azote sec, tandis que d'autres prennent moins de temps qu'un coup de fil ! Activez le mode alarme pour vous atteler à d'autres tâches sans avoir à surveiller votre vacuomètre.

Suivez les pratiques de tirage au vide recommandées par le fabricant de l'équipement et la formation. Les niveaux d'alarme peuvent être ajustés dans le menu.

1. Appuyez sur **ALARM** pour activer* l'alarme basse (**L**). Le chronomètre démarre. L'APO se désactive. Allumez votre pompe à vide.
2. Une fois le niveau d'alarme bas atteint, le rétroéclairage clignote et l'alarme retentit. Pour arrêter l'alarme, appuyez sur ou **NEXT**. Isolez la pompe à vide du système.
3. Appuyez sur **ENTER** pour activer l'alarme haute (**H**). Le chronomètre redémarre.
4. Lorsque le niveau d'alarme haut est atteint, le rétroéclairage clignote et l'alarme retentit. Pour arrêter l'alarme, appuyez sur ou **NEXT**. Le chronomètre s'arrête.
5. Appuyez sur **ENTER** pour quitter le mode alarme. L'APO se réactive.

* Appuyez sur **ALARM** pour quitter le mode alarme à tout moment.

Spécifications

Type de connecteur : Raccord mâle 1/4" SAE. Comprend un connecteur réversible 1/4" coudé (45°) avec dépresseurs Schrader.

Pression maximale : 870 psig (60 bar)

Taux de rafraîchissement : 0,5 seconde

Précision : ±(5 % du relevé + 5 microns) à 77 °F (25°C) 50 à 2 000 microns

Plage et unités de mesure :

50 à 25 000 micronHg (mTorr) ; 0,05 à 25 mmHg (Torr) ; 6 à 3 333 Pascals ; 0,06 à 33,33 mBar

Plage du graphique à barres : du vide limite à la pression atmosphérique

Meilleure résolution :

1 micronHg (mTorr), au-dessous de 2 000 ; 0,001 mmHg (Torr), en dessous de 2,5 ; 1 Pascal, au-dessous de 250 ; 0,001 mBar, au-dessous de 2,5 ;

Type de piles : 2 x piles alcalines AA, NEDA 15A, JIS UM3, IEC LR6

Autonomie des piles : 50 heures alcalines standard

Arrêt automatique : 15 minutes par défaut (APO réglable)

Portée sans fil : 305 mètres en ligne de mire.

Les obstacles réduisent la distance.

Fréquence radio : 2,4 GHz

Exigences relatives aux appareils sans fil :

(compatibilité et firmware les plus récents sur www.fieldpiece.com)

Application Job Link® : Appareils BLE 4.0 équipés d'iOS® 7.0 ou Android™ 5.0

Collecteur SMAN™ : Modèles SM380V/SM480V avec le firmware (logiciel) le plus récent.

Résistance à l'eau : IP54

Environnement de fonctionnement : De -10°C à 50°C pour une H.R. <75 %

Température de stockage : De -20°C à 60°C pour une H.R. <80 % (avec piles retirées)

Poids : 300 g

Brevet américain : www.fieldpiece.com/patents

Menu des paramètres

Le menu des paramètres est accessible en mode normal. La sélection d'un nouveau réglage ferme automatiquement le menu. Ceci permet de gagner du temps à l'entrée et à la sortie du menu pour les paramètres les plus fréquemment modifiés (comme le sans fil).

- 1. Appuyez sur **ENTER** pour accéder* au menu des paramètres.
Le menu reprend là où vous l'avez quitté la dernière fois.
- 2. Appuyez sur **NEXT** pour afficher le paramètre next.
Le menu tourne en boucle, alors continuez si vous avez loupé le paramètre à modifier.
- 3. Appuyez sur **ENTER** pour sélectionner le paramètre.
- 4. Appuyez sur **NEXT** pour augmenter la valeur du paramètre.
Les valeurs de réglage tournent en boucle, alors continuez si vous avez raté la valeur à enregistrer.
- 5. Appuyez sur **ENTER** pour enregistrer* la nouvelle valeur et quitter.

* Appuyez sur **ENTER** pour quitter le menu sans enregistrer.

Liste des paramètres

Démarrage : Activer le sans fil (si désactivé)
Arrêt : Désactiver le sans fil (s'il est activé)

Arrêt automatique : Régler la minuterie d'arrêt automatique

Unités : Définir l'unité de mesure

Alarme Lo : Définir le niveau de l'alarme basse

Alarme Hi : Définir le niveau de l'alarme haute

Couper le son: Activer le haut-parleur (si désactivé)
Activer le son : Désactiver le haut-parleur (s'il est activé)

BkLtTime : Régler la minuterie du rétro-éclairage

Firmware : Afficher et mettre à jour le firmware

Restaurer : Restaurer les paramètres par défaut

Sans fil

Démarrer ou arrêter l'envoi de mesures sans fil. Les mesures en direct peuvent être envoyées au manifold SMAN (elles remplacent son vacuomètre interne) et à l'application mobile Job Link pour des fonctionnalités supplémentaires telles que les tendances en direct. Le sans fil est désactivé par défaut pour optimiser l'autonomie des piles.

