



CODE: SCANURIDOT

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN Masturi® Dot



MAST Group Ltd.

V2.0 PD 12/11



Sommaire

1.0 Introduction	3
2.0 Préparation du Masturi® Dot	4-9
2.1 Déballage du Masturi® Dot	4
2.2 Liste des composants	4
2.3 Installation du Masturi® Dot	5
2.4 Assemblage du Masturi® Dot	6
2.5 Fixation du Noyau Ferrite	6
3.0 Utilisation du Masturi® Dot	7-10
3.1 Tableau de bord / Boutons	7
3.2 Utilisation en routine	8
3.3 Procédure automatique	9
3.4 Changement ou remplacement des têtes de distribution	9
3.5 Procédure d'arrêt du Masturi® Dot	10
3.6 Elimination des déchets	10
4.0 Entretien général	11
5.0 Retour du Masturi® Dot	12-15
6.0 Causes d'erreurs connues	16
7.0 Information technique	17-18
7.1 Eléments fournis	17
7.2 Eléments requis	17
7.3 Eléments en option	17
7.4 Données techniques	18
8.0 Contacter Mast	19



1.0 Introduction

La technologie Multipoint est une méthode reconnue pour l'identification microbienne et l'antibiogramme. La procédure dépend du bon transfert des suspensions bactériennes depuis les puits de l'inoculum vers la surface des géloses de milieux de culture. Il est impératif que le volume distribué de la suspension et la position de l'inoculum soient précis et reproductibles.

Masturi® Dot (Figure 1) permet le transfert de 0,3 ou 1,0 µL de suspension microbienne et l'ensemencement dans la même position à 0,15 mm près. Masturi® Dot peut fonctionner en mode discontinu ou en mode continu selon la sélection au niveau du tableau de bord. De plus, une télécommande actionnée par pression du pied de l'utilisateur est fournie.

Ce manuel est un guide à l'attention de l'opérateur pour la réception, l'utilisation, le nettoyage et l'entretien du Masturi® Dot en routine.



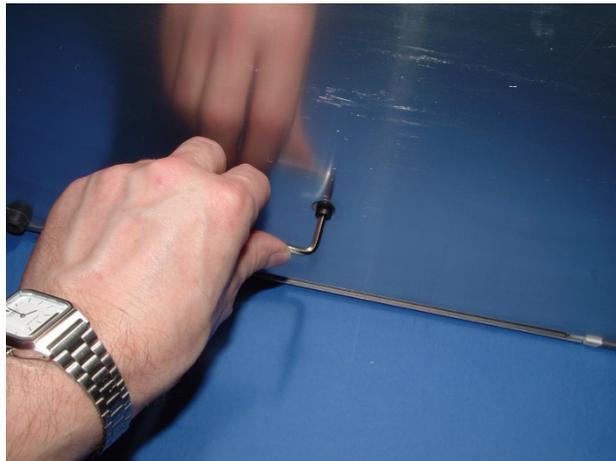
Figure 1 Masturi® Dot



2.0 Préparation du Masturi® Dot

2.1 Déballage du Masturi® Dot

Sortir Masturi® Dot et toutes les pièces de la boîte pour vérifier et examiner l'absence de dommages physiques apparents à l'extérieur de l'appareil y compris sur le couvercle transparent. Enlever l'écrou de transport, situé sur le fond de l'appareil à l'aide de la clef Allen fournie. Ceci doit être effectué avant toute mise sous tension de l'instrument (Figure 2). Voir page 17, "Contacter MAST" si certaines pièces sont manquantes ou endommagées. Conserver l'emballage d'origine.



Changement de place de l'écrou de transport : l'écrou situé sous la face inférieure de l'appareil peut se trouver dans une des deux positions:

"Lock " lorsque l'appareil est livré pour la première fois ou transporté.

"Operate" lorsque l'appareil est installé et utilisé en routine.



Figure 2 Retrait de l'écrou de transport

Tous les appareils installés depuis Mai 2008 sont dotés d'un pied ajustable pour rattraper l'éventuel manque de planéité de la zone de travail.





