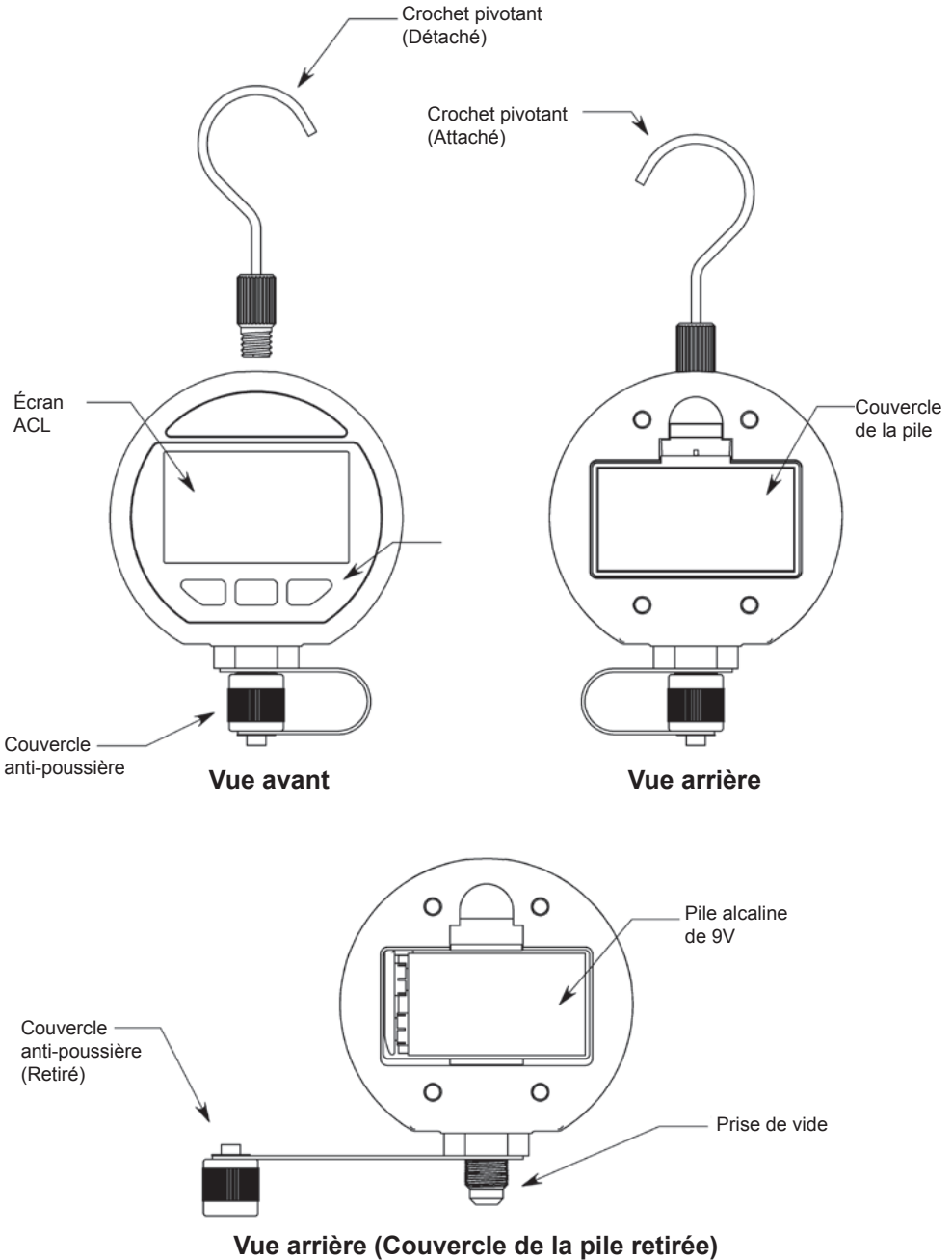


DMG100

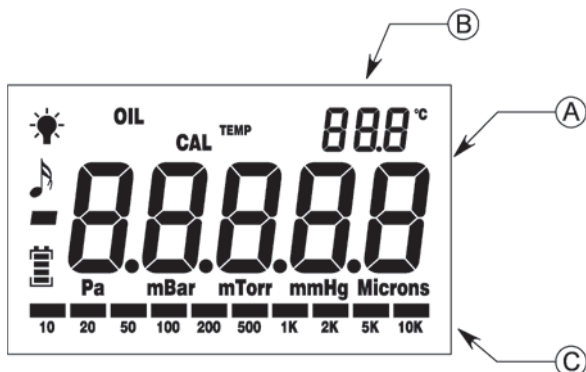
*Jauge de
micron
numérique*






Diagramme des pièces







Écran ACL



Article	Fonction
A	Écran numérique principal
B	Écran numérique alternatif
C	Graphique à barres du niveau de vide "analogique"
	Indicateur du rétroéclairage. Clignotant Temporaire, Solide : Toujours allumé
	Indicateur sonore
	Indicateur du niveau de la pile
OIL	Indicateur du capteur d'huile
CAL	Indicateur du mode d'étalonnage
TEMP	Indique que la température est affichée sur l'écran numérique alternatif (pendant l'étalonnage)
°C	Indique les degrés Celsius sur l'écran numérique alternatif (pendant l'étalonnage)
Pa	Indicateur des unités de pression acoustique
mBar	Indicateur des unités en millibar
mTorr	Indicateur des unités en millitorr
mmHg	Millimètres de l'indicateur des unités du mercure
Microns	Indicateur des unités en micron




Clavier



Article	Fonction
	Appuyez pour allumer, Appuyez et maintenez enfoncé pour éteindre
	Affichez le changement d'affichage des unités
	Appuyez et relâchez pour activer le rétroéclairage
	Appuyez et maintenez pour activer ou désactiver la coupure du son

Démarrage rapide

Pour utiliser le DMG100 comme manomètre à vide de base :

1. Installez la pile, tel que décrit dans la section "Installation de la pile" ci-dessous.
2. Allumez en appuyant . L'écran apparaîtra pour indiquer **H I - P** une pression supérieure à 25 000 microns.
3. Sélectionnez les unités désirées en appuyant de manière répétitive .
