

English

Fig 1 Shaker Incubator controls

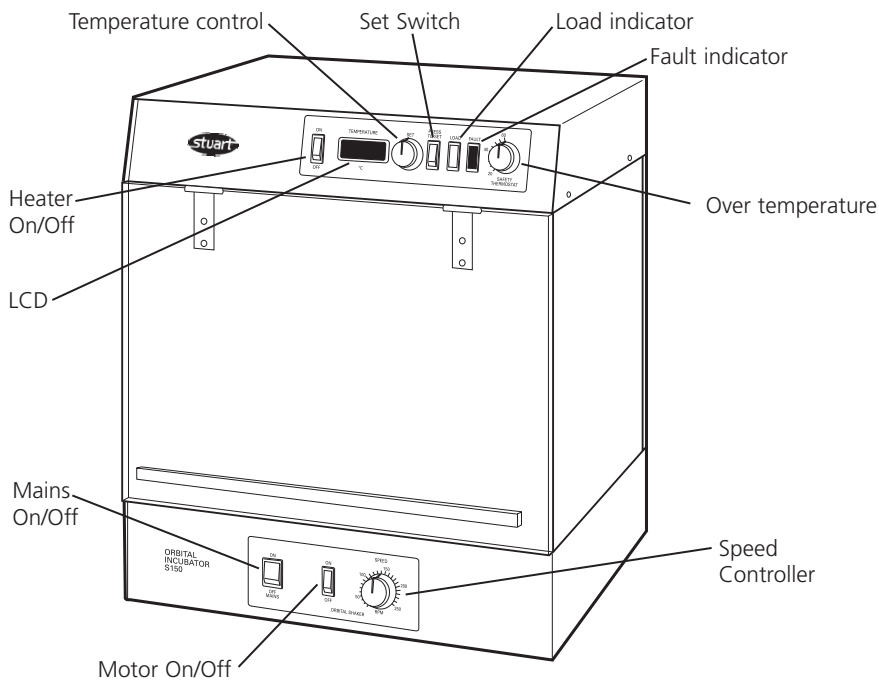
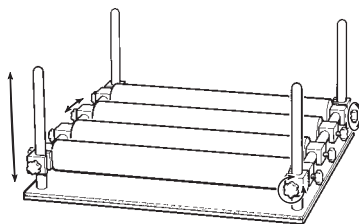
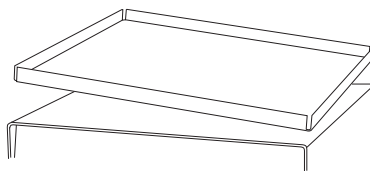


Fig 2 Platforms and shaking actions



SI50: Orbital shaker
(includes cradle system with four securing bars)



SI70: Gyrotory rocker
(includes blue non-slip mat and tier system)

SI80: See-saw rocker
(includes blue non-slip mat and tier system)

Thank you for purchasing this Barloworld Scientific product. To get the best performance from the equipment, and for your personal safety, please read these instructions carefully before use.

This equipment is designed to operate under the following conditions:-

- ❖ For indoor use only
- ❖ Use in a well ventilated area
- ❖ Ambient temperature range +5°C to +40°C
- ❖ Altitude to 2000m
- ❖ Relative humidity not exceeding 80%
- ❖ Mains supply fluctuations not exceeding 10%
- ❖ Overvoltage category II IEC60364-4-443
- ❖ Pollution degree 2 IEC664

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

Electrical installation



THIS EQUIPMENT MUST BE EARTHED

Before connection please ensure that the line supply corresponds to that stated on the rating label.

Power requirements all models:

Voltage & Wattage
230V, 50Hz, ~ , 350W

There is an IEC socket at the rear of the instrument for connection to the mains supply. The unit is supplied with two mains leads fitted with IEC plugs for connection to the instrument. One has a U.K. 3 pin plug and the other has a 2 pin "Shuko" plug for connection to the mains. Choose the lead appropriate for your electrical installation and discard the other.

Should neither lead be suitable, take the lead with the U.K. plug and replace the plug with a suitable alternative. See the enclosed instruction sheet for advice on how to carry out this procedure.

Should the mains lead require replacement a cable of 1mm² of harmonised code H05W-F connected to an IEC 320 plug should be used.

IF IN DOUBT CONSULT A QUALIFIED ELECTRICIAN

The mains lead should be connected to the instrument BEFORE connection to the mains supply.

Safety Advice Before Use

- ❖ Never move or carry the unit when in use or connected to the mains electricity supply.
- ❖ Do not mix flammable liquids or use the equipment in hazardous atmospheres.
- ❖ In the case of mains interrupting, a fault or mechanical failure, the unit will continue to operate on removal of fault.
- ❖ Mechanical energy can lead to breakage of glass vessels. Use with care.

General description

CAUTION: Keep fingers clear when operating door.

This range of Stuart incubators contains three models each fitted with a moving platform offering a choice of shaking action.

SI50: Has an orbital shaker with variable speed between 20 and 250rpm and an orbit of 16mm. The shaker platform is fitted with an robust mat and adjustable rubber coated bars to secure the load.

SI70: Has a 3D gyratory rocker with variable speed between 10 and 70rpm and an angle of tilt adjustable from 3-12°. The shaker platform is fitted with an anti-slip mat.

SI80: Has a simple side to side rocking platform with variable speed between 10 and 70rpm and an amplitude adjustable from 1-7°. The shaker platform is fitted with an anti-slip mat.

The incubator compartment is heated by an efficient sheathed element. Forced air circulation and precise digital control gives accurate heat distribution and a quick response to set temperatures. For visibility of the contents the walls of the incubator are made from smoked acrylic.

The moving platform is operated by a geared induction motor. The speed is modulated by a soft start feedback controller in order to avoid splashing on start up and maintain long-term stability of set speed.

SI70 and SI80 are supplied with 2 extra platforms that may be mounted in a tier to increase capacity.

The doors of all models are fitted with a safety interlock device to prevent the platform moving if the door is open.

Operation (see fig. 1 & 2 for controls)

Position the apparatus on a firm level surface ensuring there is sufficient room to open the door outward.

Ensure the temperature and speed control knobs are fully to the left and switch the mains, motor and heater ON as required.

Temperature Selection - all models

Depress and hold the press to set switch and turn the temperature control knob until the required temperature appears on the display. On releasing the switch, the display will revert to the actual temperature of the incubator. The load indicator will remain lit until the desired temperature setting is reached at which time it will flash to show that the temperature is being controlled.

Once the temperature has been set, turn the over temperature control knob to approximately 20°C above the set temperature.

Platform operation - SI50

Secure the vessels to be shaken between the rubber coated bars. Ensure the door is fully closed and then turn the speed controller to the right until the required shaking speed is observed.

Platform operation - SI70 and SI80

Place the vessels to be shaken on the platform with the load distributed as evenly as possible.

Ensure the door is fully closed and then turn the speed controller to the right until the required shaking speed is observed.

Installing the tier system - SI70 and SI80

SI70 and SI80 are supplied with 2 extra platforms tiers which may be used to increase capacity. The units are supplied with 4 long magnetic support legs and 8 shorter magnetic support legs to allow a choice of spacing between the platforms. Also both platforms may be fitted at the same time if the shorter legs are used.

To fit the accessory platform, first screw a magnetic leg onto the captive thread in each corner.

Ensure that the motor is turned off. The accessory platform can then simply be placed on top of the main platform and will be held in place by the magnetic legs. The second accessory platform can then be similarly located on top of the first. To remove for cleaning etc., simply lift the platform, separating the magnetic legs from the supporting platform below.

Adjustment of Tilt Angle - SI70

1. Switch motor off.
2. Remove anti-slip mat from the platform and switch the motor back on and adjust the motion to a slow speed. Observe the two apertures at the centre of the platform, during rotation two adjusting screws will come into view. When they are aligned switch the motor off.
3. There are 2 locking screws located under the platform on the drive boss, facing front on. Check that these are accessible and, if not, switch the motor back on and allow the unit to rotate 180° and switch off when the adjustment screws are aligned again.
4. Unlock the 2 locking screws positioned on the drive boss using the extended wrench provided. The tilt angle can now be adjusted

using the short hex wrench. Release the adjusting screws and adjust until the desired angle is obtained and then lock off the adjusting screws. Lock off the locking screws on the drive boss.

Maintenance & Servicing



WARNING: Ensure the unit is disconnected from the mains electricity supply before attempting maintenance or servicing.

Periodically clean the instrument using a damp cloth and mild detergent solution. Do not use harsh or abrasive cleaning agents.

Any repairs or replacement of parts MUST be undertaken by suitably qualified personnel.

The following spares and accessories are available from your laboratory dealer.

Description	Cat Number
Spare securing bar (SI50)	RSI50
Blue Dyson non-slip mat (SI70 & 80)	KS0305
Spare platform tier (SI70 & 80)	SI700090

For a comprehensive list of parts required by service engineers conducting internal repairs and a service manual, please contact the Technical Service Department of Barloworld Scientific Ltd. quoting both the model and serial number.

Only spare parts supplied or specified by Barloworld Scientific Ltd. or its agents should be used. Fitting of non-approved parts may affect the performance and safety features designed into the instrument.

If in any doubt, please contact the Technical Service Department of Barloworld Scientific Ltd. or the point of sale.

