

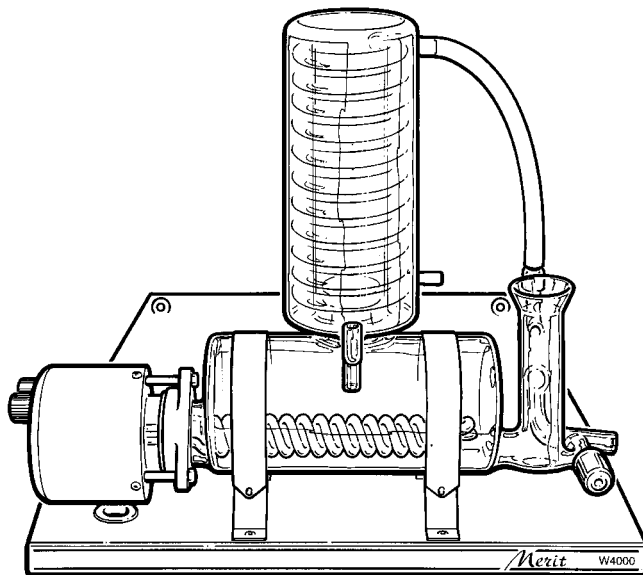
Dynalab Corp.

175 Humboldt Street, Suite 300
Rochester, NY 14610
Tel: 585-334-2060 800-828-6595
Fax: 585-334-0241
www.dynalab.com

Merit

WATER STILL

W4000 & W4000/EURO (4000-0000)



Assembly and operating instructions

Instructions de montage et
de fonctionnement

Merit Water Still W4000 & W4000/EURO

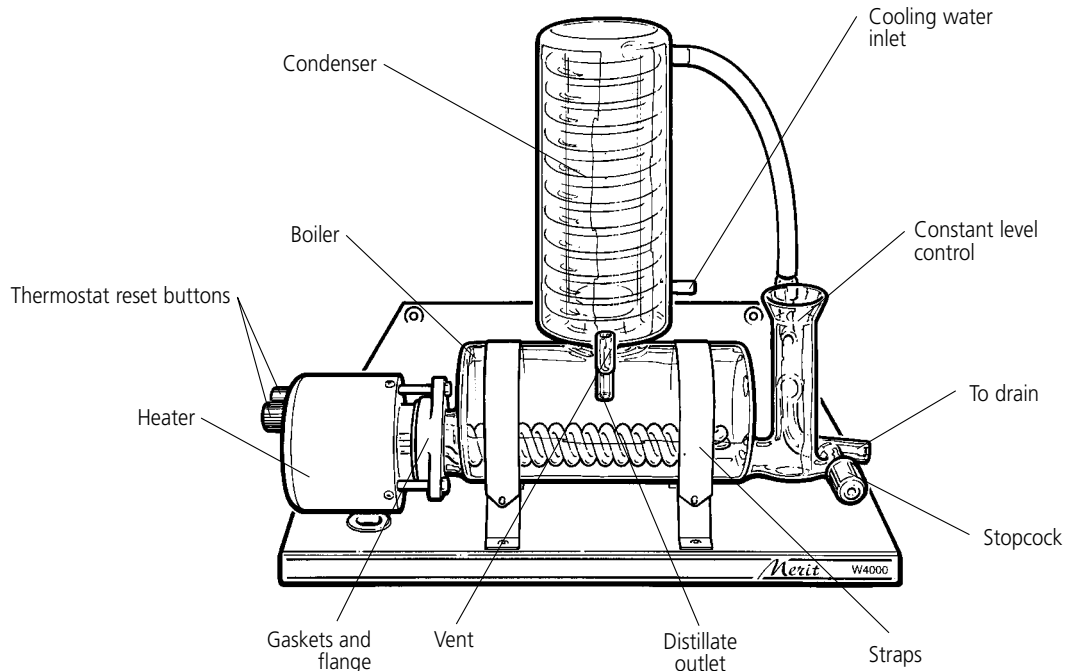


Figure 1 General assembly

BEFORE USE

If the equipment is not used in the manner described in this manual the protection provided by the equipment may be impaired.

N.B. The Merit Water Still is classified as "Permanently Connected Equipment" and should be connected to the electricity supply by a qualified electrician in the manner described in the electrical installation section of this manual.