4. Fixez le DMG100 au système à évacuer à l'aide d'un tuyau à vide de grande qualité. Démarrez la pompe à vide. Lisez le niveau de vide sur l'écran principal.
5. Éteignez en appuyant et en maintenant enfoncé .

Installation & Remplacement de la pile

1. Retirez le couvercle de la pile situé à l'arrière du DMG100 en compressant l'onglet se trouvant à la base du couvercle de la pile.
2. Au besoin, retirez et détachez la vieille pile de l'attache de la pile.
3. Fixez l'attache de la pile à la nouvelle pile et insérez dans le compartiment à pile. Remplacez le couvercle de la pile en alignant l'onglet et en le remettant en place.

IMPORTANT : POUR PRÉVENIR LES DOMMAGES CAUSÉS PAR UNE FUITE DES PILES, NE LAISSEZ PAS UNE PILE MORTE À L'INTÉRIEUR DU DMG100. RETIREZ LA PILE SI LE DMG100 NE SERA PAS UTILISÉ PENDANT UNE PÉRIODE DE TEMPS PROLONGÉE.

Indicateur du niveau de la pile

L'indicateur du niveau de la pile affiche la puissance relative de la pile. Quatre barres indiquent une pleine puissance. Au fur et à mesure que la pile s'affaiblit, le nombre de barres affichées diminue jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de barre. À ce point, il est nécessaire de remplacer les piles (référez-vous à la section Installation de la pile ci-haut). Si la puissance de la pile chute au point où le DMG100 ne peut plus fonctionner précisément, l'alarme émettra un bip 10 fois de suite et l'appareil s'éteindra automatiquement. Lorsque la pile est remplacée, et que le DMG100 est rallumé, ce dernier reprendra l'opération en conservant tous les paramètres précédents intacts.