2.2 Liste des composants

- 1 x Inoculateur avec un couvercle de protection transparent et un écrou de transport.
- 1 x Plateau réversible (Boîtes de Pétri de 90 mm / microplaques de 96 puits)
- 1 x Cordon d'alimentation universel 47-63Hz, 100-240V.
- 1 x Télécommande
- 1 x Certificat de décontamination
- 1 x Vis de fixation de la tête

2.3 Installation du Masturi® Dot

Le Masturi® Dot doit être installé sur un plan de travail stable et surélevé, situé à environ 2,5 mètres d'une source électrique avec suffisamment d'espace de chaque côté de l'appareil pour pouvoir poser facilement les boîtes prêtes à l'emploi ou ensemencées. Vérifier qu'il y ait suffisamment d'espace au dessus de l'appareil pour pouvoir soulever facilement le couvercle.



Figure 3 Vue arrière de l'inoculateur

2.4 Assemblage du Masturi® Dot

Soulever le capot de protection. Sélectionner la face du plateau réversible à utiliser (Figure 4) et le fixer dans cette position sur le Masturi® Dot.

Remarque importante : toujours enlever le plateau réversible avant de déplacer Masturi® Dot. Le plateau réversible doit être enlevé en le soulevant verticalement et en utilisant les deux poignées. Ne jamais le soulever par un seul côté.



Figure 4 Positionnement du plateau réversible

Si la télécommande (figure 5) est utilisée, la connecter alors sur le panneau arrière du Masturi® Dot . La connexion se fait par pression.



Figure 5 Télécommande au pied

Choisir la tête de distribution adaptée (les accessoires sont fournis séparément, voir la section 7.2) et la fixer sur le support de tête en utilisant la vis de fixation. Figure 6

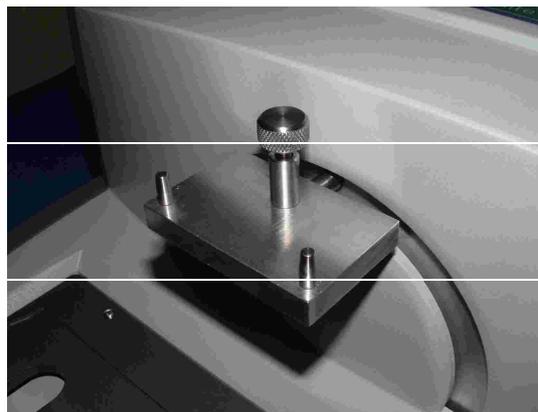


Figure 6 Support de tête

2.5 Fixation du noyau de ferrite

Le noyau de ferrite fourni avec le système doit être fixé par clampage sur le câble d'alimentation au niveau de la prise adaptée à votre alimentation en courant. Il s'agit du câble d'alimentation principale.

AVERTISSEMENT: l'oubli de la fixation du noyau de ferrite au câble d'alimentation 110V - 220V invalide les applications réglementaires EMC. Lors de l'installation , l'Utilisateur doit contacter immédiatement Mast Ltd si le noyau de ferrite n'est pas présent dans la colis. Mast renvoie un noyau de ferrite dès réception de la réclamation. Mast Group Ltd ne peut pas être tenu responsable de négligence du suivi de la réglementation EMC si l'utilisateur n'a pas installé le noyau de ferrite de manière appropriée comme indiquée ci-dessus.

3.0 Utilisation du multipointelite™

3.1 Tableau Boutons/Diodes

Masturi® Dot fonctionne en utilisant les boutons lumineux du panneau frontal de l'instrument, Figure 7.