The Merit Water Still is designed to operate under the following conditions:

- ❖ For indoor use only
- ❖ Ambient temperature range +5°C to +40°C
- ❖ Altitude up to 2000m
- ❖ Relative humidity not exceeding 80%
- ❖ Mains supply voltage fluctuations not greater than $\pm 10\%$ of nominal
- ❖ Overvoltage category II IEC664
- ❖ Pollution degree 2 IEC664



The Merit Water Still complies with the following European Directives:
89/336/EEC - E.M.C. DIRECTIVE
Amended by 92/31/EEC and 93/68/EEC
73/23/EEC - L.V.D. Amended by 93/68/EEC

Limitations of use

This product meets the applicable E.C. harmonised standards for radio frequency interference and may be expected not to interfere with, or be affected by other equipment with similar qualifications. We cannot be sure that other equipment used in its vicinity will meet these standards and we cannot guarantee that interference will not occur in practice. Where there is a possibility that injury, damage or loss might occur if equipment malfunctions due to radio frequency interference, or for general advice before use, please contact the Technical Service Department of Bibby Sterilin Ltd.

LOCATION

The Merit Water Still can be wall or bench mounted. Select a convenient location which has access to the following services:-

Electricity Supply

Before connection please ensure that the line supply is suitable. The Merit Water Still W4000 is suitable for supplies rated at 3kW, 220-240V, 50/60Hz~ single phase.

W4000/Euro is suitable for supplies rated at 3kW, 200-240V, 50/60Hz~ single phase.

Water Supply

A cold water supply capable of providing a minimum flow rate of 60 l/hr.

Drain

A waste water drain located below the level of the still so that the drain pipe can fall away straight without kinks or bends, to allow an unimpeded flow.

Reservoir

A distillate collection reservoir should be located beneath the still.

Warranty

Bibby Sterilin Ltd warrants this instrument to be free from defects in material and workmanship, when used under normal laboratory conditions, for a period of two (2) years. In the event of a justified claim Bibby Sterilin will replace any defective component or replace the unit free of charge. This warranty does NOT apply if damage is caused by fire, accident, misuse, neglect, incorrect adjustment or repair, damage caused by incorrect installation, adaptation, modification, fitting of non approved parts or repair by unauthorised personnel.

This Warranty does not include the heater element which is only guaranteed for up to 1000 hours in use.

ASSEMBLY

1. Unpack the water still and identify the following components:-

Qty.	Component	Catalogue No.
1	Support stand with 2 boiler straps	W4000/S
1	Boiler	W4000/B
1	Condenser	WC48/M2
1	Heater	A6/6 (240V) or A6/6/EURO (220V)
1	Hose Kit	W4000/HK
1	Gasket Kit	W4000/GK

2. Take the metal stand and place in the desired location. Note that 2 screw holes are provided for wall fitting.
3. Take the boiler W4000/B, the heater and gasket kit W4000/GK. Assemble the heater into the boiler as shown in **Figure 2**.
 - i) Place the metal flange over the tapered glass tube of the boiler – ensuring that the flat side of the flange faces the boiler.
 - ii) Take the plastic insert and place this round the glass tube and into the metal flange. Pull the flange and insert towards the end of the glass tube so that they press onto the glass.
 - iii) Place the rubber gasket over the heater coils and then insert the heating element through the tapered glass tube and into the boiler.
 - iv) Now secure the heater using the 3 bolts provided. Do not overtighten.
4. Place the boiler and heater assembly in the 'cradle' of the stand. Ensure the stopcock on the boiler is facing to the front. Feed the electric cable of the heater through the hole in the base of the support stand. Secure with the 2 straps provided.
5. Fit the condenser WC48/M2 by mounting it onto the vapour tube of the boiler. Ensure the distillate outlet tube of the condenser faces the front.