Indication de haute pression

Si la pression sous vide captée dépasse 25 000 microns (3333,1 Pa, 33 331 mBar, 25 000 mTorr ou 25 000 mmHg), l'écran affichera **H I-P**.

Mode Veille

Contrairement aux autres jauges de micron numériques, le DMG100 aide à conserver la durée de vie de la pile grâce à une gestion avancée de l'alimentation. Après 5 minutes d'affichage **H I-P**, le DMG100 entrera en "Mode Veille" dans lequel le capteur et le rétroéclairage sont éteints, ce qui réduira la charge sur la pile et prolongera la durée de la pile jusqu'à 300 heures ou plus. Sous ce mode, l'écran affichera **SLEEP**. À toutes les 35 secondes environ, la jauge vérifiera automatiquement la pression et quittera le mode Veille si la pression est inférieure à 25 000 microns. La jauge peut être mise manuellement en mode Veille en appuyant sur une touche du clavier. En mode Veille, la jauge émettra un bip deux fois à toutes les 5 minutes pour vous rappeler qu'il est allumé. Le DMG100 ne restera pas en mode Veille s'il est en mode Étalonnage (lire la section Étalonnage à la page. 8).

Coupure automatique

Après 1 heure passée en "Mode Veille", le DMG100 s'éteindra automatiquement pour conserver la puissance de la pile.

Capteur d'huile

Il est nécessaire d'empêcher l'huile d'être drainée du Capteur de vide. Pour le service HVAC/R, recouvrez toujours le liquide réfrigérant avant de fixer la jauge. Si possible, fermez la soupape d'obturation située sur la pompe à vide avant de l'éteindre. Au fil du temps, la vapeur d'huile et les autres matières peuvent contaminer le capteur. Le DMG100 possède un capteur d'huile qui détectera cette condition. Si l'indicateur HUILE sur l'écran s'allume, il s'agit d'une indication que le capteur de vide a été contaminé et ne fonctionne plus précisément. Si le capteur devient complètement saturé d'huile au point qu'il ne fonctionne plus bien du tout, le message **- O I L -** apparaîtra sur l'écran. Avant d'utiliser le DMG100, nettoyez le capteur, tel que décrit à la section "Nettoyage du capteur de vide" à la page 7.

Unités

Changez les unités affichées en appuyant sur la touche  du clavier. L'indicateur approprié des unités sur l'écran ACL affichera **Pa, mBar, mTorr, mmHg** ou **microns** selon les unités réglées.

Plage et Résolution

Le DMG100 a une large plage de mesure de la pression sous vide et une très forte résolution selon le tableau ci-dessous :







	Plage de vide	Résolution
Pascals (Pa)	0— 3 333,1	0,1 Pa
Millibar (mBar)	0— 33,331	0,001 mbar
Millitorr (mTorr)	0 — 25 000	1 mTorr
mmHg (mmHg)	0 — 25 000	0,001 mmHg
Microns (Microns)	0 — 25 000	1 micron

Graphique à barres du niveau de vide “analogique”



Le DMG100 affiche aussi un Graphique à barres du niveau de vide permettant d'obtenir une détermination visuelle rapide du niveau de vide atteint. Chaque barre correspond à une plage de pression sous vie selon les unités inscrites dans le tableau suivant :