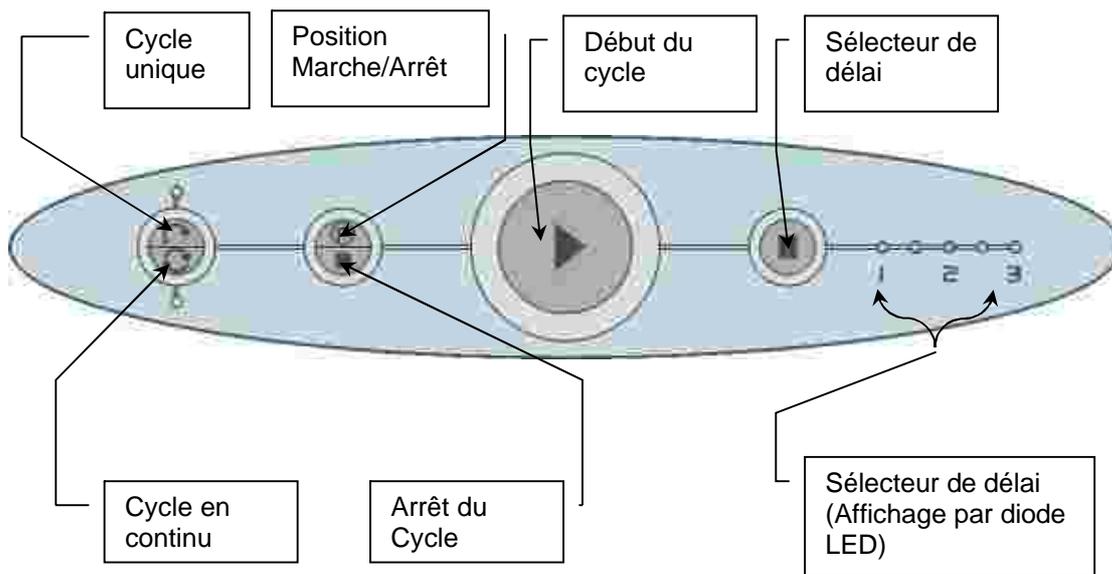


Figure 7 Bouton/Affichage

Le panneau d'affichage est une membrane continue qui peut être facilement décontaminée avec une solution antimicrobienne non corrosive. Les fonctions sont activées par simple pression du doigt sur les boutons.

Relier la prise d'alimentation externe du Masturi® Dot à l'arrière de l'instrument (Figure 3) et mettre l'instrument sous tension en appuyant sur l'interrupteur à l'arrière de l'appareil. L'instrument est alors activé et toutes les diodes LED sont allumées un court instant (période du test de la lampe) suivie par un test individuel de chacun des 5 détecteurs LED du délai. Lorsque l'instrument est prêt, la lumière pour le lancement d'un cycle unique reste allumée et le bras de la tête se déplace vers la gauche et retourne dans la position de repos (verticale).

Remarques importantes : ne pas éteindre le Masturi® Dot pendant que la tête de distribution est en déplacement. Toujours presser le bouton STOP et attendre le retour de la tête dans sa position de repos avant d'éteindre à l'aide de l'interrupteur du panneau arrière ou l'interrupteur de la source d'alimentation externe. Ne jamais activer le Masturi® Dot sans la tête de distribution en place.

3.2 Utilisation en routine

Avant toute utilisation, porter des vêtements de protection tels que des blouses de laboratoire et des gants de protection selon la réglementation en vigueur. L'appareil doit être utilisé selon le manuel d'utilisation et de maintenance; toute négligence par rapport aux instructions du manuel peut nuire à la sécurité de cet appareil.

Poser le réservoir d'inoculum ou la microplaque (pour 96 pointes d'ensemencement) contenant les suspensions du micro-organisme à tester sur le plateau (côté main gauche) pendant que la tête de distribution est dans la position de repos.

Abaisser le capot protecteur et déposer la première boîte à ensemer de l'autre côté (côté main droite) du plateau dans la position d'ensemencement (Figure 8). Les microplaques se positionnent dans les incisions présentes sur un côté du plateau, de l'autre côté, les supports peuvent être ajustés pour permettre un bon positionnement des boîtes de Pétri de 90 mm et du réservoir à inoculum.



Figure 8 Chargement des boîtes

Appuyer ► sur le panneau de contrôle ou ne pas appuyer sur la télécommande pour n'ensemencer qu'une seule boîte.

Enlever la boîte ensemencée et répéter l'opération pour chacune des boîtes à ensemer.



3.3 Mode automatique

Masturi® Dot peut fonctionner en mode automatique en appuyant sur le bouton . Cela éteint la diode correspondant au cycle non continu et allume la diode correspondant au cycle de travail en continu. La diode LED indicateur de délai s'allume à la position "2".

Charger la première boîte et appuyer sur  pour un ensemencement automatique des boîtes avec un délai de 2 secondes entre chaque boîte.

Le délai peut être modifié uniquement l'instrument est en mode automatique et en phase stationnaire. Le délai peut être ajusté entre 1 et 3 secondes par palier de 0,5 seconde à l'aide du bouton  pour augmenter celui-ci. La diode correspondant au temps sélectionné est allumée. Appuyer sur le bouton alors que le délai est de 3 secondes engendre un retour à zéro et éteint la diode. En appuyant à nouveau sur le bouton, le délai de 1 seconde est sélectionné et la diode 1 allumée. Un appui sur le bouton STOP  arrête l'unité après la fin du cycle en cours.

