

LEAK CHECKER 2000

Mode d'emploi

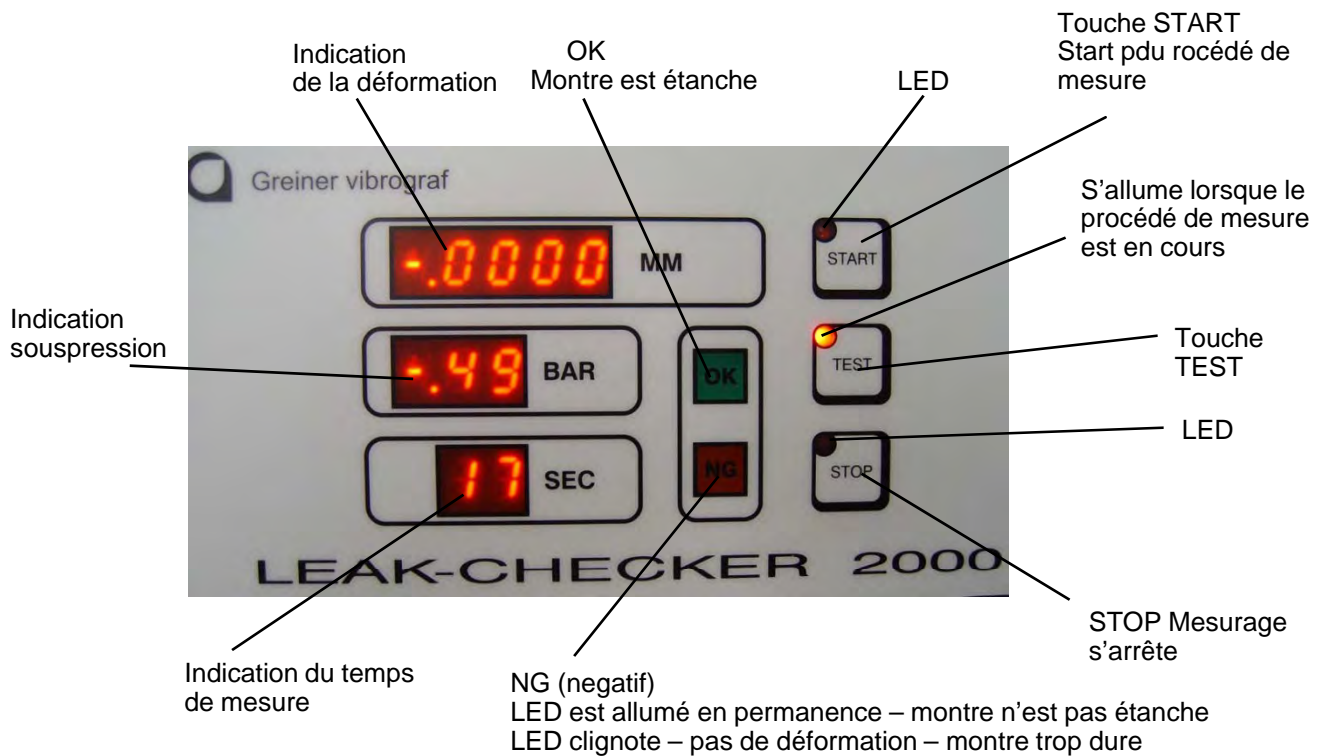


Table des matières

FACE DEVANT / FACE ARRIÈRE -----	Page 3
PRINCIPE DE MESURE -----	Page 4
MISE EN SERVICE -----	Page 5
RÉGLAGE DE BASE -----	Page 6
TEST D'ÉTANCHÉITÉ -----	Page 7
PRÉPARATION POUR LE MESURAGE -----	Page 8 , 9, 10
DATES TECHNIQUES -----	Page 11