Barloworld Scientific Ltd.
Stone, Staffordshire ST15 0SA
United Kingdom
Tel: +44 (0) 1785 812121
Fax: +44 (0) 1785 813748
e-mail equipment@barloworld-scientific.com
www.barloworld-scientific.com

5. Switch the motor back on and check operation.

Adjustment of Tilt Angle - SI80

1. Position the unit with its left side facing forward.

2. Remove the white plastic cap located in the centre at the bottom of the unit.

NOTE: The mains power needs to be connected during adjustment so care must be taken not to touch anything but the parts in the instruction below. All the live electrical parts are mounted on the front panel so are well away from the area of concern.

3. Turn the speed control to its slowest setting and, looking through the hole, watch for the black Allen screw to come into view. Stop the motor when it is directly facing you.
4. Using the tool provide with the rocker, unscrew the Allen screw by two turns. Remove the tool and rotate the motor by 180° and stop it when the silver headed slot screw is directly facing you.
5. Turn the screw clockwise until tight. This method increases tilt. Continue the above until the desired tilt is achieved.
6. To reduce the tilt, turn the screws in the opposite direction in the opposite sequence, i.e. undo the slot headed screw & tighten the Allen screw.

Warranty

Barloworld Scientific 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 Barloworld Scientific 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.

Technical Specification (all models)

Temperature range	Ambient + 5° to 60°C
Temp. display resolution	0.1°C
Temperature accuracy	±0.5°C
Overall dimensions (wxdxh)	450 x 436 x 606mm
Internal height	321mm
Electrical supply	230V, 50Hz, 350W

Français

Fig 1 Incubateur avec Agitateur

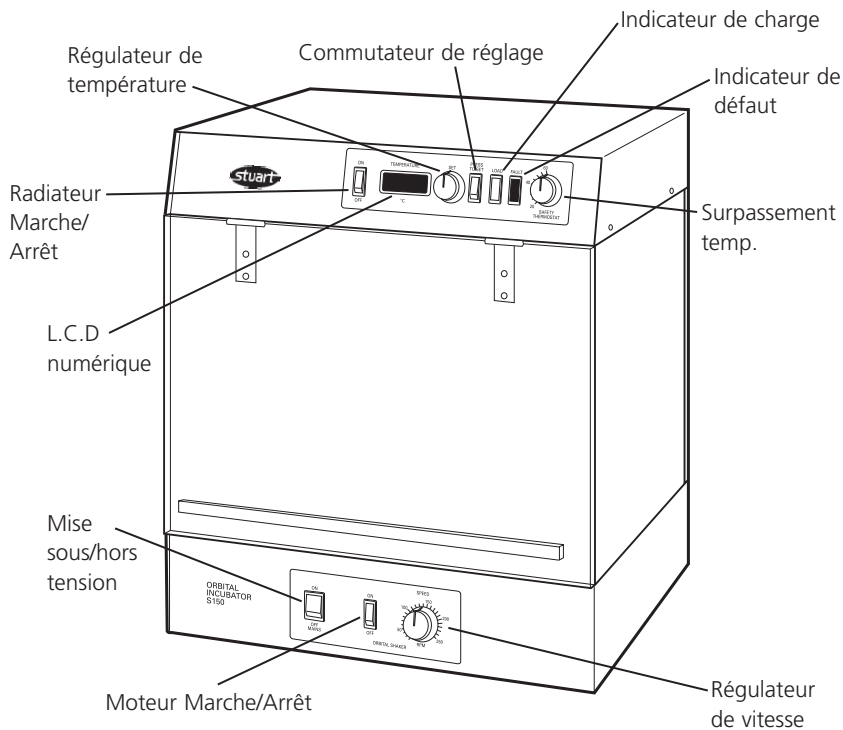
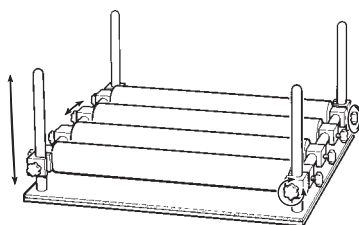
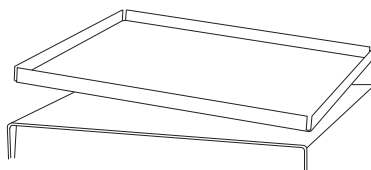


Fig 2 Supports et mouvements d'agitation



SI50: Mouvement orbital
(avec plateau support, 4
barres de maintien)



SI70: Mouvement giratoire
(avec plateau anti-dérapant et
cadre pour étage supplémentaire)



SI80: Mouvement de bascule
(avec plateau anti-dérapant et
cadre pour étage supplémentaire)

Merci d'acheter ce produit de Barloworld Scientifique. Pour obtenir le bon fonctionnement de l'équipement, et pour votre sécurité, lire avec attention les instructions ci-dessous avant l'utilisation.

Le matériel Barloworld Scientifique est conçu pour fonctionner dans les conditions suivantes.

- ❖ Pour l'usage en intérieur seulement
- ❖ Utilisation dans une pièce bien aérée
- ❖ Température ambiante +5°C à +40°C
- ❖ Altitude inférieure à 2000m
- ❖ Humidité relative n'excédant pas 80%
- ❖ Fluctuations de l'alimentation électrique n'excédant pas 10% de la valeur nominale
- ❖ Catégorie II IEC60364-4-443 de surtension
- ❖ Degré 2 IEC664 de pollution
- ❖ Utilisation à une distance minimum de 200mm autour des murs ou d'autres appareils

Si l'équipement n'est pas utilisé de la façon décrite dans ce manuel les différentes fonctions de l'appareil peuvent être altérées.

Installation Électrique



CET ÉQUIPEMENT DOIT ÊTRE RELIÉ À LA TERRE

Avant le raccordement, s'assurer que l'alimentation électrique convient. Cet appareil exige une alimentation 230V, 50Hz, monophasé. Une embase CEE est située à l'arrière de l'instrument pour le raccordement à l'alimentation électrique, (voir le schéma 1). L'instrument est fourni avec deux câbles secteur équipés d'une prise CEE pour le raccordement à l'instrument. Sur un, se trouve une prise aux normes anglaises et sur l'autre une prise de européen 2P+T. Choisir le câble approprié pour votre installation électrique et jeter l'autre.

Si ni l'un ni l'autre ne conviennent, vous devrez alors obtenir le bon câble localement. Si ce n'est pas possible, prendre celui avec la prise anglaise, la couper et la remplacer par celle correspondante au pays d'utilisation. Voir la feuille d'instruction incluse pour le montage de cette prise.

Si l'état du câble secteur exige son remplacement un câble de 1mm² norme H05W-F relié à une prise CEE 320 devra être employé.

Le câble doit être relié à l'instrument AVANT le raccordement à l'alimentation électrique.

EN CAS DE DOUTE CONSULTER UN ÉLECTRICIEN QUALIFIÉ

Consignes de sécurité avant utilisation

- ❖ Ne jamais déplacer ou transporter l'appareil quand il est en service ou branché sur secteur.
- ❖ Ne pas mélanger des liquides inflammable ni utiliser l'équipement dans des atmosphères dangereuses.
- ❖ En cas de coupure électrique, de défaut ou de défaillance mécanique, l'unité continue de fonctionner après suppression du défaut.
- ❖ L'énergie mécanique peut briser les récipients en verre. Utiliser avec prudence.

Description générale

AVERTISSEMENT : Eloignez vos doigts à l'ouverture ou à la fermeture de la porte.

Cette gamme d'incubateurs Stuart comprend trois modèles, chacun étant équipé d'une plateforme mobile pour offrir un choix varié d'agitations.

SI50 : Présente un agitateur orbital à vitesse variable entre 20 et 250 tr/min et un orbite de 16 mm. La plateforme de l'agitateur est équipée d'un tapis robuste et de barres à revêtement de caoutchouc pour protéger la charge.

SI70 : Présente un basculeur giratoire 3D à vitesse variable entre 10 et 70 tr/min et un angle d'inclinaison de 3 à 12°. La plateforme de l'agitateur est équipée d'un tapis antidérapant.

SI80 : Présente une plateforme simple à basculement latéral à vitesse variable entre 10 et 70 tr/min et une amplitude réglable de 1 à 7°. La plateforme de l'agitateur est équipée d'un tapis antidérapant.

Le compartiment de l'incubateur est chauffé par un élément blindé performant. Une circulation d'air forcé et un contrôle numérique précis

fournissent une distribution de chaleur précise et une réponse rapide aux températures de consigne. Les parois de l'incubateur sont en acrylique fumée pour voir le contenu.

La plateforme mobile est commandée par un moteur asynchrone à engrenage. La vitesse est modulée par un régulateur à rétroaction à démarrage doux afin d'éviter les projections au démarrage et de maintenir une stabilité à long terme de la vitesse spécifiée.

Les modèles S170 et S180 sont fournis avec 2 plateformes supplémentaires pouvant être montées en étage pour augmenter la capacité.

Tous les modèles ont des portes équipées d'un dispositif de verrouillage de sécurité pour éviter le déplacement de la plateforme si la porte est ouverte.

Fonctionnement (voir Schémas 1 et 2 pour les commandes)

Positionnez l'appareil sur une surface plate et ferme en veillant à avoir suffisamment d'espace pour ouvrir la porte vers l'extérieur.

Vérifiez que les boutons des régulateurs de température et de vitesse sont en position maximale sur la gauche. Mettez l'appareil SOUS tension, le moteur et le chauffage en MARCHE, comme requis.