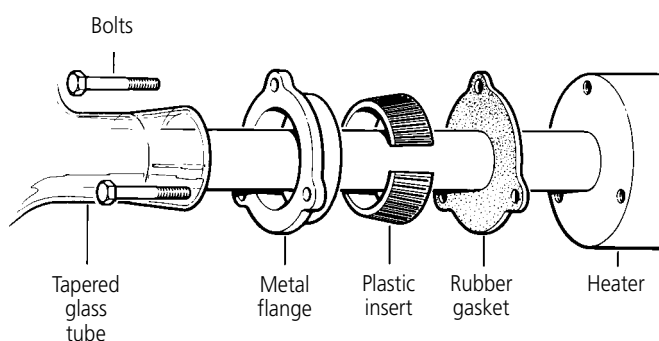


Figure 2 Flange assembly

6. From the hose kit take the 225mm length of 8mm bore plastics hose fitted with screwthread connectors at either end. Referring to **Figure 1**, screw one end of the hose to the upper outlet of the condenser and the other end to the glass thread on the constant level control.
7. Take the 1000mm length of 16mm bore plastic hose and carefully connect to the outlet of the constant level control. For easy connection first warm the hose with hot water.
Secure with a tie strap.
8. Lead the free end of the tubing to drain, ensuring it falls away from the still with no kinks or bends to impede water flow.
9. Ensure the stopcock on the constant level control is closed.
10. Connect the lower inlet of the condenser to the cold water feed supply. A plastic screwthread connector is provided for easy attachment to the condenser.
Select good quality tubing and ensure all connections are secured with hose clips.
11. Connect the distillate outlet on the condenser to a suitable collection reservoir.

ELECTRICAL INSTALLATION

THIS EQUIPMENT MUST BE EARTHED!

The electrical installation should only be carried out by a qualified electrician.

The equipment is supplied with 1.7m of flexible triple core circular cable to CMA 3183 TQ specification. The conductors are 1.5mm² to BS 6360 Class 5 insulated with E.P.R. The outer sheath is 85°C heat resisting type C.S.P. to HOFR, BS 6500 Table 9.

Connection to the mains electrical supply, should be via a double pole isolation switch with a continuous current carrying capacity of 15A at 250v and over current protection should be provided by either an approved fuse rated at 15A, 250V in each pole or a double pole approved circuit breaker of similar rating.

These devices should be sited near to the equipment and clearly marked – “Disconnect device for Merit Water Still”

Connect to the line supply noting that the wires in the instrument lead are coloured in accordance with the following code:–

Brown	– Live
Blue	– Neutral
Yellow/Green	– Earth

Mains Cable Replacement

If the mains cable requires replacement, only specially prepared spare mains lead obtained from Bibby Sterilin should be used.

OPERATION

1. Turn on the cold water supply and adjust the flowrate to approx. 60 l/h. Observe that the water flows via the condenser and into the boiler. Wait until the boiler has attained its correct operating level and make sure that the excess water is flowing freely to drain.
2. Switch on the electricity supply to the heating element at the mains isolation switch.
For the W4000/EURO version, switch on the switch situated on the heater.
3. After a few minutes the water will start to boil and distillate will emerge from the condenser. With new glassware, or after cleaning, it is advisable to allow this to run to drain for approximately 30 minutes before beginning collection.
4. To turn off the still, first turn off the heating element but allow the cooling water to continue for a further 10 minutes to allow the still to cool.

WARNING!

Do not use this equipment to distil any liquid other than water.

SAFETY CUT-OUTS

The Merit Water Still is protected by two safety cut-outs:



Boiler heater thermostats

Should the boiler water level fall and expose the element the thermostats will operate and turn off the electricity supply to the element.

After operation of either of the thermostats, normal operation may be resumed by resetting the thermostats by means of their respective reset buttons mounted on the end of the heater end cover.

Remove the black plastic cover and then press the button – a slight click will be heard if the thermostat had operated.



Before resetting either thermostat the still should be allowed to cool completely and the cause of cut-out operation identified and rectified.

If the thermostats continue to operate consult a qualified electrician or the Technical Service Department of Bibby Sterilin Ltd.

CARE AND MAINTENANCE

N.B. Before commencing any maintenance, cleaning or fault finding the equipment should be isolated from the mains electricity supply. These operations should be only carried out by suitably qualified personnel.

Only spare parts supplied or approved by Bibby Sterilin Ltd., or its agent should be used. Fitting of non-approved parts may affect the performance or safety of the equipment.

CLEANING

Over a period of operation scale deposits will build up inside the boiler. To obtain optimum performance from the still, the scale should be removed on a regular basis.

The time span between cleaning depends greatly on the hardness of the water supply and the amount of use. Frequently used stills in hard water areas may need descaling once a week whereas in a soft water area several weeks may elapse before descaling is necessary.

N.B. Heavy scaling will reduce distilled water quality and can shorten the life of the heating element.

It is possible to descale the Merit Water Still without dismantling the glassware by following these instructions in conjunction with Control of Substances Hazardous to Health regulations (COSHH) 1988.