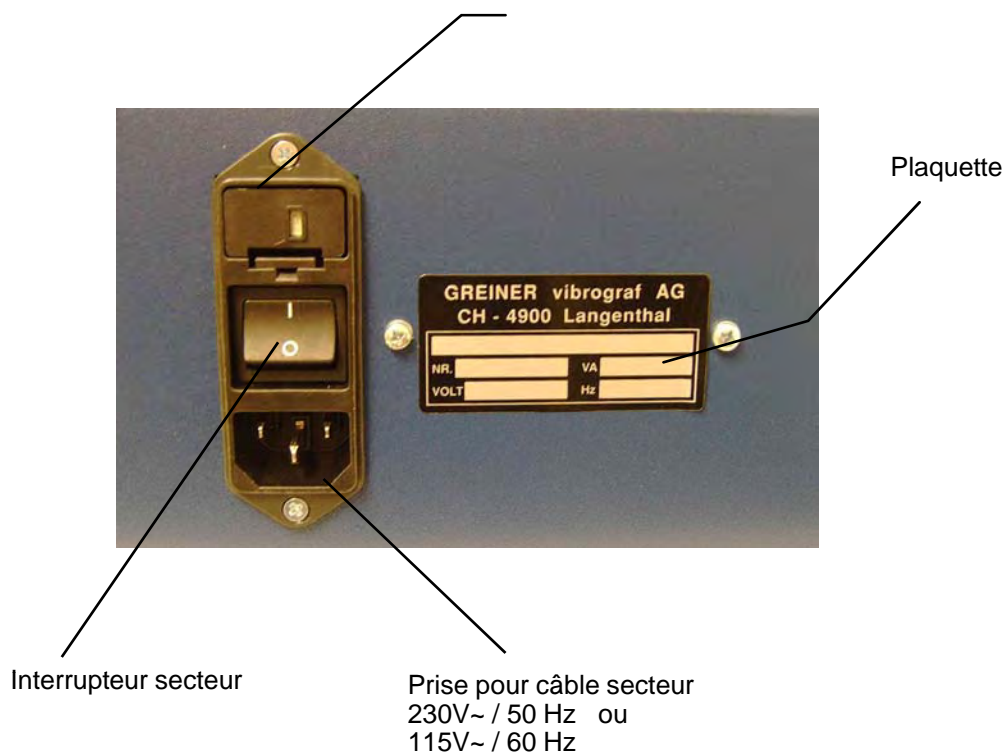
Partie avant / partie arrière

Face devant



Face arrière

Sélecteur de tension avec porte-fusible
630 mA pour 230 Volt. et 115 Volt



Principe de mesure

1. Introduction

La fiabilité d'une montre dépend pour une partie essentielle de la construction et de la qualité du boîtier.

Le boîtier doit protéger les éléments sensibles d'une montre des dégâts mécaniques et en même temps tenir à l'écart les saletés.

Pour cette raison le boîtier doit être conçu conformément à ces exigences.

Avec l'air pénétrant dans le boîtier, l'humidité peut ainsi causer une corrosion qui peut influencer la fonction de la montre et conduire à des dégâts.

Tenant compte de ces faits, il est très important de fabriquer des boîtiers imperméables à l'eau et de réexaminer leur étanchéité à l'aide d'un appareil appropriés à tout moment .

1.1 Principe de mesure

Notre appareil LEAK-CHECKER 2000 se base sur la méthode de vacuum, en mesurant la déformation du boîtier.

L'appareil travaille par dépression selon les normes DIN 8310 et ISO 2281, sans utilisation d'eau.

Le boîtier à tester est exposé à une dépression de max. de – 0,50 bar dans une chambre fermée. La déformation est mesurée avec une précision de 0,0001 mm.

Chaque boîtier, selon sa construction, se déforme plus ou moins au niveau du fond, du boîtier ou du verre.

Si le boîtier est étanche, la déformation acquise sous vacuum ne doit pas diminuer pendant la mesure de plus que –0.0005 mm (-0.5 micromètre).

Si cette déformation est plus grande, le boîtier est non étanche.

Mise en service

2.0 Mise en service

- Contrôlez si la tension du réseau et de l'appareil sont identiques, voir au dos de l'appareil.
- L'appareil est livré en exécution standard pour 230V ~ 50 Hz.
- La commutation pour 115V ~ 60 Hz du LEAK-CHECKER 2000 peut se faire uniquement par notre service technique.
- Introduisez le câble secteur au dos de l'appareil et la fiche secteur dans la prise.
- Allumez l'appareil par l'interrupteur au dos de l'appareil.
- L'appareil est prêt à fonctionner.