Barre Valeur	Unités				
	Microns	Pa	Millibar	Millitorr	mmHg
10K	10 000 — ATM	1000 — ATM	10 — ATM	10 000 — ATM	10 — ATM
5K	5000— 10 000	500 — 1000	5 — 10	5000— 10 000	5 — 10
2K	2000 — 5000	200 — 500	2 — 5	2000 — 5000	2 — 5
1K	1000 — 2000	100 — 200	1 — 2	1000 — 2000	1 — 2
500	500 — 1000	50 — 1000	0,5 — 1	500 — 1000	0,5 — 1
200	200 — 500	20 — 50	0,2 — 0,5	200 — 500	0,2 — 0,5
100	100 — 200	10 — 20	0,1 — 0,2	100 — 200	0,1 — 0,2
50	50 — 100	5 — 10	0,05 — 0,1	50 — 100	0,05 — 0,1
20	20 — 50	2 — 5	0,02 — 0,05	20 — 50	0,02 — 0,05
10	10 — 20	1 — 2	0,01 — 0,02	10 — 20	0,01 — 0,02

Rétroéclairage

Pour activer temporairement le rétroéclairage, appuyez une fois sur . L'indicateur sur  l'écran clignotera, et le rétroéclairage s'éteindra automatiquement après 1 minute. Pour activer le rétroéclairage en permanence, appuyez à nouveau sur . L'indicateur sur  l'écran indiquera solide. Éteignez le rétroéclairage en appuyant sur  de manière répétitive jusqu'à ce que l'indicateur s'éteigne. Pendant le mode Veille, le rétroéclairage s'éteindra pour  aider à conserver la puissance de la pile, mais se rallumera automatiquement lors de la reprise de l'opération normale s'il a été réglé précédemment dans le mode permanent.

Son

Le DMG100 possède un haut-parleur interne qui émettra un bip pour chaque touche valide enfoncée, et fonctionne aussi comme alarme en mode Étalonnage (lire la section Étalonnage à la page. 8). Il émettra aussi un bip à toutes les 5 minutes en mode Veille. Pour une opération silencieuse, le son peut être désactivé en appuyant sur la touche  et en la maintenant enfoncée. L'alarme du mode Étalonnage n'est pas affectée par le statut de coupure du son. L'indicateur sur  l'écran ACL indique que le son est activé (non désactivé).

Crochet pivotant

Le crochet pivotant amovible en acier inoxydable du DMG100 permet la suspension de la jauge et lui permettra de tourner librement dans la direction désirée. La jauge peut être opérée avec ou sans le crochet fixé. Lorsque vous fixez le crochet à la jauge, tournez-le fermement au doigt seulement. Utiliser un outil pour serrer le crochet peut causer des dommages au boîtier du DMG100.

Maintenance

Le DMG100 devrait offrir de nombreuses années de service sans qu'une maintenance ne soit requise. Lorsqu'il n'est pas utilisé, le couvercle anti-poussière devrait demeurer en place sur le port du capteur. Nettoyez le boîtier en plastique à l'aide d'un chiffon mouillé (pas humide). Vous pouvez utiliser un détergent doux, mais pas de solvants. Prenez soin de ne pas exposer le capteur de vide à l'huile. Si le capteur d'huile (lire la page 5) indique un capteur contaminé, suivez la Procédure de nettoyage du capteur ci-dessous.

Nettoyage du


Capteur Si le capteur de vide devient contaminé par l'huile (tel qu'indiqué par le capteur d'huile), prenez soin de suivre cette procédure :

1. Coupez l'alimentation du DMG 100.
2. Secouez la jauge pour éliminer les grandes quantités d'huile du capteur.
3. Appliquez quelques gouttes d'alcool à friction à l'intérieur de la prise de vide du capteur. (**N'INSÉREZ PAS D'OBJET DANS LA PRISE, CE QUI CAUSERA DES DOMMAGES PERMANENTS AU CAPTEUR**).
4. Placez votre doigt sur la prise et secouez quelques instants.
5. Retirez votre doigt et secouez pour retirer l'alcool.
6. Répétez les étapes (3) – (5) au moins trois fois.
7. Laissez le capteur sécher à l'air pendant au moins une heure, ou aspirez le vide sur le capteur pour le faire sécher plus rapidement.
8. Remplacez la pile et allumez la jauge. L'indicateur d'huile devrait être éteint. S'il est toujours allumé, refaites la procédure de nettoyage.
9. Si une précision complète est désirée, effectuez un cycle d'étalonnage (lire la page. 8).