Minuterie de mise hors tension automatique (APO)

Réglez le minuteur pour que le vacuomètre s'éteigne automatiquement. La minuterie est remise à zéro lorsqu'on appuie sur un bouton. La minuterie est désactivée en mode alarme. (15 min, 30 min, 45 min, 60 min, désactivé)

Unités

Définissez l'unité de mesure du vide. Les niveaux d'alarme sont automatiquement convertis pour correspondre au réglage de l'unité. (Microns, Pascals, mBar, mTorr, Torr, mmHg)

Niveau d'alarme bas (L)

Réglez le niveau de vide requis pour déclencher l'alarme basse. Appuyez sur **NEXT** pour un défilement plus rapide. (50 - 500 - Alarme haute)

Niveau d'alarme haute (H)

Définissez le niveau de vide requis pour déclencher l'alarme haute. Appuyez sur **NEXT** pour un défilement plus rapide. (Alarme basse - 1000 - 9000)

Silencieux (M)

Coupez ou activez le son du haut-parleur. Les pressions sur les boutons et les alarmes restent silencieuses si le haut-parleur est coupé. L'icône apparaît si le haut-parleur est mis en sourdine.

Minuterie du rétroéclairage

Réglez la minuterie pour que le rétroéclairage s'éteigne automatiquement. La minuterie est remise à zéro lorsqu'on appuie sur un bouton. (10 s, 20 s, 1 min, 2 min, 5 min, 10 min, 15 min, 30 min)

Firmware

Vérifiez la version du firmware (logiciel) (X.XXX.X) à partir des 4 premiers chiffres. Si une nouvelle version est disponible dans l'application mobile Job Link, lancez la mise à jour depuis votre appareil mobile.

Restaurer

Pour rétablir les valeurs par défaut de tous les paramètres, appuyez sur **NEXT** jusqu'à ce que « OUI » s'affiche et appuyez sur **ENTER** pour confirmer. Pour quitter sans restaurer, sélectionnez « non » ou appuyez sur la touche **ENTER**.

Conseils d'évacuation

MAXIMISER LE DÉBIT

- Retirez les noyaux des valves Schrader à l'aide d'un outil de retrait.
- Retirez les dépresseurs de valve des flexibles.
- Utilisez les flexibles les plus courts avec le plus grand diamètre disponible.
- Ne pas tirer au vide par des flexibles avec des raccords à faible perte.

FAITES CONFIANCE À VOTRE TEST

- Vérifiez si les joints en caoutchouc aux deux extrémités de vos flexibles sont endommagés. Remplacez-les si nécessaire.
- Remplacez l'huile de la pompe avant et pendant le travail. Remplacez l'huile de la pompe à la volée sans perdre de vide avec les pompes à vide Fieldpiece.
- Lorsque la pompe à vide est isolée du système, une augmentation lente qui se stabilise peut signifier que de l'humidité est encore présente dans le système. Une montée continue vers la pression atmosphérique indique une fuite. Vérifiez les flexibles, les outils ou le système.
- Les mesures sont des valeurs moins représentatives de l'ensemble du système lorsque la pompe à vide est active car le pompage crée un écart et delta de pression. Isolez la pompe et laissez le système se stabiliser avant de relever et tenir compte que la mesure représente l'ensemble du système.

Certifications et ID des modules

EN 300 328

Conformité britannique évaluée

2ALHR003

IC : Industry Canada
22518-BT003

Marque de conformité réglementaire

Déchets électriques et électroniques (D3E)

Conforme à la directive RoHS

IFETEL : Institut fédéral des télécommunications
RCPFI2A18-0235

Déclaration de la FCC

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites d'un appareil numérique de classe B, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont déterminées pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle.

Cet équipement génère, utilise et peut émettre des ondes de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'y a aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la réception de la radio ou de la télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et en allumant l'équipement, l'utilisateur peut tenter d'appliquer l'une des mesures suivantes pour éliminer les interférences :

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Augmentez la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Connectez l'équipement à une prise sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
- Consultez le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

Mise en garde de la FCC : Toute modification non expressément approuvée par la partie responsable de la mise en conformité peut entraîner l'annulation de l'autorisation d'utilisation du produit. (Exemple : utilisez uniquement des câbles d'interface blindés pour le raccordement à un ordinateur ou à des périphériques).

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Son exploitation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences qui peuvent causer un fonctionnement indésirable.

Cet appareil est conforme aux normes d'exemption de licence RSS-247 d'Industry Canada. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences qui peuvent causer un fonctionnement indésirable de l'appareil.

Déclaration d'exposition aux radiations d'IC : Cet équipement est conforme à la limite d'exposition aux radiations IC RSS-102 établie pour un environnement non contrôlé. Cet appareil doit être installé et utilisé à une distance minimale de 0,5 cm entre la source de rayonnement et votre corps. Fieldpiece Instruments 1636 West Collins Avenue, Orange, CA 92867, États-Unis

Déclaration de l'IFETEL

Le fonctionnement de cet équipement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ou cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et (2) ce dispositif ou cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences qui peuvent causer un fonctionnement indésirable.

Restriction et périmètre de garantie

Ce produit est garanti contre les défauts de matériaux et vices de fabrication pendant un an à compter de la date d'achat auprès d'un revendeur Fieldpiece agréé. Fieldpiece remplacera ou réparera l'unité défectueuse, à sa discrétion, sous réserve de la vérification du défaut.

Cette garantie ne s'applique pas aux défauts résultant d'un abus, d'une négligence, d'un accident, d'une réparation non autorisée, d'une modification ou d'un usage déraisonnable de l'instrument.

Toute garantie implicite découlant de la vente d'un produit Fieldpiece, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties implicites de qualité marchande et d'adéquation à un usage particulier, est limitée à ce qui précède. Fieldpiece ne sera pas responsable de la perte d'usage de l'appareil ou des autres dommages, dépenses ou pertes économiques accessoires ou indirects, ou pour toute réclamation liée à de tels dommages, dépenses ou pertes économiques.

La législation varie d'un état à l'autre. Les limitations ou exclusions ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer à votre cas.

Obtenir un service

Pour les clients internationaux, la garantie des produits achetés hors des États-Unis doit être gérée par les distributeurs locaux. Visitez notre site Internet pour connaître votre distributeur local.