Sélection de la température - tous les modèles

Appuyez et maintenez en appui le commutateur de réglage et tournez le bouton du régulateur de la température jusqu'à ce que la température requise soit affichée. Au relâchement du commutateur, l'affichage revient sur la température réelle de l'incubateur. L'indicateur de charge reste allumé jusqu'à ce que la température recherchée soit atteinte puis clignote pour indiquer que la température est réglée.

Lorsque la température est réglée, positionnez le bouton du régulateur de surpassement de température à env. 20°C au-dessus de la température de consigne.

Fonctionnement de la plateforme - S150

Immobilisez les récipients à agiter entre les barres à revêtement de caoutchouc. Vérifiez que la porte est complètement fermée puis tournez le régulateur de vitesse sur la droite jusqu'à ce que la vitesse d'agitation requise soit atteinte.

Fonctionnement de la plateforme - S170 et S180

Placez les récipients à agiter sur la plateforme en répartissant la charge aussi uniformément que possible. Vérifiez que la porte est complètement fermée puis tournez le régulateur de vitesse sur la droite jusqu'à ce que la vitesse d'agitation requise soit atteinte.

Installation du système à étage - S170 et S180

Les modèles S170 et S180 sont fournis avec 2 plateformes supplémentaires pouvant être utilisées en étage pour augmenter la capacité. Les unités sont fournies avec 4 pieds magnétiques longs et 8 pieds magnétiques courts pour permettre plusieurs choix d'espacement entre les plateformes. En outre, les deux plateformes peuvent être installées simultanément lorsque les pieds courts sont utilisés.

Pour installer la plateforme supplémentaire, vissez d'abord un pied magnétique dans la vis imperdable de chaque angle. Vérifiez que le moteur est sur la position Arrêt. La plateforme supplémentaire peut alors être posée simplement au-dessus de la plateforme principale et elle est maintenue en position par les pieds magnétiques. La deuxième plateforme supplémentaire peut alors être installée de manière similaire au-dessus de la première plateforme. Pour retirer la plateforme (opérations de nettoyage, etc.), il suffit de la soulever pour séparer les pieds magnétiques de la plateforme inférieure qui la supporte.

Réglage de l'angle d'inclinaison - S170

1. Arrêtez le moteur. Retirez le tapis antidérapant de la plateforme et fermez la porte.
2. Remettez le moteur en marche et réglez le mouvement sur une vitesse lente. Observez les deux ouvertures au centre de la

plateforme; deux vis de réglage deviennent visibles pendant la rotation. Lorsqu'elles sont alignées, arrêtez le moteur.

6. Pour réduire l'inclinaison, tournez les vis dans la direction et l'ordre opposés (desserrez la vis à fente à tête argentée et serrez la vis creuse).

3. A l'aide de la clé hexagonale fournie, desserrez les deux vis et réglez la plateforme sur l'angle requis. Serrez les deux vis en maintenant la plateforme à la position requise.

Remarque : IL est plus facile de maintenir la plateforme en position en vissant d'abord la vis située sur le côté haut de la plateforme.

4. Fermez la porte, remettez le moteur en marche et vérifiez le fonctionnement.

Réglage de l'angle d'inclinaison - SI80

1. Positionnez l'unité, côté gauche vers l'avant.
2. Retirez le cache en plastique blanc situé au centre, au bas de l'unité.

REMARQUE : L'appareil doit être sous tension lors du réglage. Il est donc important de ne pas toucher d'autres éléments que ceux indiqués dans les instructions ci-dessous. Tous les éléments électriques alimentés sont montés sur le panneau avant et sont donc éloignés de la zone concernée.

3. Tournez le régulateur de vitesse sur le réglage le plus bas et, en regardant par le trou, attendez que la vis creuse soit visible. Arrêtez le moteur lorsque elle est directement face à vous.
4. A l'aide de l'outil fourni avec le basculeur, desserrez la vis creuse de deux rotations. Retirez l'outil et effectuez une rotation du moteur à 180°C en vous arrêtant lorsque la vis à fente à tête argentée est directement face à vous.
5. Serrez fermement la vis dans le sens des aiguilles d'une montre. Cette méthode permet d'augmenter l'inclinaison. Continuez jusqu'à ce que l'inclinaison recherchée soit atteinte.

Entretien et maintenance



ATTENTION ! Vérifier que l'appareil est déconnecté de son alimentation électrique, avant toute opération de maintenance ou d'entretien.

Les surfaces de l'appareil et les accessoires peuvent être nettoyés à l'aide d'un linge doux et humide et un détergent approprié.

La lentille peut être démontée de son support pour le nettoyage. Pour retirer la fenêtre de protection du bloc chauffant, glisser le clip de retenue avec de fines pinces et nettoyer avec un chiffon très doux.

Description	Numéro de catalogue
Barre de sécurité de rechange (SI50)	RSI50
Tapis antidérapant Dyson bleu (SI70 et 80)	KS0305
Etage de plateforme de rechange (SI70 et 80)	SI700090

Pour une liste complète de pièces et un manuel d'entretien technique, requis par des techniciens, conduisant des réparations internes, entrer en contact avec le service après vente technique de Barloworld Scientific France en précisant le modèle et le numéro de série.

Seules les pièces de rechange fournies ou indiquées par Barloworld Scientific France ou ses revendeurs doivent être employées. L'utilisation de pièces non-approuvées peut affecter le fonctionnement et la sécurité de l'instrument.

En cas de doute, contacter avec le service technique de Barloworld Scientific France ou votre revendeur.
Tél. : 01.64.45.13.13, fax : 01.64.45.13.00,
e-mail : bibby@bibby-sterilin.fr

Garantie

Barloworld Scientific France garantit cet appareil de tout défaut de fabrication ou de montage pour une utilisation normale en laboratoire et ce durant deux (2) ans. En cas de défaillance, Barloworld Scientific France s'engage à remplacer gratuitement la pièce défectueuse ou l'appareil si ce dernier était déclaré irréparable.

Cette garantie ne s'applique pas si les dommages sont dus à un incendie, un accident, une inondation, une négligence ou une utilisation inadéquate. La garantie ne s'applique pas non plus si l'appareil n'a pas été installé correctement, réparé par une personne non qualifiée ou modifié à l'aide de pièces détachées ne provenant pas de la société Barloworld Scientific France.

Cette garantie ne modifie pas les statuts et droits des échanges commerciaux.

Barloworld Scientific France
Z.I. du rocher Vert – rue G. Eiffel
BP79
77793 NEMOURS cedex
Tél. : 01.64.45.13.13
fax : 01.64.45.13.00
e-mail : bibby@bibby-sterilin.fr

Spécification technique (tous les modèles)

Domaine de températures	Ambiante + 5° à 60°C
Résolution d'affichage temp.	0,1°C
Précision des températures	±0,5°C
Dimensions hors-tout (wxdxh)	450 x 436 x 606mm
Hauteur interne	321mm
Alimentation électrique	230V, 50Hz, 350W

Fig. 1: Controlli incubatrice vibratrice

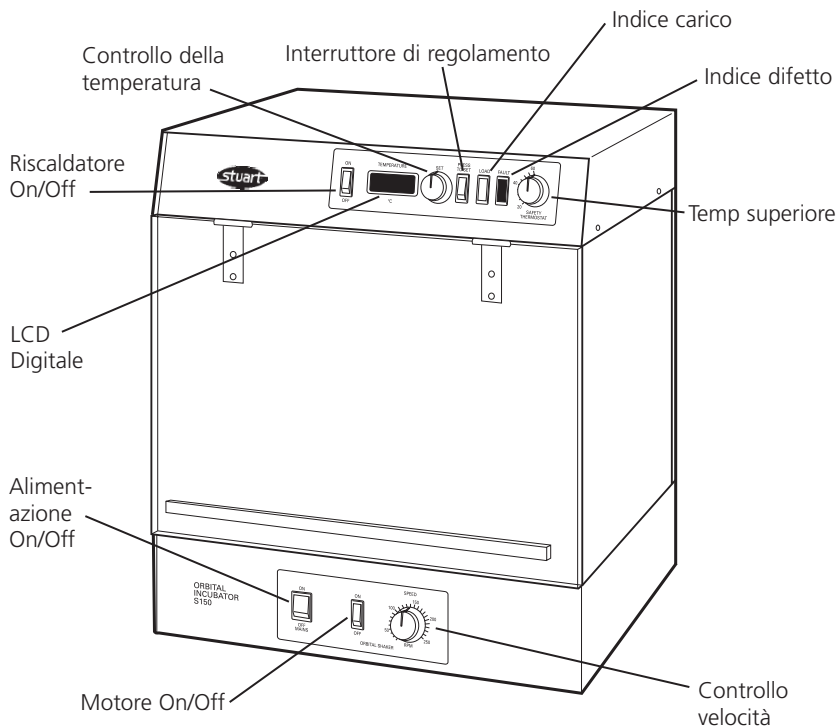
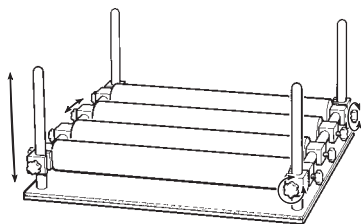
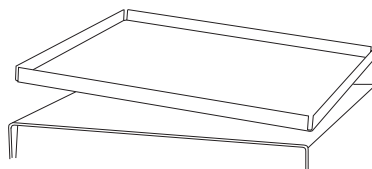


Fig. 2: Piattaforme e azioni di vibrazione



SI50: Vibratore orbitale
(Comprende sistema di sostegno con quattro barre di sicurezza)



SI70: Appoggio rotativo
(Comprende tappetino blu antiscivolo e sistema di sovrapposizione)

SI80: Appoggio ad altalena
(Comprende tappetino blu antiscivolo e sistema di sovrapposizione)

Vi ringraziamo per aver acquistato questo apparecchio Barloworld Scientific. Per ottenerne le migliori prestazioni e per la vostra sicurezza, vogliate leggere con cura queste istruzioni prima di adoperarlo.