Remarque : Il est important d'éliminer les vapeurs d'alcool du capteur, soit par le séchage à l'air ou par le vide. Toutes les vapeurs restantes causeront une lecture incorrecte du vide.






Test d'étalonnage

Le DMG100 devrait rarement nécessiter un étalonnage, même s'il peut être nécessaire de savoir que votre jauge est bien étalonnée pour une précision complète. Le mode Test d'étalonnage vous assure que le DMG100 est étalonné selon les spécifications de l'usine. Testez l'étalonnage comme suit :

1. Coupez l'alimentation du DMG100.
2. **Important** : Exposez le DMG100 à la pression atmosphérique.
3. Appuyez sur la touche et maintenez-la enfoncée (ne la relâchez pas)  pendant environ 5 secondes.
4. L'écran indiquera **CAL Good** si l'instrument est bien étalonné.
5. L'écran indiquera **CAL Soon** si l'instrument nécessite un étalonnage. Veuillez lire la section Étalonnage ci-dessous.

Étalonnage








Si le Test d'étalonnage indique qu'un ré-étalonnage est requis, la jauge peut être ré-étalonnée. Contrairement aux autres manomètres à vide, le DMG100 peut être facilement ré-étalonné selon les spécifications de l'usine sans équipement spécial, selon la procédure suivante :

1. Pour obtenir plus de résultats, nettoyez le capteur avec de l'alcool avant l'étalonnage. Assurez-vous que le capteur soit complètement sec avant de procéder.
2. Coupez l'alimentation du DMG 100. Au besoin, installez une pile entièrement chargée dans la jauge.
3. Placez le couvercle anti-poussière sur le raccord de vide.
4. Maintenez  lorsque vous appuyez sur . Dès que l'alimentation est allumée, relâchez  et  appuyez ensuite sur  rapidement au moins trois fois. L'indicateur devrait s'allumer, et **CAL Cold** devrait maintenant apparaître sur l'écran numérique principal. Sinon, ré-éteignez l'alimentation et répétez.
5. Placez le DMG100 dans un sac Ziploc clair (sac de rangement refermable), faites sortir le surplus d'air et scellez.
6. Placez le DMG100 emballé au congélateur à une température inférieure à -5 °C (23 °F).
7. Laissez le DMG100 refroidir sous -2 °C (28,4 °F). À ce point, l'alarme sonnera et l'écran changera pour **Hot**.
8. Retirez du congélateur et appuyez sur une touche pour éteindre l'alarme.
9. Placez le DMG100 non travaillé dans une salle ayant une température d'au moins 23 °C (73,4 °F), mais pas plus de 30 °C (86 °F).
10. Laissez le DMG100 se réchauffer à 20 °C (68 °F). À ce point, l'alarme sonnera, et **H I-P** apparaîtra sur l'écran.
11. Appuyez sur une touche pour éteindre l'alarme. Le DMG100 est maintenant étalonné selon les spécifications de l'usine.

Remarque : Pour un étalonnage précis, il est nécessaire de laisser le DMG100 se réchauffer lentement. Tenter d'accélérer le réchauffement en utilisant une source de chaleur ne donnera pas des résultats satisfaisants. Pendant le processus de refroidissement/réchauffement, la température sera indiquée sur l'écran numérique alternatif en degrés Celsius. Le processus d'étalonnage peut être annulé en tout temps en éteignant le DMG100. L'étalonnage précédent demeurera inchangé.



Restaurer l'étalonnage de l'usine.