1. Switch off the electricity supply to the still and allow it to cool completely.
2. Turn off the cooling water supply.
3. Open the stopcock on the constant level control and allow the boiler to drain completely. Close stopcock.
4. Turn on the cooling water supply and allow the boiler to fill to approximately half way to its normal operating level. Turn off the water supply.
5. Into the open funnel of the constant level control carefully add about 1 litre of 10% formic acid solution or kettle descaler.

Do not use strong acids such as hydrochloric, this can cause severe corrosion of the metal heating element.

WARNING!

ALWAYS HANDLE ACIDS WITH GREAT CARE. PROTECTIVE CLOTHING, GLOVES AND FACE-MASKS SHOULD BE WORN DURING THE DESCALING OPERATION. REMOVE ANY ACID SPILLS IMMEDIATELY.

Turn on the water supply and fill the boiler to the normal operating level. The water will flush the acid into the boiler. The water supply should be turned off when the level in the boiler is slightly below the overflow.

6. Leave the acid in the boiler to desolve the scale. This may take some time depending on the severity of the build-up.
7. Open the stopcock and allow the boiler to drain.

Note: If the acid in the boiler has not been completely neutralised the liquid flowing to drain may be highly acidic. All necessary safety precautions should be observed around the drain and any effluent control procedures followed.

8. Close the stopcock, turn on the water and allow the boiler to fill with cold water. Turn off the water, re-open the stopcock and allow the boiler to drain. Repeat this procedure three times.
9. The Merit Water Still may now be restarted by referring to the instructions given under "Operation" in this manual.

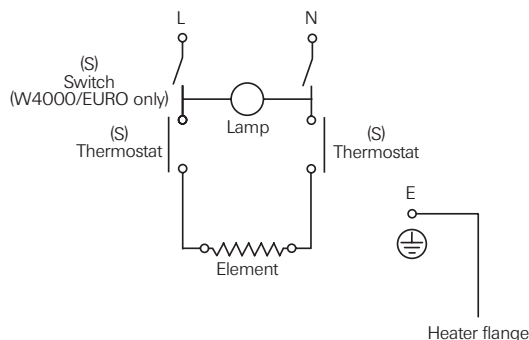
Note: The stand and outer surfaces of the glassware should be cleaned using a damp cloth and a mild detergent solution.

LIST OF SPARE PARTS

The following components are available from most laboratory suppliers. In case of difficulty, please contact Bibby Sterilin Ltd.

	Catalogue No.
Boiler	W4000/B
Condenser	WC48/M2
Heater (complete with thermostats) 240V (complete with thermostats) 220V	A6/6 A6/6/EURO
Set of heater fixings (flange, gasket, insert and bolts)	W4000/GK
Hose kit	W4000/HK

CIRCUIT DIAGRAM



(S) Denotes safety critical component.

FAULT FINDING

In the event of operating difficulties with your Merit Still, please consult the following notes. If these fail to identify and remedy the fault, then you are advised to seek the help of your supplier or the Technical Services Department of Bibby Sterilin Ltd.

Note – Fault finding should only be carried out by suitably qualified people.

Symptom	Cause	Remedy
1. Water level in boiler is too LOW. e.g. – heater exposed.	a) Supply of feed/cooling water is insufficient. b) Stopcock on boiler inadvertently left open.	a) Increase flowrate of water to approx. 60 litres/hour. b) Close stopcock.
2. Water level in boiler is too HIGH. e.g. – boiling water surging into condenser.	a) Supply of feed/cooling water is excessive. b) Flow of drainage water is constricted.	a) Reduce flowrate of water to approx. 60 litres/hour. b) Ensure drainage tubing falls freely.
3. Water in boiler is “pumped” out of boiler to drain.	a) Tubing from condenser distillate outlet to reservoir is constricted. b) Vent on condenser distillate outlet is blocked. c) Supply of feed/cooling water is insufficient.	a) Ensure tubing falls freely to reservoir without kinks or bends. b) Remove obstruction. c) Increase flowrate of water to approx. 60 litres/hour.
4. Distillate temperature is high, e.g. – above 50°C.	Flow of cooling water is insufficient.	Increase flowrate of water to approx. 60 litres/hour.
5. Distillate rate less than 4 litres/hour.	Mains voltage low. Excessive cooling water flow.	– Reduce to 60 litres/hour.
6. Distillate quality poor*.	Boiler heavily scaled.	Clean boiler.
7. Heater not working.	a) Burnt-out heater. b) Mains electricity fuse blown. c) Thermostat operated.	a) Replace heater. b) Replace fuse. c) Reset.