L'apparecchio è stato progettato per un funzionamento nelle seguenti condizioni:

- ❖ Da usarsi solo all'interno
- ❖ Da usarsi in un'area ben ventilata
- ❖ In un campo di variazione di temperatura da +5°C a +40°C
- ❖ Ad un'altitudine massima di 2000 metri
- ❖ Con una umidità relativa non superiore a 80%
- ❖ Con fluttuazioni dell'alimentazione da rete non superiori a 10%
- ❖ Categoria di sovratensione II CEI60364-4-443
- ❖ Grado di contaminazione 2 CEI664

Se l'apparecchio non è usato come specificato nel presente manuale, la protezione offerta dall'apparecchio stesso può essere ridotta.

Installazione Elettrica



QUESTO APPARECCHIO DEVE ESSERE MESSO A TERRA

Prima di connetterlo, assicurarsi che l'alimentazione di linea corrisponda a quella indicata sulla targhetta con i dati caratteristici dell'apparecchio. Questo modello richiede un'alimentazione nominale monofase di 230V, 50 Hz, in c.a.

Requisiti di energia

Potenza nominale
230V, 50Hz, ~, 350W

Al retro dello strumento esiste una presa CEI di connessione all'alimentazione da rete. L'unità viene fornita con due cavi d'alimentazione dotati di spine CEI per connessione allo strumento. Un cavo ha una spina con terra standard del Regno Unito, e l'altro ha una spina "Shuko" a due piedini soli per connessione a rete. Scegliere il cavo adatto all'installazione elettrica del posto e gettar via l'altro. In caso nessuno dei due cavi sia adatto, prendere il cavo con la spina standard del Regno Unito e sostituire la spina con un tipo

adatto al caso. Vedere la scheda di istruzioni inclusa che contiene consigli sulle modalità per effettuare tale sostituzione.

Se occorre sostituire il cavo da rete, occorre impiegare un cavo di sezione 1mm² di codice H05W-F armonizzato connesso ad una spina CEI 320.

IN CASO DI DUBBIO CONSULTARE UN ELETTRICISTA QUALIFICATO

Si deve connettere il cavo da rete allo strumento PRIMA di eseguire la connessione all'alimentazione da rete.

Consigli per la sicurezza prima dell'uso

- ❖ Non muovere o trasportare l'apparecchio mentre lo si usa o se è collegato all'alimentazione di corrente.
- ❖ Non mescolare liquidi infiammabili o usare l'apparecchiatura in atmosfere pericolose.
- ❖ Nel caso di una interruzione della corrente di alimentazione, di un difetto o di un danno di tipo meccanico, l'unità continuerà a funzionare una volta eliminato il difetto.
- ❖ L'energia meccanica può condurre alla rottura di contenitori di vetro. Fare grande attenzione durante l'uso.

Descrizione generale

AVVERTENZA: Fare attenzione alle dita nell'aprire e chiudere gli sportelli.

Questa gamma di incubatrici Stuart consta di tre modelli, ciascuno dei quali è munito di una piattaforma mobile in grado di offrire diversi tipi di vibrazione.

SI50: Ha un vibratore orbitale a velocità variabile fra 20 e 250 rotazioni al minuto e un'orbita di 16 mm. La piattaforma di vibrazione è fornita di un tappetino resistente e barre regolabili ricoperte di gomma per fissare il carico.

SI70: Ha un appoggio rotativo 3D a velocità variabile fra 10 e 70 rotazioni al minuto e un angolo di inclinazione regolabile da 3 a 12 gradi. La piattaforma di vibrazione è munita di tappetino antiscivolo.

SI80: Ha una semplice piattaforma di vibrazione trasversale con velocità variabile fra 10 e 70 rotazioni al minuto e un'ampiezza di movimento regolabile da 1 a 7 gradi. La piattaforma di vibrazione è munita di tappetino antiscivolo.

Lo scompartimento di incubazione è riscaldato a mezzo di un elemento efficace rivestito da una guaina. Una circolazione forzata dell'aria ed un controllo digitale di precisione permette una distribuzione accurata del calore e una rapida responsabilità alle temperature stabilite. Per rendere visibile il contenuto, le pareti dell'incubatrice sono realizzate in acrilico affumicato.

La piattaforma mobile è azionata da un motore a induzione a rapporti. La velocità è modulata da un dispositivo di regolazione retroazionata ad avvio leggero per evitare gli schizzi e garantire una stabilità a lungo termine della velocità stabilita.

L'SI70 and l'SI80 sono forniti con 2 piattaforme supplementari che possono essere sovrapposte per aumentare la capacità.

Gli sportelli di tutti i modelli sono dotati di un dispositivo di blocco di sicurezza per impedire che la piattaforma si muova con lo sportello aperto.

Funzionamento (vedi Fig. 1 e 2 per i controlli)

Posizionare l'apparecchiatura su una superficie stabile e piana accertandovi che vi sia spazio a sufficienza per aprire lo sportello verso l'esterno. Accertarsi che le manopole di controllo della temperatura e della velocità siano completamente a sinistra e accendere l'alimentazione elettrica, il motore e il riscaldatore, secondo la necessità.

Selezione della temperatura – tutti i modelli

Premere e mantenere premuto l'interruttore di regolamento e ruotare la manopola di controllo della temperatura finché non appaia sul display la temperatura desiderata. Nel momento in cui lascerete l'interruttore, il display ritornerà ad indicare la temperatura effettiva all'interno dell'incubatrice. L'indicatore del carico resterà

illuminato finché non si sarà raggiunta la temperatura desiderata e a quel punto comincerà a lampeggiare per indicare che la temperatura è mantenuta sotto controllo.

Una volta regolata la temperatura, ruotare la manopola di controllo "temperatura superiore" su approssimativamente 20°C al di sopra della temperatura stabilita.

Funzionamento della piattaforma - SI50

Fissare i recipienti da sottoporre a vibrazione fra le barre rivestite in gomma. Accertarsi che lo sportello sia ben chiuso e ruotare quindi il controllo della velocità verso destra finché non si sarà raggiunta la velocità di vibrazione desiderata.

Funzionamento della piattaforma - SI70 e SI80

Fissare i recipienti da sottoporre a vibrazione sulla piattaforma con il carico distribuito nel modo più regolare possibile. Accertarsi che lo sportello sia ben chiuso e ruotare quindi il controllo della velocità verso destra finché non si sarà raggiunta la velocità di vibrazione desiderata.

Installazione del sistema di sovrapposizione - SI70 e SI80

L'SI70 e l'SI80 sono forniti con 2 livelli di piattaforme supplementari che possono essere usati per aumentare la capacità. Le unità sono fornite con 4 piedini magnetici di sostegno lunghi e 8 piedini magnetici di sostegno più corti per consentire una certa flessibilità nello scegliere lo spessore fra le due piattaforme. Inoltre entrambe le piattaforme possono essere montate contemporaneamente se si usano i piedini più corti.

Per montare la piattaforma accessoria, avvitare per prima cosa un piedino magnetico in ognuno dei quattro fori filettati in ogni angolo. Accertarsi che il motore sia spento. La piattaforma accessoria può essere montata semplicemente al di sopra della piattaforma principale e sarà tenuta ferma dai piedini magnetici. La seconda piattaforma accessoria può essere posta in modo simile sulla prima. Per pulire, rimuovere la piattaforma sollevandola e separando i piedini magnetici dalla piattaforma sottostante su cui è appoggiata.

Regolamento dell'angolo di inclinazione - SI70


1. Spegnerne il motore. Rimuovere il tappetino antiscivolo dalla piattaforma e chiudere lo sportello.
2. Riaccendere il motore e regolare il movimento su una velocità ridotta. Osservare le due aperture nel centro della piattaforma: durante la rotazione saranno visibili due viti di regolazione. Quando queste sono allineate, spegnere il motore.
3. Usando la chiave di Allen in dotazione, allentare entrambe le viti e regolare la piattaforma secondo l'inclinazione desiderata. Stringere quindi le due viti mantenendo la piattaforma nella posizione desiderata.
N.B. Risulterà più facile mantenere la posizione se la vite nella parte alta della piattaforma è stretta per prima.
4. Chiudere lo sportello, riaccendere il motore e verificare il funzionamento.

Regolamento dell'angolo di inclinazione - SI80

1. Posizionare l'unità con il lato sinistro in avanti.
2. Rimuovere il coperchio bianco di plastica nel centro sul fondo dell'unità.
NOTA: Il cavo di alimentazione deve rimanere collegato durante il regolamento. È quindi importante fare attenzione a non toccare nulla salvo le parti descritte nelle istruzioni di seguito. Tutte le parti elettriche sotto tensione sono montate sul pannello frontale e sono quindi lontane dall'area interessata.
3. Ruotare il controllo della velocità sulla posizione più bassa e aspettare che la vite nera di Allen diventi visibile guardando attraverso il foro. Arrestare il motore quando questa si trova davanti a voi.
4. Usando l'attrezzo in dotazione con l'appoggio, svitare la vite di Allen con due giri. Rimuovere l'attrezzo e ruotare il motore di 180° fermandovi quando la vite a testa argentata con intaglio si trova direttamente davanti a voi.