3.4 Changement ou remplacement des têtes de distribution

Lorsque toutes les boîtes d'une série ont été ensemencées la tête peut être enlevée et remplacée en appuyant sur . La tête de distribution se déplace alors vers la position de repos pour permettre l'accès au retrait de la tête.

Soulever le capot transparent de protection et dévisser la vis de fixation de la tête puis enlever la tête.

Si d'autres boîtes doivent être ensemencées, fixer alors la nouvelle tête à l'aide de la vis de fixation de la tête.

Replacer le réservoir pour inoculum ou la microplaque correspondant à la série d'échantillons suivante et abaisser le capot transparent protecteur.

Charger la première boîte à ensemer.

Appuyer sur  pour démarrer le cycle suivant.



3.5 Arrêt du Masturi® Dot

Masturi® Dot doit être éteint s'il n'est pas utilisé.

A la fin des opérations d'ensemencement, arrêter l'appareil à l'aide du bouton "Stop". Mettre la tête de distribution en position repos et l'enlever. Soulever le capot de protection, retirer le réservoir ou la boîte d'inoculum et éteindre l'appareil en appuyant sur l'interrupteur du panneau arrière, replacer la vis de fixation de la tête et rabaisser le couvercle de protection.

3.6 Elimination des déchets

Observer les précautions d'usage pour la manipulation de produits dangereux et les techniques d'asepsie lors de la manipulation de cultures de germes vivants. Stériliser tous les déchets dangereux avant de les jeter selon la réglementation en vigueur.



4.0 Entretien général

L'instrument Masturi® Dot doit être décontaminé régulièrement (au moins une fois par semaine) pour éliminer le risque de contamination croisée et pour conserver l'appareil propre. Utiliser un désinfectant non chloré. Avant nettoyage, l'appareil Masturi® Dot doit être mis hors tension et les prises d'alimentation débranchées. Toutes les surfaces de l'instrument Masturi® Dot doivent être essuyées avec un chiffon doux imprégné d'un désinfectant approprié. Des éléments abrasifs tels que des tampons ou des éponges à récurer ne doivent pas être utilisés et l'instrument doit être protégé des agents chimiques agressifs.

Tous les accessoires de la gamme SCAN à l'exception de l'ensemencement doivent être stérilisés pour éliminer toute contamination bactérienne entre chaque série de boîtes ensemencées. Une autre possibilité consiste à maintenir les pointes sur la tête de distribution et à les placer dans une solution à 70% v/v d'alcool isopropylique pendant un temps puis à les sortir et à les sécher à l'air.

L'instrument Masturi® Dot ne contient aucune pièce à entretenir.



5.0 Retour de Masturi® Dot

Dans le cas peu courant où l'instrument nécessite un retour chez MAST, un certificat de décontamination doit être rempli montrant que l'instrument a été décontaminé de manière appropriée. Une autorisation du Service Client MAST est nécessaire pour un retour d'instrument (voir page 19 "Contacter MAST"). MAST n'intervient pas sur un appareil retourné sans autorisation appropriée et sans certificat de décontamination faxé chez MAST avant expédition ou placé sur la partie supérieure de l'emballage de l'instrument. Mentionner clairement le désinfectant utilisé dans la fiche de décontamination. MAST n'intervient pas sur un appareil expédié si le désinfectant utilisé est insuffisant pour une décontamination biologique. Un certificat de décontamination vierge est fourni avec l'instrument et inclus dans ce manuel. Si le certificat est perdu ou nécessite d'être remplacé contacter le service client ou le service Technique pour en obtenir un nouveau. Le document de décontamination de ce manuel peut être photocopié et utilisé pour tout retour de matériel.

Pour décontaminer l'instrument, utiliser un désinfectant approprié non chloré. Toutes les surfaces de l'instrument doivent être essuyées avec un chiffon doux imprégné d'un désinfectant approprié.

Laisser sécher les surfaces avant d'emballer l'instrument. Mentionner clairement le désinfectant utilisé dans la fiche de décontamination. MAST n'intervient pas sur un appareil expédié si le désinfectant utilisé est insuffisant pour une décontamination biologique.

Il est fortement recommandé que l'écrou de transport soit inséré et vissé fermement pour éviter tout dommage durant le transport. Vérifier que l'instrument est en position de repos. Visser l'écrou de transport sur le fond du châssis et sur le bas de la tête mobile. Le multipointelite™ peut alors être placé dans son emballage d'origine et expédié chez MAST.