* Distillate quality when determined by pH or electrical conductivity is greatly affected by temperature and the presence of absorbed carbon dioxide.

Distillateur W4000 & W4000/EURO

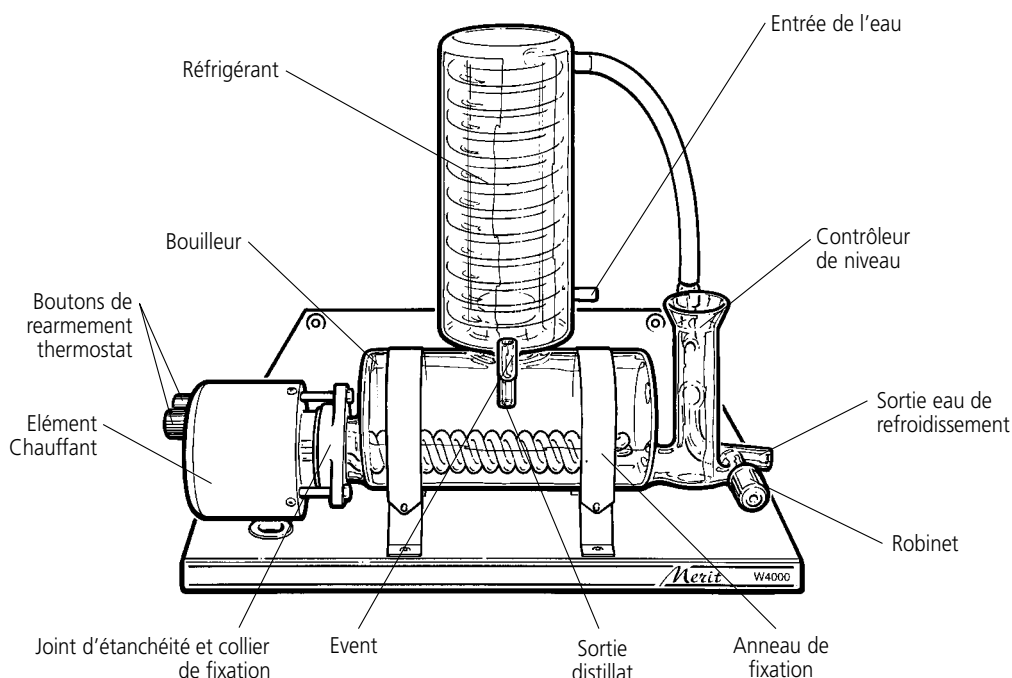


Figure 1 : Vue d'ensemble

AVANT L'UTILISATION

Si l'appareil n'est pas utilisé de la manière décrite ci-après, les sécurités prévues peuvent être défaillantes.

N.B. L'appareil à eau distillée MERIT est classé parmi les « appareils connectés en permanence » et doit être raccordé par un électricien qualifié comme décrit dans la section « installation électrique » de ce manuel.

Le distillateur MERIT est prévu pour fonctionner dans les conditions suivantes :

- ❖ Utilisation en intérieur uniquement.
- ❖ Température d'utilisation +5°C à 40°C.
- ❖ Altitude < 2000m.
- ❖ Humidité relative < 80%.
- ❖ Alimentation électrique ne variant pas de $\pm 10\%$ autour de la valeur nominale.
- ❖ Survolage catégorie II IEC664.
- ❖ Degré de pollution 2 IEC664.



Le distillateur MERIT est en conformité avec les normes Européennes:

89/336/EEC - E.M.C. DIRECTIVE

Amendées par 92/31/EEC & 93/68/EEC

73/23/EEC - L.V.D. Amendée par 93/68/EEC

Limites d'applications

Cet appareil est conforme aux normes européennes standards concernant les fréquences radios et ne doit pas ou ne peut être perturbé par un autre appareil ayant les mêmes spécifications. Toutefois, nous ne pouvons garantir qu'un autre appareil, utilisé à proximité, ne répondant pas à ces normes, ne provoque pas d'interférences. Dans le cas où le distillateur aurait subi des dommages à cause des interférences, ne pas hésiter à contacter le service après-ventes BIBBY.