5. Ruotare la vite in senso orario finché non sia stretta bene. Questo metodo aumenta l'inclinazione. Continuare come sopra finché non si sia ottenuta l'inclinazione desiderata.
6. Per ridurre l'inclinazione ruotare le viti nella direzione opposta e nell'ordine opposto, ovvero svitare la vite a testa argentata con intaglio e stringere la vite di Allen.

Manutenzione e riparazioni

 **ATTENZIONE:** Assicurarsi che l'unità sia scollegata dall'alimentazione elettrica prima di effettuare manutenzione o riparazioni.

Pulire lo strumento ad intervalli regolari con un panno umido ed una soluzione di detersivo leggero. Non impiegare detersivi troppo forti o abrasivi.

Riparazioni o sostituzioni di parti DEVONO essere eseguite da personale opportunamente qualificato.

Dal vostro concessionario di apparecchiature per laboratorio sono disponibili le seguenti parti di ricambio ed i seguenti accessori.

Descrizione	Numero di catalogo
Barra di sicurezza supplementare (SI50)	RSI50
Tappetino di Dyson blu antiscivolo (SI70 & 80)	KS0305
Piattaforma supplementare da sovrapposizione (SI70 & 80)	SI700090

Porsi in contatto con l'Ufficio d'assistenza tecnica della Barloworld Scientific Ltd. per ottenere un elenco completo delle parti richieste da tecnici per riparazioni all'interno dell'apparecchio e per un manuale di riparazioni, indicando allo stesso tempo il tipo di modello ed il numero di serie.

Si devono usare solo parti fornite o specificate dalla Barloworld Scientific Ltd. o dai suoi rappresentanti. Il montaggio di parti non omologate può ridurre le prestazioni e le funzioni di sicurezza intese alla progettazione dello strumento.

In caso di dubbio porsi in contatto con l'Ufficio d'assistenza tecnica della Barloworld Scientific Ltd. o il punto di vendita.

Barloworld Scientific Italia Ltd
Via Alcide de Gasperi 56
20077 Riozzo Di Cerro Al Lambro
Milano Italy
Tel: +392 983 8969
Fax: +392 982 30211
www.bibby-sterilin.it

Garanzia

La Barloworld Scientific Ltd. garantisce questo prodotto contro tutti i difetti di materiale e di fabbricazione, se usato in condizioni normali di laboratorio, per un periodo di due (2) anni. In caso di un reclamo accertato, la Bibby Sterlin sostituirà gratuitamente qualsiasi componente difettoso o sostituirà l'intera unità.

La presente garanzia NON è valida se il danno è causato da incendio, incidente, uso scorretto, negligenza, regolazione o riparazione scorretta, danno causato da installazione, adattamento, modifica, montaggio di parti non omologate o riparazioni eseguite da personale non autorizzato.

Specifiche tecniche (tutti i modelli)

Gamma di temperature	Ambiente + 5° a 60°C
Risoluzione display temperatura	0.1°C
Accuratezza della temperatura	±0.5°C
Dimensioni totali (sxpxh)	450 x 436 x 606 mm
Altezza interna	321 mm
Alimentazione elettrica	230 V, 50 Hz, 350 W

Fig 1: Controles de la incubadora de agitación

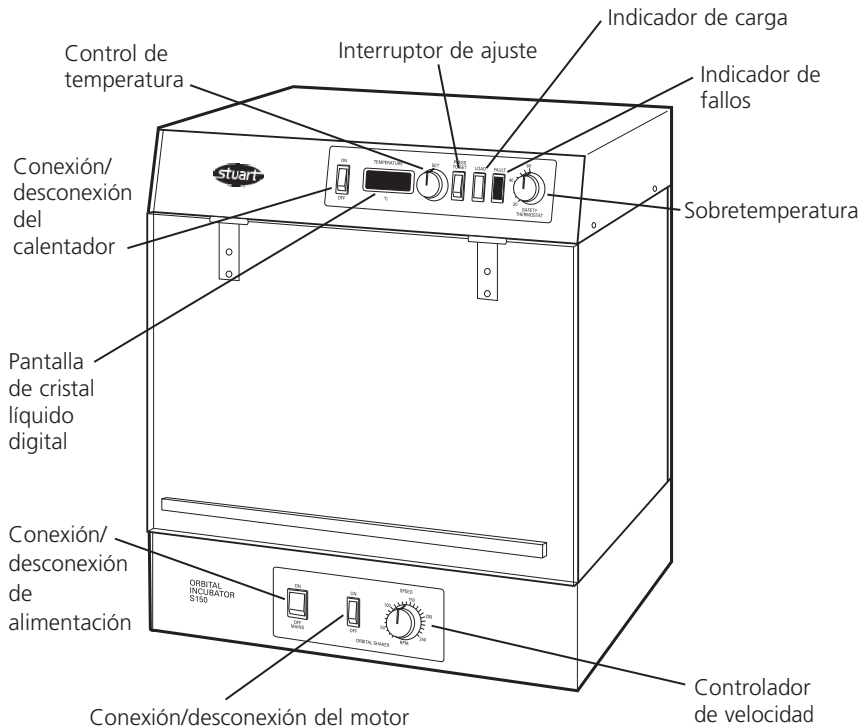
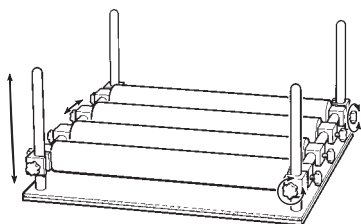
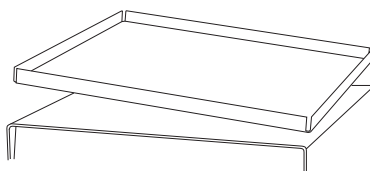


Fig 2: Plataformas y acciones de agitación



SI50: Agitador orbital
(incluye sistema de soporte para cuatro barras de fijación)



SI70: Oscilador giratorio
(incluye una placa antideslizante azul y una estructura apilable)

SI80: Oscilador de vaivén
(incluye una placa antideslizante azul y una estructura apilable)

Gracias por haber comprado este instrumento Barloworld Scientific. Si desea aprovechar al máximo lo que le ofrece el instrumento, rogamos lea detenidamente estas instrucciones antes de usarlo.

Este instrumento ha sido diseñado para funcionar en las condiciones siguientes:-

- ❖ Lugares a cubierto solamente
- ❖ Zonas bien ventiladas solamente
- ❖ Gama de temperaturas ambientes de +5°C a +40°C
- ❖ Altitud hasta 2000m
- ❖ Humedad relativa no superior al 80%
- ❖ Fluctuaciones del suministro de la red no superiores al 10%
- ❖ Categoría de sobrevoltaje II IEC60364-4-443
- ❖ Grado de contaminación 2 IEC664

Si el instrumento no se usa de acuerdo como se describe en este manual podrá perjudicarse la protección que aporta.

Instalación Eléctrica



ESTE INSTRUMENTO DEBE SER CONECTADO A TIERRA

Antes de efectuar la conexión, por favor asegure que el suministro de la línea corresponde al mostrado en la placa de régimen de trabajo. Este modelo requiere un suministro con régimen a 230V, 50 Hz, ~, monofásico.

Requerimientos energéticos

Vatíaje
230V, 50Hz, ~, 350W

Hay una toma IEC en la parte posterior del instrumento para la conexión al suministro de la red. El instrumento se envía con dos cables de la red provistos de enchufes IEC para efectuar la conexión.

Uno de los cables incorpora un enchufe de 3 clavijas tipo Reino Unido mientras que el otro incorpora un enchufe de 2 clavijas tipo "Shuko" para efectuar la conexión a la red. Seleccione el cable apropiado para su instalación eléctrica y

deseche el otro. Si ninguno de los cables fuese adecuado, tome el cable con el enchufe tipo Reino Unido y sustituya éste por uno alternativo adecuado. Vea la hoja de datos adjunta cómo efectuar esta operación.

Si es preciso recambiar el cable de la red deberá utilizarse un cable de 1mm² homologado de código H05W-F conectado a un enchufe IEC 320.

EN CASO DE DUDAS CONSULTE A UN ELECTRICISTA PROFESIONAL

El cable de red la deberá conectarse al instrumento ANTES de ser conectado al suministro de la red.

Notas de seguridad previas al uso

- ❖ Nunca mueva o transporte la unidad cuando esté en uso o conectada al suministro eléctrico.
- ❖ No mezcle los líquidos inflamables o use el equipo en entornos peligrosos.
- ❖ En caso de una interrupción del suministro eléctrico, un fallo o una avería mecánica, la unidad seguirá funcionando después de haberse solucionado dicho problema.
- ❖ La energía mecánica puede ocasionar una rotura de los recipientes de cristal. Use el equipo con precaución.

Descripción general

PRECAUCIÓN: Mantenga los dedos alejados cuando manipule la puerta.

Esta gama de incubadoras Stuart incluye tres modelos que incorporan una plataforma móvil que permite realizar varias opciones de agitación.

SI50: Tiene un agitador orbital con una velocidad variable entre 20 y 250 rpm y una órbita de 16 mm. La plataforma del agitador tiene una placa robusta y barras ajustables con revestimiento de goma.