La documentation de décontamination comprend les 3 pages suivantes:



Certificat de décontamination

Décontamination avant inspection

Entretien ou Réparation d'équipement de laboratoire et médical

1. Nous demandons la coopération de tous nos clients pour assurer que notre équipe de vente ne soit pas exposée à des risques de santé dus à une exposition à des résidus de matériel dangereux ou potentiellement dangereux..
2. Nous exigeons un certificat de décontamination officiel pour tous les équipements que nous suivons, entretenons ou réparons sur site ou qui nous sont retournés à notre demande ou après une période de prêt ou de démonstration.
3. Selon la réglementation de la santé Act (c.37 Pt. 1.3-(1). "Il est de la responsabilité de chaque employeur de prendre les mesures pour prévenir dans la mesure du possible les personnes non employées qui pourraient être affectées ou exposées aux risques de santé ou de sécurité"
4. Un guide édité par le DHSS peut être trouvé dans le HEI No.98 Janvier 1982 Appendice D.
5. Nous nous réservons le droit de ne pas entreprendre un quelconque travail tant que le certificat de décontamination n'a pas été rempli par le client et mettant en évidence que l'équipement a été décontaminé et est exempt de risques significatifs pour la santé et la sécurité.
6. Avant retour de l'appareil nous vous demandons de contacter d'abord le responsable du Service client -Voir Para 8.Un "numéro d'autorisation de retour » vous sera délivré et servira de référence pour toute future correspondance. Il vous sera demandé d'inclure le certificat de Décontamination signé dans un endroit facilement accessible de la boîte d'emballage. Une étiquette explicative du retour autorisé de l'instrument devra être bien visible à l'extérieur de la boîte.
7. DANS TOUS LES CAS IL EST DEMANDE UN CERTIFICAT DE DECONTAMINATION REMPLI ET SIGNE PAR LE CLIENT.
8. Toute demande au sujet de ce document et son utilisation doit être adressée directement à :

THE COSTUMER SERVICES MANAGER
MAST GROUP L TD.,
MAST House,
Derby Road,
Bootle,
Merseyside L20 1 EA
United Kingdom

9. Toute demande d'autorisation de retour, requêtes, etc , doit être directement adressée à :

THE CUSTOMER SERVICES MANAGER
MAST GROUP L TD.,
MAST House,
Derby Road,
Bootle
Merseyside L20 IEA
United Kingdom



Certificat de décontamination

Décontamination avant inspection.

Entretien ou Réparation d'équipement de laboratoire et médical

A: (Manufacturer/Supplier):

Description de l'équipement:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Autorisation de retour Réf.:

.....

N°Modèle/Série/Lot:

.....

Réf Client./N° Ordre

.....

Autres remarques utiles:

.....

L'instrument a-t-il été exposé internement ou extérieurement à l'un des agents suivants ? Répondre s.v.p. en barrant la mention inutile OUI/NON et en fournissant les éléments détaillés dans la section B ci-dessous:

1.Echantillon de sang humain,

2.Produits chimiques et substances dangereuses pour la santé.

OUI/NON Détailler ci-dessous

OUI/NON

3.Autres dangers

4.Substances radioactives.
Entrer ci-dessous les noms et quantités d'isotopes et les contrôles effectués pour l'activité résiduelle.

OUI/NON Détailler ci-dessous

OUI/NON



Certificat de décontamination

Décontamination avant inspection
Entretien ou Réparation d'équipement de laboratoire et médical

5. Matériel biodégradable pouvant être dangereux 6. Autre danger

OUI/NON Détailler ci-dessous OUI/NON Détailler ci-dessous

B. Détailler tout danger possible selon les indications données ci dessus.
Inclure les détails des noms et des quantités des agents appropriés.

.....
.....
.....
.....

C. Votre méthode de décontamination (décrire s.v.p.)

.....
.....
.....
.....

D. Y a-t-il des zones de contamination résiduelles possibles (préciser s.v.p.) ?

.....
.....
.....
.....

Je déclare que l'information ci-dessus est vraie et complétée au mieux de ma connaissance et croyance.

Signature du responsable:Date:
.....

Nom (Imprimé) :Fonction :
.....

Nom du client.....Tél :.....

Adresse du Département :

.....
.....
.....