INSTALLATION

Le distillateur MERIT peut être installé sur une paillasse ou fixé au mur. Choisir un emplacement à proximité des dispositifs suivants:

Alimentation électrique:

Avant de connecter l'appareil, vérifier que l'alimentation électrique est correcte. Modèle W4000 EURO pour alimentation électrique 3kW 220V, 50/60Hz monophasé.

Alimentation en eau:

Source d'eau froide capable de fournir un débit minimum de 60 l/hr.

Evacuation:

Dispositif d'évacuation ou évier situé en dessous de l'appareil de façon à ce que le tuyau d'évacuation d'eau ne présente aucun coude.

Réservoir de recette:

Un réservoir de recette du distillat pourra être installé sous l'appareil.

MONTAGE

1. Déballez le distillateur et identifiez les composants suivants:–

Qte	Designation	Référence
1	Support muni de 2 anneaux métalliques de fixation	W4000/S
1	Bouilleur	775421
1	Réfrigérant	775361
1	Élément chauffant 220V /3kW	775422
1	Jeu de tuyaux	775426
1	Jeu de colliers de fixation	775424

2. Installer le support à l'emplacement choisi. 2 trous permettent de le visser au mur si nécessaire.
3. Prendre le bouilleur, l'élément chauffant et le jeu de colliers. Assembler selon la **figure 2**.
 - i) Placer le collier métallique autour du tube évasé à l'extrémité du bouilleur. Le côté plat du collier métallique doit faire face au bouilleur.
 - ii) Insérer le collier en graphite à l'intérieur du collier métallique. Tirer le collier métallique et son insert en graphite vers l'extrémité du bouilleur de façon à ce qu'ils exercent une pression sur le tube évasé.
 - iii) Insérer le joint en caoutchouc par dessus les spirales de l'élément chauffant. Introduire l'élément chauffant dans le bouilleur.
 - iv) Fixer l'élément chauffant en vissant les 3 boulons. Ne pas serrer à bloc.
4. Placer le bouilleur et l'élément chauffant sur le support. Le robinet doit alors faire face à l'utilisateur. Faire passer le câble d'alimentation à travers l'orifice situé à la base du support. Fixer le bouilleur avec les 2 anneaux métalliques.
5. Enfiler le réfrigérant sur le tube vapeur du bouilleur. L'orifice de sortie du distillat doit faire face à l'utilisateur.

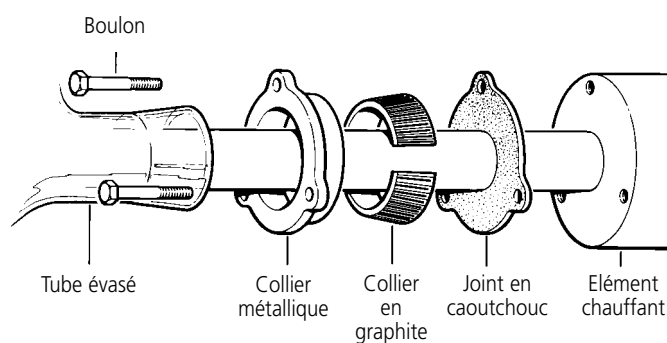


Figure 2 Montage des colliers

6. Dans le jeu de tuyaux, prendre le tube 225mm de long et 8mm de diamètre équipé de connecteurs à vis à ses 2 extrémités. Visser une extrémité du tuyau sur le raccord à vis supérieur du réfrigérant et l'autre extrémité sur le raccord à vis du contrôleur de niveau. (voir **figure 1**).
7. Prendre le tuyau de 1000 mm de long et 16 mm de diamètre. Fixer avec précaution son extrémité en sortie du contrôleur de niveau. Pour faciliter cette opération, passer préalablement l'extrémité du tuyau sous l'eau chaude. Fixer avec un collier.
8. Placer l'extrémité libre du tuyau vers l'évacuation, en s'assurant qu'il ne présente aucun coude pouvant perturber l'écoulement de l'eau.
9. Vérifier que le robinet du contrôleur de niveau est fermé.
10. Visser le connecteur plastique sur le raccord à vis inférieur du réfrigérant. Fixer le tuyau d'alimentation en eau froide sur ce connecteur. Choisir un tuyau de bonne qualité et vérifier que toutes les connexions sont renforcées par un collier.
11. Relier par un tuyau l'orifice de sortie du distillat au réservoir de recette.

INSTALLATION ELECTRIQUE

CET APPAREIL DOIT ETRE RELIE A LA TERRE !