L'étalonnage initial de l'usine peut être restauré en tout temps selon la procédure suivante :

1. Coupez l'alimentation du DMG100.
2. Maintenez  lorsque vous appuyez sur . Dès que l'alimentation est allumée, relâchez  et  appuyez ensuite sur  rapidement au moins trois fois. L'indicateur **CAL** devrait s'allumer, et **Cold** devrait maintenant apparaître sur l'écran numérique principal. Sinon, ré-éteignez l'alimentation et répétez.
3. Appuyez sur  cinq fois suivi de .
4. La jauge émettra un bip 5 fois et retournera à l'opération normale. Le DMG100 est maintenant réinitialisé à l'étalonnage initial de l'usine.

Dépannage

Sous certaines conditions, l'écran peut lire **-0 IL-** ou **Error**. Veuillez utiliser le tableau suivant pour déterminer et résoudre le problème.

Écran	Mode:	Problème possible	Solution
	Opération normale	Capteur contaminé	Nettoyez le capteur de vide
		Température ambiante trop basse	Éteignez le BluVac, réchauffez la prise de vide avec votre main et rallumez le BluVac.
	Étalonnage	Capteur contaminé	Nettoyez le capteur de vide et redémarrez l'étalonnage
	Étalonnage	Réchauffement trop rapide de la jauge	Redémarrez l'étalonnage. Laissez la jauge se réchauffer lentement
		Jauge distribuée pendant l'étalonnage	Redémarrez l'étalonnage. Laissez la jauge non travaillée pendant la phase de réchauffement.

Opération à une température trop basse

Le DMG100 peut fonctionner à des températures aussi basses que 10 °F (-12 °C). Lorsqu'il fonctionne en dessous du point de congélation (32 °F/0 °C), l'écran met à jour le taux de 3,5 lectures à chaque seconde pour une lecture à chaque deux secondes.

Une pile alcaline standard peut ne pas fournir une durée de vie de la pile acceptable à des températures inférieures à 0 °C (32 °F). Pour une opération à une température basse, une pile au lithium de 9V est recommandée.

Notes

Notes

Jauge de micron numérique DMG100

Garantie limitée

La Jauge de micron numérique **DMG100** est garantie exempte de défauts matériels et de fabrication pour une période d'un an à partir de la date d'achat. Si, pendant la période de garantie, votre instrument cesse de bien fonctionner en raison de tels défauts, l'appareil sera réparé ou remplacé selon l'option de l'UEi. Cette garantie couvre l'utilisation normale et ne couvre pas les dommages qui surviennent pendant l'expédition ou les défaillances résultant d'une altération, d'une modification, d'un accident, d'une mauvaise utilisation, d'un abus, d'une négligence ou d'un mauvais entretien. Les piles et les dégâts indirects résultant d'une défaillance des piles ne sont pas couverts par la garantie.

Toute garantie implicite, comprenant mais non limitée aux garanties implicites de qualité marchande et d'aptitude à un emploi particulier, est limitée à la garantie expresse. UEi décline toute responsabilité pour la perte de jouissance de l'instrument ou autre dommage immatériel, frais ou perte financière, ou pour toute réclamation au titre d'un tel dommage, frais ou perte financière. Un reçu d'achat ou une autre preuve de la date d'achat originale sera requis (lors de la réparation) pour les frais de service. Pour obtenir une autorisation de retour et un numéro de service, contactez UEi ou visitez notre site Web.

Renvoyez l'appareil en port payé et assuré à :

8030 SW Nimbus Avenue, Beaverton OR 97008
APPEL : 1-800-547-5740 • Télécopieur : (503) 643-6322
www.ueitest.com • Courriel : info@ueitest.com

Cette garantie vous confère des droits légaux spécifiques et vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient d'un état à l'autre.



États-Unis : 1-800-547-5740 • Télécopie : 503.643.6322
CANADA : 1-877-475-0648 • Télécopieur : 604-278-8299
WWW.UEITEST.COM