SI70: Tiene un oscilador giratorio de 3 dimensiones con una velocidad variable entre 10 y 70 rpm y un ángulo de inclinación ajustable desde 3-12°. La plataforma del agitador tiene una placa antideslizante.

SI80: Tiene una plataforma sencilla de balanceo de lado a lado con una velocidad variable entre 10 y 70 rpm y una amplitud ajustable de 1-7°. La plataforma del agitador tiene una placa antideslizante.

El compartimento de la incubadora está calentado por un elemento eficaz con revestimiento. La circulación de aire forzado y un control digital preciso ofrece una distribución exacta del calor y una rápida respuesta a las temperaturas fijadas. Con el fin de poder ver los contenidos, las paredes de la incubadora están fabricadas en material acrílico ahumado.

La plataforma móvil está accionada por un motor engranado de inducción. La velocidad es modulada por un controlador de realimentación de arranque suave con el fin de evitar salpicaduras en la puesta en movimiento y para mantener una estabilidad de larga duración de la velocidad ajustada.

Los modelos SI70 y SI80 se suministran con 2 plataformas adicionales que se pueden montar en una estructura apilable para aumentar la capacidad.

Las puertas de todos los modelos incluyen un dispositivo de bloqueo de seguridad para evitar que se mueva la plataforma si se abre la puerta.

Funcionamiento (véase la Fig 1 y 2 para los controles)

Coloque el aparato en una superficie nivelada y asegúrese de que hay suficiente espacio para abrir la puerta hacia fuera.

Asegúrese de que los pomos de temperatura y velocidad están totalmente hacia la izquierda y encienda el suministro eléctrico, el motor y el calentador.

Selección de la temperatura – todos los modelos

Pulse y mantenga pulsado el interruptor de ajuste y gire el pomo de control de temperatura hasta que se muestre la temperatura deseada en la

pantalla. Tras soltar el interruptor, la pantalla volverá a mostrar la temperatura real de la incubadora. El indicador de carga seguirá encendido hasta que se obtenga el ajuste de temperatura deseado, en cuyo instante parpadeará para indicar que la temperatura se está controlando.

Una vez esté ajustada la temperatura, gire el pomo de control de la temperatura a unos 20°C por encima de la temperatura ajustada.

Funcionamiento de la plataforma - SI50

Fije los recipientes que se agitarán entre las barras con revestimiento de goma. Asegúrese de que la puerta esté totalmente cerrada y gire el controlador de velocidad a la derecha hasta que se obtenga la velocidad de agitación deseada.

Funcionamiento de la plataforma - SI70 y SI80

Fije los recipientes que se agitarán en la plataforma con la carga distribuida lo más uniformemente posible. Asegúrese de que la puerta esté totalmente cerrada y luego gire el controlador de velocidad a la derecha hasta que se obtenga la velocidad de agitación deseada.

Instalación del sistema de apilado - SI70 y SI80

Los modelos SI70 y SI80 se suministran con dos estructuras apilables de plataforma que se pueden utilizar para incrementar la capacidad. Las unidades están equipadas con 4 pies largos y 8 pies cortos magnéticos de soporte que permiten varias separaciones entre las plataformas. Además, las dos plataformas se pueden instalar al mismo tiempo si se utilizan los pies cortos.

Para montar la plataforma auxiliar, en primer lugar atornille un pie magnético en la rosca de cada esquina. Asegúrese de que el motor está desconectado. La plataforma auxiliar se puede situar simplemente en la parte superior de la plataforma principal y se mantendrá en posición mediante los pies magnéticos. La segunda plataforma auxiliar se puede colocar de forma similar en la parte superior de la primera plataforma. Para retirarlas, por ejemplo con el fin

de limpiarlas, simplemente levante la plataforma separando los pies magnéticos de la plataforma de apoyo inferior.

Ajuste del ángulo de inclinación - SI70

1. Apague el motor. Retire la alfombrilla antideslizante de la plataforma y cierre la puerta.
2. Vuelva a encender el motor y ajuste el movimiento a una velocidad baja. Observe las dos aberturas del centro de la plataforma; durante la rotación se mostrarán dos tornillos de ajuste. Cuando estén alineados, apague el motor.
3. Con la llave allen que se suministra, afloje ambos tornillos y ajuste la plataforma al ángulo deseado. Apriete los 2 tornillos mientras sostiene la plataforma en la posición deseada.
N.B. Es más fácil mantener la posición si se aprieta en primer lugar el tornillo situado en el lado más alto de la plataforma
4. Cierre la puerta, vuelva a encender el motor y compruebe el funcionamiento.

Ajuste del ángulo de inclinación - SI80

1. Sitúe la unidad con el lado izquierdo orientado hacia delante.
2. Retire la tapa blanca de plástico situada en el centro de la parte inferior de la unidad.
NOTA: Se deberá conectar el suministro eléctrico durante el ajuste, por lo que se debe tener cuidado de no tocar nada a excepción de las piezas indicadas a continuación. Todas las piezas eléctricas con corriente están montadas en el panel frontal, por lo que están alejadas de las áreas de riesgo.
3. Gire el control de velocidad a su ajuste más bajo y, mirando a través del orificio, observe cuando aparezca el tornillo allen negro. Detenga el motor cuando esté directamente orientado hacia usted.

4. Con la herramienta suministrada con el oscilador, afloje dos vueltas el tornillo allen. Extraiga la herramienta, gire el motor 180° y deténgalo cuando el tornillo plateado de cabeza ranurada esté directamente orientado hacia usted.
5. Gire el tornillo en el sentido de las agujas del reloj hasta que esté apretado. Este método aumenta la inclinación. Continúe hasta obtener la inclinación deseada.
6. Para reducir la inclinación, gire los tornillos en la dirección opuesta y en la secuencia opuesta, es decir, suelte el tornillo de cabeza ranurada y apriete el tornillo allen.

Mantenimiento y servicio



AVISO: Asegure que el instrumento esté desconectado del suministro de la red antes de efectuar cualquier trabajo de mantenimiento o servicio.

Limpie periódicamente el instrumento con un trapo húmedo y una solución detergente suave. No use productos de limpieza ásperos o abrasivos.

Todo el trabajo de reparación o recambio de piezas DEBERA ser realizado por personal capacitado a nivel profesional.

Los repuestos y accesorios siguientes podrá obtenerlos a través de su concesionario de productos de laboratorio habitual:

Descripción	Número de catálogo
Barra de fijación de repuesto (SI50)	RSI50
Alfombrilla antideslizante Dyson (SI70 & 80)	KS0305
Estructura apilable de plataforma de recambio (SI70 & 80)	SI700090

Si desea obtener una lista completa de las piezas requeridas por el técnico de servicio que realiza las reparaciones internas además de un manual de servicio, por favor póngase en contacto con el

Departamento de Servicio Técnico de Barloworld Scientific Ltd., indicando el modelo y número de serie.

Solamente deberán ser usadas piezas de repuesto suministradas o especificadas por Barloworld Scientific Ltd. o sus agentes autorizados. La instalación de piezas no aprobadas puede afectar el buen funcionamiento y las características de seguridad inherentes en el instrumento.

En caso de duda, por favor póngase en contacto con Departamento de Servicio Técnico de Barloworld Scientific Ltd. o con el agente de venta.

Afora S.A.
Calle Aribau 240
08006 Barcelona
Spain
Tel: +343 93-306 98 00
Fax: +343 93-306 98 23
e-mail: marketing@afora.com
www.afora.com

Garantía

Barloworld Scientific Ltd garantiza que este instrumento está libre de defectos en materiales y mano de obra, cuando se usa en condiciones de laboratorio normales, durante un periodo de dos (2) años. En caso de recibir una reclamación justificada, Barloworld Scientific reemplazará gratuitamente cualquier componente defectuoso o el instrumento.

Esta garantía NO es aplicable si el daño ha sido causado por incendio, accidente, uso incorrecto, descuido, ajuste o reparación incorrectos, daños causados por la instalación, adaptación, modificación, montaje de piezas no aprobadas o por la reparación realizada por personal no autorizado.

Especificaciones técnicas (todos los modelos)

Intervalo de temperatura	Ambiente + 5° a 60°C
Resolución visualización temp.	0,1°C
Precisión de temperatura	±0.5°C
Dimensiones totales (anch. x prof. x alt.)	450 x 436 x 606 mm
Altura interna	321 mm
Suministro eléctrico	230V, 50 Hz, 350W