L'installation électrique doit être effectuée par un électricien qualifié.

L'appareil est livré avec un câble de 1,7m (conforme aux spécifications CMA 3183 TQ). Les fils conducteurs, de section 1,5mm² (conformes aux spécifications BS 6360 classe 5) protégés avec de l'EPR. La résistance à la température est de 85°C et de type CSP à HOFR, BS 6500, table 9.

Le raccordement à l'alimentation électrique doit être effectué par l'intermédiaire d'un disjoncteur bi-polaire 15A/250V ou de deux fusibles, de pouvoir de coupure identique.

Cet équipement doit se trouver à proximité de l'appareil et être clairement identifier « protection pour distillateur MERIT ».

Raccorder le câble selon les indications suivantes:

Marron - Phase
Bleu - Neutre
Jaune/vert - Terre

Si le câble d'alimentation nécessite un remplacement, un câble spécial, fournis par BIBBY SA, doit être utilisé.

MISE EN ROUTE

1. Ouvrir le robinet d'eau froide et régler le débit à 60 litres/heure environ. L'eau doit circuler à travers le réfrigérant. Attendre que le niveau d'eau dans le bouilleur soit stable. Vérifier que l'eau s'écoule normalement vers l'évacuation.
2. Allumer l'interrupteur de l'élément chauffant.

Observer l'ébullition et vérifier que le distillat s'écoule normalement vers le réservoir de recette.

ATTENTION !

NE PAS UTILISER CET APPAREIL POUR DISTILLER AUTRE CHOSE QUE DE L'EAU.

THERMOSTATS DE SÉCURITÉ

Le distillateur MERIT est protégé par deux thermostats de sécurité.



Thermostat de sur-chauffe du bouilleur.
Si le contrôleur de niveau est défectueux et expose l'élément chauffant à une sur-chauffe, le thermostat agit et coupe l'alimentation électrique de la résistance.

Après l'opération d'un des deux thermostats, il suffit de les réarmer en appuyant simplement sur le bouton adéquat situé à gauche de l'élément chauffant.

Retirer le capuchon plastique et appuyer sur le bouton (un léger « clic » doit se produire).



AVANT LE REARMEMENT, IL FAUT ATTENDRE LE REFROIDISSEMENT DE L'APPAREIL, ET LA CAUSE DU DECLENCHEMENT DES THERMOSTATS, IDENTIFIEE ET RECTIFIEE.

Si le thermostat continue de se déclencher, consulter un électricien qualifié ou le service après-ventes BIBBY SA.

Entretien Et Maintenance

Un entretien régulier prolonge la durée de vie de l'appareil et assure son bon fonctionnement.

Pour des raisons de sécurité, l'entretien et la maintenance de l'appareil y compris le nettoyage ou le remplacement de composants doivent être effectués par des personnes qualifiées.

IMPORTANT:

Débrancher l'appareil avant toute opération d'entretien ou de maintenance.

NETTOYAGE

Après un certain temps de fonctionnement, du tartre peut se déposer à l'intérieur du bouilleur. Afin d'assurer le bon fonctionnement de l'appareil, le tartre devra être éliminé régulièrement.

L'intervalle de temps entre 2 nettoyages dépend de la dureté de l'eau d'alimentation. Dans les régions où l'eau est très dure, il peut s'avérer nécessaire de nettoyer le distillateur toutes les semaines. Dans les régions où l'eau est plus douce, plusieurs semaines peuvent s'écouler entre deux opérations de nettoyage.

Le tartre se dissout parfaitement dans une solution d'acide formique diluée à 10%. Certaines solutions de détartrage à usage domestique peuvent également être utilisées.

ATTENTION !

Il faut toujours manipuler les acides avec prudence. Des vêtements de protection, des gants et des masques faciaux devront être utilisés lors des opérations de nettoyage.

1. Eteindre l'interrupteur de l'élément chauffant, débrancher l'alimentation électrique et laisser refroidir l'eau dans le bouilleur.
2. Fermer le robinet d'alimentation d'eau.
3. Ouvrir le robinet du contrôleur de niveau pour vidanger le bouilleur. Fermer le robinet.
4. Par l'entonnoir du contrôleur de niveau, verser environ 1 litre d'une solution d'acide formique diluée à 10%.

Remplir le bouilleur jusqu' au niveau de fonctionnement, afin d'éviter que la solution acide ne se déverse à l'égout par le tuyau d'évacuation.