2.1 Ajustement de base

D'origine l'appareil est pré-programmé pour une déformation maximum de 0,05 mm et un temps de mesure de 20 secondes. La valeur de déformation ainsi que le temps de mesure peuvent être changés d'une façon très simple.

Réglage de base

2.2 Changement de la valeur de déformation

En pressant en même temps (env. 5 secondes) les touches “START” et “STOP”



la valeur de la déformation change sur l'affichage „MM“ en pas de 0,01mm, entre 0,01 – 0,10 mm. La valeur recommandée est entre 0,02 - 0,05 mm. Si la valeur de déformation est trop haute, le verre de la montre peut sortir du boîtier.

2.3 Changement du Temps de mesure

En pressant en même temps (env. 5 secondes) les touches “TEST” et “STOP”,



Le temps de mesure change sur l'affichage „SEC“ en pas de 5 secondes, entre 10 - 60 secondes. Le temps de mesure recommandé est de 20 secondes.

2.4 Dépression max.

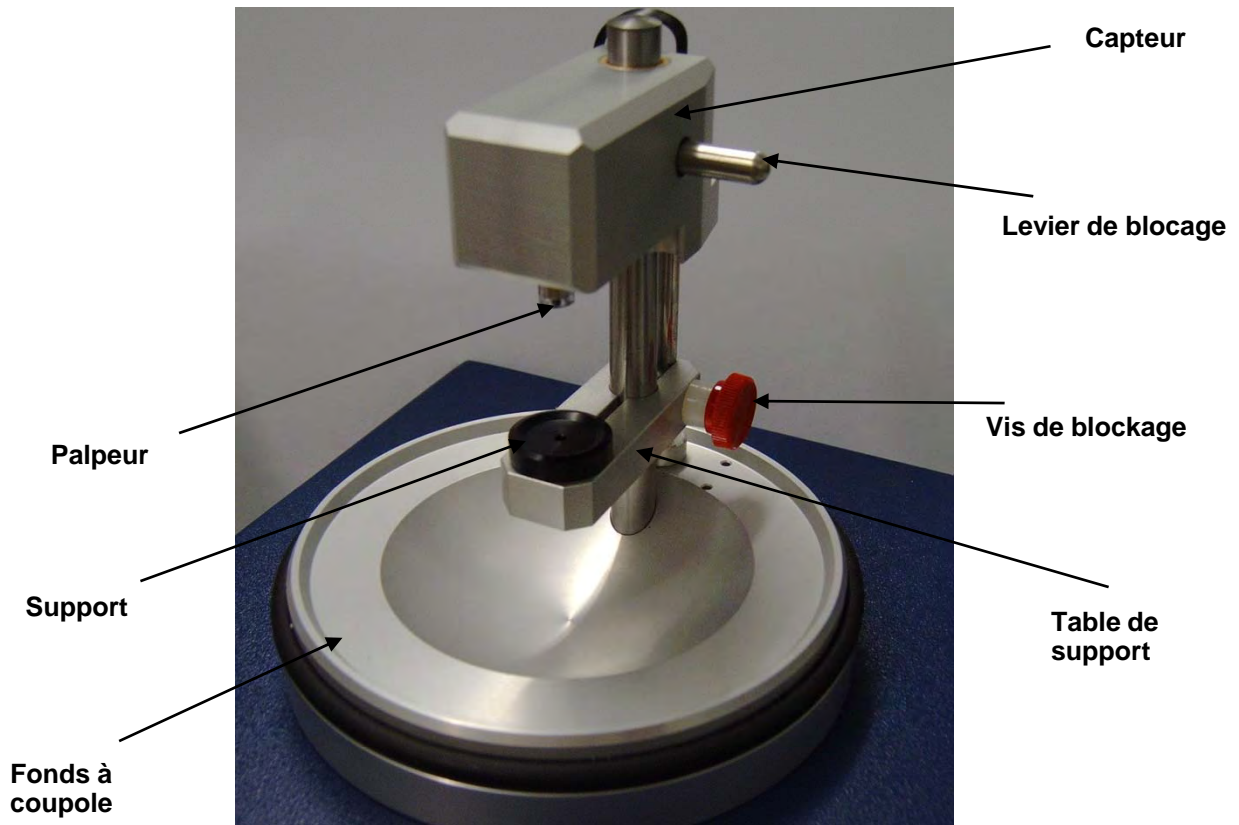
La dépression maximale (vacuum) de 0,5 bar est programmée et ne peut être augmentée.