Deutsch

Abb. 1: Bedienelemente des Schüttel-Wärmeschanks

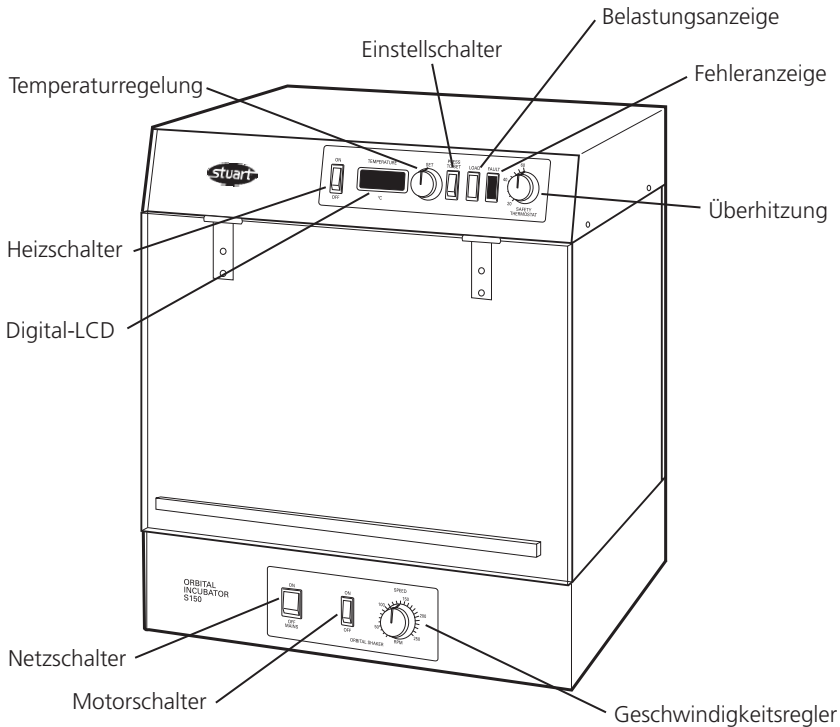
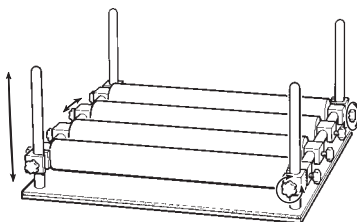
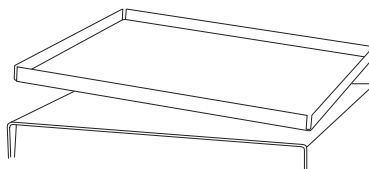


Abb. 2: Plattformen und Schüttelwirkungen



S150: Kreisschüttler
(mit Sattelsystem und vier Befestigungsstreben)



S170: Kegelwippen
(mit einer blauen, rutschhemmenden Matte und Mehrebenensystem)

S180: Pendelwippen
(mit einer blauen, rutschhemmenden Matte und Mehrebenensystem)

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Gerät von Barloworld Scientific entschieden haben. Damit bei der Nutzung des Gerätes Ihre eigene Sicherheit gewährleistet ist und die optimale Leistung erzielt werden kann, sollten Sie diese Anweisungen vor der Verwendung aufmerksam lesen.

Dieses Gerät ist für die folgenden Betriebsbedingungen ausgelegt:

- ❖ Nur zur Verwendung im Innenbereich
- ❖ Nutzung in einem gut belüfteten Bereich
- ❖ Umgebungstemperaturbereich: +5°C bis +40°C
- ❖ Höhe bis 2000m
- ❖ Relative Luftfeuchtigkeit nicht über 80%
- ❖ Schwankungen der Netzstromversorgung nicht über 10%
- ❖ Überspannungskategorie II IEC 60364-4-443
- ❖ Verschmutzungsgrad 2 IEC 664

Der Einsatz des Gerätes auf eine im Handbuch nicht vorgesehene Weise kann eine Beeinträchtigung des durch dieses Gerät gegebenen Schutzes zur Folge haben.

Elektrische Installation



DIESES GERÄT MUSS GEERDET WERDEN

Vergewissern Sie sich vor dem Anschluß des Gerätes, dass es sich um eine Netzstromversorgung gemäß Typenschild handelt. Dieses Modell benötigt eine einphasige Netzstromversorgung mit 230V, 50 Hz, ~.

Strombedarf

Wattleistung
230V, 50Hz, ~ , 350W

An der Rückseite des Gerätes befindet sich eine IEC-Buchse zur Verbindung mit der Netzstromversorgung. Das Gerät verfügt über zwei Netzkabel mit IEC-Steckern zur Verbindung mit dem Instrument. Ein Kabel besitzt einen 3-stiftigen Stecker (GB) während der andere über einen 2-stiftigen Schuko-Stecker zur Verbindung mit dem Netz verfügt. Verwenden Sie das für Ihre elektrische Anlage geeignete Kabel und entsorgen Sie das andere Kabel. Sollten beide Kabel

ungeeignet sein, verwenden Sie das Kabel mit dem GB-Stecker und ersetzen Sie den Stecker durch eine geeignete Alternative. Dieses Verfahren wird auf dem beigefügten Informationsblatt beschrieben.

Falls ein Austausch des Netzanschlußkabels erforderlich ist, sollte ein Kabel mit 1mm² des Harmonisierungscode H05W-F verwendet werden, das an einen IEC 320 Stecker angeschlossen wurde.

FALLS ZWEIFEL BESTEHEN, WENDEN SIE SICH AN EINEN QUALIFIZIERTEN ELEKTRIKER

Das Netzkabel sollte VOR dem Anschluß an die Netzstromversorgung mit dem Instrument verbunden werden.

Sicherheitshinweis

- ❖ Das Gerät darf nicht bewegt oder transportiert werden, wenn es in Betrieb ist oder mit der Netzstromversorgung verbunden ist.
- ❖ Keine entflammaren Flüssigkeiten mixen und das Gerät nicht in gefährlichen Atmosphären verwenden.
- ❖ Bei einer Unterbrechung der Stromversorgung, einem Fehler oder einem mechanischen Defekt nimmt das Gerät nach Beseitigung des Fehlers den Betrieb wieder auf.
- ❖ Mechanische Energie kann zu einem Bruch des Glasgefäßes führen. Vorsichtig verwenden.

Allgemeine Beschreibung

VORSICHT: Beim Betätigen der Tür die Finger fernhalten.

Diese Serie der Wärmeschränke von Stuart umfaßt drei verschiedene Modelle mit einer beweglichen Plattform, mit denen sich unterschiedliche Schüttelwirkungen erzielen lassen.

SI50: Verfügt über einen Umlaufschüttler mit einer variablen Geschwindigkeit von 20 bis 250 U/min und einer Bahn von 16mm. Die Schüttelplattform ist mit einer stabilen Matte ausgestattet und verfügt zusätzlich über gummiummantelte Verstrebungen, mit denen die Beladung befestigt werden kann.

SI70: Verfügt über einen 3D-Kreiselkipper mit einer variablen Geschwindigkeit von 10 bis 70 U/min und einem einstellbaren Kippwinkel von 3 – 12°. Die Plattform des Schüttlers ist mit einer rutschhemmenden Matte ausgelegt.

SI80: Verfügt über eine einfache Kipp-Plattform mit variabler Geschwindigkeit von 10 bis 70 U/min und einer Amplitude, die zwischen 1 – 7° variabel ist. Die Plattform des Schüttlers ist mit einer rutschhemmenden Matte ausgelegt.

Die Kammer des Wärmeschranks wird mit Hilfe eines effektiv ummantelten Heizelementes beheizt. Die kraftvolle Luftzirkulation und die präzise Digitalsteuerung sorgen für eine akkurate Wärmeverteilung und ermöglichen gleichzeitig eine schnelle Reaktion auf die eingestellte Temperatur. Da die Wände des Wärmeschranks aus Acryl bestehen, ist die Sicht auf den Inhalt gewährleistet.

Die bewegliche Plattform wird durch einen Getriebe-Induktionsmotor angetrieben. Die Geschwindigkeit wird dabei von einem sanft anlaufenden Regler gesteuert, um Spritzer während des Anlaufens zu vermeiden und die eingestellte Geschwindigkeit langfristig aufrecht erhalten zu können.

SI70 und SI80 werden mit 2 zusätzlichen Plattformen geliefert, die übereinander angeordnet werden können und somit für eine erweiterte Kapazität sorgen.

Um zu verhindern, dass sich die Plattform bei geöffneter Tür bewegt, verfügen die Türen bei allen Modellen über eine Sicherheitsverriegelung.

Betrieb (Regler s. Abb. 1 und 2)

Positionieren Sie das Gerät auf einer festen, waagerechten Fläche und stellen Sie sicher, dass ausreichend Platz vorhanden ist, um die Tür nach außen zu öffnen.

Stellen Sie sicher, dass die Drehknöpfe zur Temperatur- und Geschwindigkeitsregelung vollständig nach links gedreht wurden und schalten Sie den Netzschalter, den Motorschalter und den Heizer nach Bedarf EIN.

Temperatúrauswahl – Alle Modelle

Halten Sie den Einstellschalter gedrückt und drehen Sie den Temperatur-Einstellknopf, bis die gewünschte Temperatur auf dem Display erscheint. Wenn der Schalter losgelassen wird, kehrt das Display zur tatsächlichen Temperatur des Wärmeschranks zurück. Die Belastungsanzeige leuchtet so lange, bis die gewünschte Temperatureinstellung erreicht ist. Danach blinkt die Anzeige und signalisiert auf diese Weise, dass die Temperaturregelung eingesetzt hat.

Sobald die Temperatur erreicht ist, drehen Sie den Überhitzungs-Einstellknopf auf einen Wert, der ca. 20°C über der Solltemperatur liegt.

Betrieb mit der Plattform – SI50

Befestigen Sie die zu schüttelnden Gefäße zwischen den gummiummantelten Verstrebungen. Stellen Sie sicher, dass die Tür vollständig geschlossen ist. Drehen Sie dann den Geschwindigkeitsregler nach rechts, bis die gewünschte Schüttelgeschwindigkeit erreicht ist.

Betrieb mit der Plattform – SI70 und SI80

Positionieren Sie die zu schüttelnden Behälter auf der Plattform. Die Belastung sollte nach Möglichkeit sehr gleichmäßig auf der Plattform verteilt werden. Stellen Sie sicher, dass die Tür vollständig geschlossen ist. Drehen Sie dann den Geschwindigkeitsregler nach rechts, bis die gewünschte Schüttelgeschwindigkeit erreicht ist.