6.0 Causes d'erreurs connues

Problèmes

Solutions

Lors de sa mise sous tension, l'instrument génère un bruit fort puis s'arrête.

Vérifier que l'écrou de transport a bien été enlevé.

Toutes les lampes sont éteintes et les boutons ne répondent pas.

Vérifier que la prise d'alimentation est bien connectée aux deux extrémités.

Le mode automatique est trop rapide.

Appuyer sur le bouton d'arrêt puis sélectionner un délai plus long à l'aide du bouton « Delay ».

Toutes les diodes clignotent.

L'unité a détecté une erreur interne. Eteindre et rallumer. Si le problème persiste, contacter MAST.



7.0 Information technique

7.1 Eléments fournis

Masturi® Dot est toujours fourni avec les éléments suivants:

1 x Inoculateur

1 x Plateau réversible (Boîtes de Pétri de 90 mm /microplaques de 96 puits)

1 x Cordon d'alimentation universel 47-63Hz, 100-240V

1 x Capot de protection transparent

1 x Télécommande

1 x Certificat de décontamination

1 x Vis de fixation

1 x Ecrou de transport

1 x Clef d'Allen de 4 mm

3 x Prises d'alimentation (RU, EU, US) + un noyau de ferrite

7.2 Accessoires requis

Pour l'utilisation de Masturi® Dot au moins un des éléments suivants doit être acheté séparément:

SCANES019 EQUIPEMENT POUR ENSEMENCEMENT 19 POINTES (0,3 µL)

SCANES019N EQUIPEMENT POUR ENSEMENCEMENT 19 POINTES (1,0 µL)

SCANES036 EQUIPEMENT POUR ENSEMENCEMENT 36 POINTES (0,3 µL)

SCANES036N EQUIPEMENT POUR ENSEMENCEMENT 36 POINTES (1,0 µL)

SCANES096 EQUIPEMENT POUR ENSEMENCEMENT 96 POINTES (0,3 µL)

SCANES096N EQUIPEMENT POUR ENSEMENCEMENT 96 POINTES (1,0 µL)

Selon le pays où l'instrument est utilisé, un adaptateur IEC pour une liaison correcte à la source électrique doit aussi être acheté en supplément.

7.3 Accessoires en option

La polyvalence du Masturi® Dot permet un ensemencement selon différents formats en fonction du type et de la taille des boîtes. Large gamme d'accessoires disponibles. Les détails des accessoires sont indiqués dans le Tarif Mast.



7.4 Remarques spéciales

L'apparence du produit peut différer de l'illustration de ce manuel sans avoir dans tous les cas un impact quelconque sur la performance du produit.

7.5 Données techniques

Alimentation électrique

Tension d'alimentation 100-240VAC, 47-63Hz

Sortie 12VDC, 4A

Prise RU 5A, 240V AC 50Hz

Fusibles

Fusibles internes remplaçables, 4A (T) 20 mm

Consommation électrique

50VA

Cycle de fonctionnement (Arrêt-Marche)

100%

Température de fonctionnement

15° – 50°C

Humidité de fonctionnement

5 - 95 % d'humidité de non condensation

Dimension

430 mm de largeur x 210 mm de hauteur x 350 mm de profondeur

Poids 12 Kg (accessoires compris)

Conformité réglementaire

L'instrument est marqué CE et en conformité par rapport aux normes suivantes :

In vitro Diagnostic Medical Devices Directive (IVDD) - 98/79/EC

Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) - 89/336/EEC.

Low voltage Directive - 73/23/EEC.

BS EN 61326:1998, IEC 61326-1:1997 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use. EMC requirements



8.0 Contact MAST

Pour un conseil ou une aide contacter MAST :

TELEPHONE

SERVICE CLIENT: + 44 0151 472 1444 de
8H à 18H du Lundi au Vendredi.

SERVICE TECHNIQUE : + 44 0151 472 1473
De 9H à 17H du Lundi au Vendredi.
Répondeur en dehors de ces horaires.

STANDARD: Tél. 0044 0151 933 7277
De 9H à 17H du Lundi au Vendredi.
Répondeur en dehors de ces horaires.

Fax: +44 (0) 151 944 1332 (fax central)
courriel: support@mastgrp.com (Service Technique)

Pour la France :

MAST DIAGNOSTIC
Tél : 03 22 80 80 67
Fax : 03 22 80 99 22
Courriel : info@mast-diagnostic.fr