5. Laisser agir l'acide qui doit dissoudre les dépôts de tartre. Le temps nécessaire dépend du degré d'entartrage.
6. Ouvrir le robinet afin de vidanger complètement le bouilleur.

ATTENTION !

Si la solution de détartrage n'a pas été complètement neutralisée, l'eau de vidange peut s'avérer être fortement acide. Prendre les précautions nécessaires au niveau de l'évacuation.

7. Fermer le robinet et remplir le bouilleur d'eau froide. Vidanger le bouilleur en ouvrant le robinet. Répéter 2 à 3 fois cette opération de rinçage.
8. Recommencer à distiller l'eau, une fois le bouilleur rempli.

Le distillat obtenu pendant les dix premières minutes qui suivent une opération de rinçage ne devra pas être utilisé.

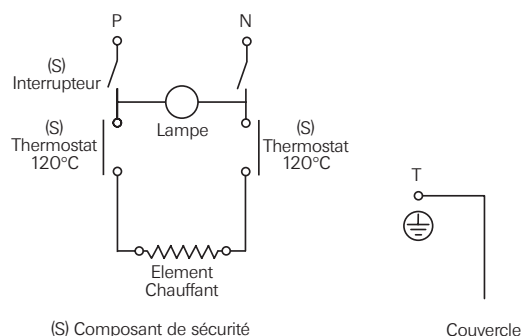
Il est important de nettoyer régulièrement l'appareil.

LISTE DES PIÈCES DETACHÉES

Les pièces détachées suivantes sont disponibles auprès de votre revendeur.

	Référence
Bouilleur	7.754.21
Réfrigérant	7.753.61
Elément chauffant complet avec thermostat	7.754.22
Thermostat	7.754.23
Jeu de colliers de fixation de l'élément chauffant (collier métallique, joint caoutchouc insert graphite et boulons)	7.754.24

SCHEMA DE PRINCIPE



INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT

En cas d'incidents de fonctionnement, consulter le tableau ci-dessous. Dans le cas où ces informations ne permettraient pas d'identifier et de résoudre le problème constaté, consulter votre fournisseur ou les services techniques de Bibby Sterilin France.

Nature de l'Incident	Cause	Solution
1. Le niveau d'eau dans le bouilleur est trop bas. ex: l'élément chauffant n'est plus immergé.	a) Alimentation en eau insuffisante b) Robinet du contrôleur de niveau ouvert.	a) Augmenter le débit jusqu' à 60 litres/heure environ. b) Fermer le robinet.
2. Le niveau d'eau dans le bouilleur est trop haut. ex: l'eau bouillante monte vers le réfrigérant.	a) Alimentation en eau excessive. b) L'évacuation de l'eau se fait mal.	a) Reduire le débit jusqu' à 60 litres/heure environ. b) Vérifier que le tuyau d'évacuation ne présente aucun coude.
3. L'eau en ébullition s'écoule du bouilleur vers l'évacuation.	a) L'évacuation du distillat vers le réservoir se fait mal. b) L'évent sur le réfrigérant est obstrué. c) Alimentation en eau insuffisante.	a) Vérifier que le tube reliant l'orifice d'évacuation du distillat au réservoir ne présente aucun coude. b) Déboucher l'évent. c) Augmenter le débit jusqu' à 60 litres/heure environ.
4. La température du distillat est élevée (supérieure à 50°C).	Débit d'eau de refroidissement insuffisant.	Augmenter le débit jusqu' à 60 litres/heure environ.
5. Débit du distillat inférieur à 4 litres/heure.	Alimentation électrique inférieure à 220 volts.	
6. Mauvaise qualité du distillat.*	Bouilleur entartré.	Nettoyer le bouilleur.
7. L'élément chauffant ne marche pas.	a) Élément chauffant défectueux. b) Thermostats défectueux. c) Fusible de la prise.	a) Remplacer l'élément chauffant. b) Remplacer le thermostat c) Remplacer le fusible.

* Lorsque la qualité du distillat est contrôlée par des mesures de PH ou de conductivité, les valeurs mesurées sont dépendantes de la température et de la présence d'oxyde de carbone en solution.

Dynalab Corp.

350 Commerce Drive

Rochester, NY 14623

Tel: 585-334-2060 800-828-6595

Fax: 585-334-0241

www.dynalabcorp.com