Observation

Après le déclenchement de l'appareil, seuls les ajustements de base pré-programmés d'origine restent actifs.

Test d'étanchéité

3.0 Test d'étanchéité de la montre



Maniement de la tête de mesure:

Le capteur du LEAK-CHECKER 2000 est un instrument de haute précision avec lequel la déformation du boîtier est mesurée en 0,0001 mm.

Nous vous recommandons de manipuler le capteur avec soins et en particulier de ne pas toucher le palpeur.



image 1

Support standard pour montres



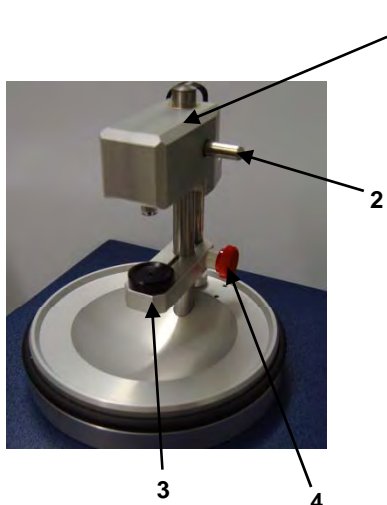
image 2

Support spécial pour montres très dures,

- a) Montres femme
- b) Montres avec boîtier en acier et verre minéral

Préparation pour le mesurage

4.0 Processus d'étanchéité



Tirez le levier de blocage (2) et mettez le capteur (1) en haut.

Placez la montre sur la table (3). Si les bracelets de montres sont trop rigides, ajustez la table vers le haut en desserrant la vis de blocage (4).

Descendez le capteur (1) sur la montre jusqu'à ce que la valeur 00 apparaisse sur l'affichage „MM“.



Attention

L'appareil peut seulement être mis en marche lorsque la valeur affichée est „00“

Si la valeur „L0“ apparaît sur l'affichage, la pression appliquée est insuffisante, pressez le capteur (1) vers le bas.

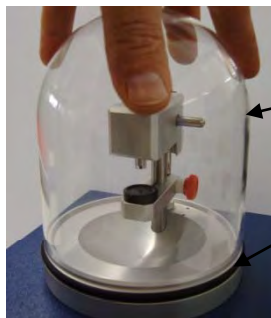


Si la valeur „HI“ apparaît sur l'affichage, la pression appliquée est trop grande, pressez le capteur (1) vers le haut.



Préparation pour le mesurage

4.1 Mettez en place la cloche (en matière plastique) sur le fonds de coupole



Cloche

Fonds de coupole



4.2 Pressez la touche „START“ jusqu'à ce que le processus de mesurage ce mette en marche. Pressez sur la cloche avec la main afin que la chambre soit bien fermé. Le processus est fini lorsque un des deux paramètres suivants est atteint:

- a.) La déformation max. du boîtier est atteinte, sur l'affichage „MM“ la déformation est visible.



- b.) Vacuum max. de **0,50** bar. La valeur est visible sur L'affichage „BAR“

4.3 Le décompte du temps de mesure programmé commence automatiquement lorsque un des deux points (4.2) est atteint.

Si, pendant les premières 10 secondes du temps de mesure, la déformation du boîtier change plus de 0,0002 mm , le décompte de temps de mesure recommence. Ce processus peut se répéter 3 fois. Un signal acoustique indique le redémarrage.



4.4 Après l'expiration du temps de mesure programmé , le résultat apparaît sur l'affichage

„OK“ (vert)

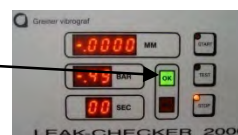
Montre est étanche.