Installation des Zweiebenensystems – SI70 und SI80

SI70 und SI80 werden mit 2 zusätzlichen Plattformebenen geliefert, mit denen die Kapazität erhöht werden kann. Die Geräte werden mit 4 langen und 8 kürzeren, magnetischen Stützbeinen geliefert, mit denen die Abstände der Plattformen variiert werden können. Bei Verwendung der kürzeren Beine können beide Plattformen gleichzeitig verwendet werden.

Zum Anbringen der zusätzlichen Plattform wird zunächst an jeder Ecke ein magnetisches Bein auf das Gewinde geschraubt. Stellen Sie sicher, dass der Motor ausgeschaltet ist. Die zusätzliche

Plattform kann dann problemlos oberhalb der Hauptplattform angebracht werden und wird durch die magnetischen Beine gehalten. Zur Befestigung der zweiten Plattform auf der ersten Plattform wird das gleiche Verfahren angewandt. Zum Reinigen etc. müssen Sie lediglich die Plattform anheben, indem Sie die magnetischen Beine von der darunter befindlichen Plattform trennen.

Einstellung des Neigungswinkels – SI70

1. Schalten Sie den Motor aus. Entfernen Sie die rutschhemmende Matte von der Plattform und schließen Sie die Tür.
2. Schalten Sie den Motor wieder ein und stellen Sie eine geringe Geschwindigkeit ein. Beobachten Sie die beiden Öffnungen im Mittelpunkt der Plattform; während der Rotation werden zwei Einstellschrauben sichtbar. Wenn Sie ausgerichtet sind, schalten Sie den Motor aus.
3. Lösen Sie die beiden Schrauben mit Hilfe des mitgelieferten Innensechskantschlüssels und stellen Sie die Plattform auf den gewünschten Winkel ein. Ziehen Sie die beiden Schrauben an, während Sie die Plattform in der gewünschten Position festhalten.
Hinweis: Es ist leichter, die Plattform in der Position zu halten, wenn die Schraube auf der höheren Seite der Plattform zuerst angezogen wird.
4. Schließen Sie die Tür, schalten Sie den Motor wieder ein und überprüfen Sie die Funktion.

Einstellung des Neigungswinkels – SI80

1. Positionieren Sie das Gerät, sodass die linke Seite nach vorne zeigt.
2. Entfernen Sie die weiße Kunststoffkappe, die sich an der Unterseite des Gerätes in der Mitte befindet.
HINWEIS: Während der Einstellung muß die Stromversorgung des Gerätes aufrechterhalten werden. Daher muß unbedingt darauf geachtet werden, nur die in der folgenden Anweisung erwähnten Komponenten zu berühren.

Alle stromführenden Komponenten befinden sich an der Frontplatte und sind damit weit genug vom betroffenen Bereich entfernt.

3. Drehen Sie den Geschwindigkeitsregler auf die niedrigste Einstellung. Blicken Sie durch das Loch und warten Sie, bis die schwarze Innensechskantschraube sichtbar wird. Halten Sie den Motor an, wenn die Schraube direkt auf Sie ausgerichtet ist.
4. Lösen Sie die Innensechskantschraube mit Hilfe des mitgelieferten Werkzeugs um zwei Umdrehungen. Entfernen Sie das Werkzeug. Drehen Sie den Motor um 180° und stoppen Sie ihn, wenn die silberbeschichtete Schlitzschraube direkt auf Sie zeigt.
5. Drehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn, bis sie angezogen ist. Mit diesem Verfahren wird der Neigungswinkel erhöht. Setzen Sie das obige Verfahren fort, bis der gewünschte Neigungswinkel erreicht ist.
6. Um den Neigungswinkel zu reduzieren, werden die Schrauben in die entgegengesetzte Richtung gedreht: Lösen Sie die Schlitzschraube & ziehen Sie die Innensechskantschraube an.

Wartung & Reparatur



WARNUNG: Stellen Sie sicher, dass das Gerät vom Netzanschluß getrennt wurde, bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen.

Reinigen Sie das Gerät regelmäßig mit einem feuchten Tuch und einer milden Waschlösung. Verwenden Sie keine starken oder abrasiven Reinigungsmittel.

Sowohl die Reparaturen als auch der Einbau von Ersatzteilen MUSS von ausreichend qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Die folgenden Ersatz- und Zubehörteile sind bei Ihrem Händler für Laborartikel erhältlich:

Beschreibung

Zusätzliche Befestigungsstrebe (SI50)	Bestell- nummer RSI50
Rutschhemmende Matte Blue Dyson (SI70 & 80)	KS0305
Zusätzliche Plattformebene (SI70 & 80)	SI700090

Eine vollständige Liste der Teile, die von den Kundendienstingenieuren zur Durchführung interner Reparaturen benötigt werden, sowie ein Kundendienstheft erhalten Sie von der Technischen Serviceabteilung von Barloworld Scientific Ltd. unter Angabe der Modell- und Seriennummer.

Es sollten ausschließlich die von Barloworld Scientific Ltd. oder seinen Agenten empfohlenen Ersatzteile verwendet werden. Das Anbringen von nicht genehmigten Teilen kann die Leistung und die Sicherheitsfunktionen des Instrumentes negativ beeinträchtigen.

Falls Zweifel bestehen sollten, wenden Sie sich an die Technische Serviceabteilung von Barloworld Scientific Ltd. oder an Ihren Händler.

Barloworld Scientific Ltd.
Stone, Staffordshire ST15 0SA
United Kingdom
Tel: +44 (0) 1785 812121
Fax: +44 (0) 1785 813748
e-mail equipment@barloworld-scientific.com
www.barloworld-scientific.com

Garantie

Barloworld Scientific Ltd garantiert **zwei** (2) Jahre lang, dass dieses Gerät keine Material- oder Verarbeitungsfehler aufweist, sofern es unter normalen Laborbedingungen verwendet wird. Im Falle eines berechtigten Anspruchs wird Barloworld Scientific das fehlerhafte Teil oder das gesamte Gerät kostenlos austauschen.

Diese Garantie gilt jedoch NICHT, wenn der Schaden durch Feuer, Unfall, unsachgemäße Verwendung, Nachlässigkeit, falsche Einstellung oder Reparatur, falsche Installation, Anpassung oder Modifikation sowie durch das Anbringen von nicht genehmigten Teilen oder durch eine Reparatur von dazu nicht autorisiertem Personal verursacht wurde.

Technische Daten (Alle Modelle)

Temperaturbereich	Umgebungstemperatur, +5° bis 60°C
Auflösung der Temperaturanzeige	0,1°C
Temperaturgenauigkeit	±0,5°C
Gesamtabmessungen (BxTxH)	450 x 436 x 606mm
Innenhöhe	321mm
Stromversorgung	230V, 50Hz, 350W



These products meet the relevant EC 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 their 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 Barloworld Scientific Ltd.

Declaration of Conformity

Model SI40, SI50, SI70, SI80 INCUBATORS

These products comply with the requirements of the EU Directives listed below:

89/336/EEC Electromagnetic Compatibility Directive, amended by 92/31/EEC and 93/68/EEC.

73/23/EEC Low Voltage Directive amended by 93/68/EEC


Compliance with the requirements of these Directives is claimed by meeting the following standards:

EN61326:1997, EN61000-3-2:1995, EN61000-3-2:1995, EN61000-4-4:1995, EN61000-4-5:1995, EN61000-4-6:1996, EN61000-4-11:1994, EN61010-1:1993 + Amendments A1:1992 and A2:1995, EN61010-2-010:1994

Compliance Certificates and Full Reports.

Ref: RETS0287/17/B, RETS0287/18/A

From "Epsilon Technical Services" an Independent Accredited Test House showing compliance to the above Standards are available on request

Signed:  (Mr C. R. Baggaley)

Date: 13/2/02

Authority: Technical Manager

for

Bibby Sterilin Ltd - Stone - Staffs - ST15 OSA - UK
Tel: +44 (0) 1785 812121 - Fax +44 (0) 1785 813748

INSPECTION REPORT

MODEL SI50, SI70, SI80

ELECTRICAL SAFETY

1. Earth continuity
2. Insulation
3. Flash test

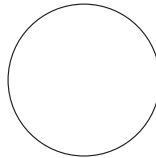


FUNCTIONAL

1. Indicators
2. Speed / temperature
3. Visual acceptance



QUALITY CONTROL INSPECTOR



BZSj Scientific France Ltd

BP 79-77793 Nemours Cedex
France
Tel: +33 1 64 45 13 13
Fax: +33 1 64 45 13 00
e-mail: bibby@bibby-scientific.fr

BZSj Scientific Italia Ltd

Via Alcide de Gasperi 56
20077 Riozzo Di Cerro Al Lambro
Milano Italy
Tel: +392 983 8969
Fax: +392 982 30211
www.bibby-scientific.it

BZSj Scientific Ltd

Beacon Road Stone
Staffordshire ST15 0SA
United Kingdom
Tel: +44 (0)1785 812121
Fax: +44 (0)1785 813748
www.bibby-scientific.com

5j_RJRS 4 caž

350 Commerce Drive
Rochester NY 14623
USA
Tel: (800) 828-6595
Fax: (585) 334-0241
www.dynalabcorp.com

Afora S.A.

Calle Aribau 240
08006 Barcelona Spain
Tel: +343 93-306 98 00
Fax: +343 93-306 98 23
e-mail: marketing@afora.com
www.afora.com