„NG“ (rouge)

LED est allumé en permanence – montre n'est pas étanche

LED clignote – pas de déformation – montre trop dur

Utilisez le support (image 2, page 7) pour montre trop dur



Préparation pour le mesurage



5.0 Le processus de mesure peut être interrompu par la touche „STOP“ et en même temps le vacuum diminue.

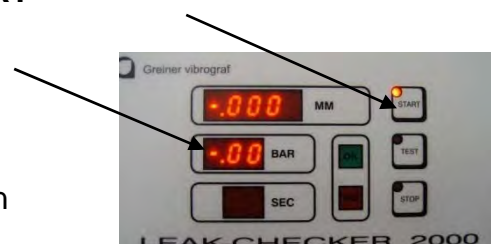
5.1 Lorsque le processus de mesure est interrompu par la touche „STOP“, les valeurs apparaissent sous les affichages suivants:



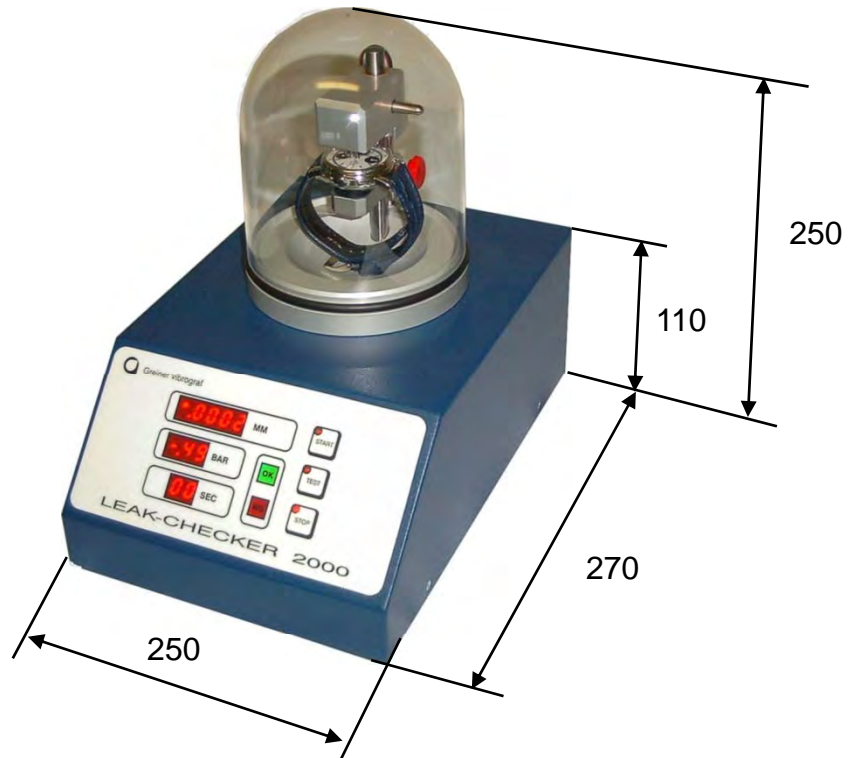
5.2 Si le signe (-) sur l'affichage „BAR“ n'est plus visible, la dépression est éliminée et la cloche peut être enlevée.



5.3 Le démarrage est effectué par la touche „START“
La pompe vacuum s'arrête automatiquement après 15 secondes lorsque la dépression qui est indiquée sur l'affichage „BAR“ est 0,00 – 0,55.
Appuyez sur la cloche avec la main pour que la chambre soit bien fermée et que la dépression puisse s'élever.



Dates techniques



Tension du réseau:	230 V , 50/ 60 Hz 115 V , 50/ 60 Hz
Puissance absorbée:	env. 100 W
Méthode de mesure:	Mesure d'épaisseur sous vacuum
Dépression:	- 0,50 bar
Temps de mesure:	10 – 60 secondes
Indication déformation :	en 4 chiffres, mm
Indication vacuum:	en 2 chiffres, bar
Indication temps de mesure:	en 2 chiffres, secondes
Poids net:	5 kg