

ESCO
MEDICAL

Life has
begun



Traitement VIP pour embryons lors de FIV

Miri®

Incubateur Multi-Chambres pour FIV



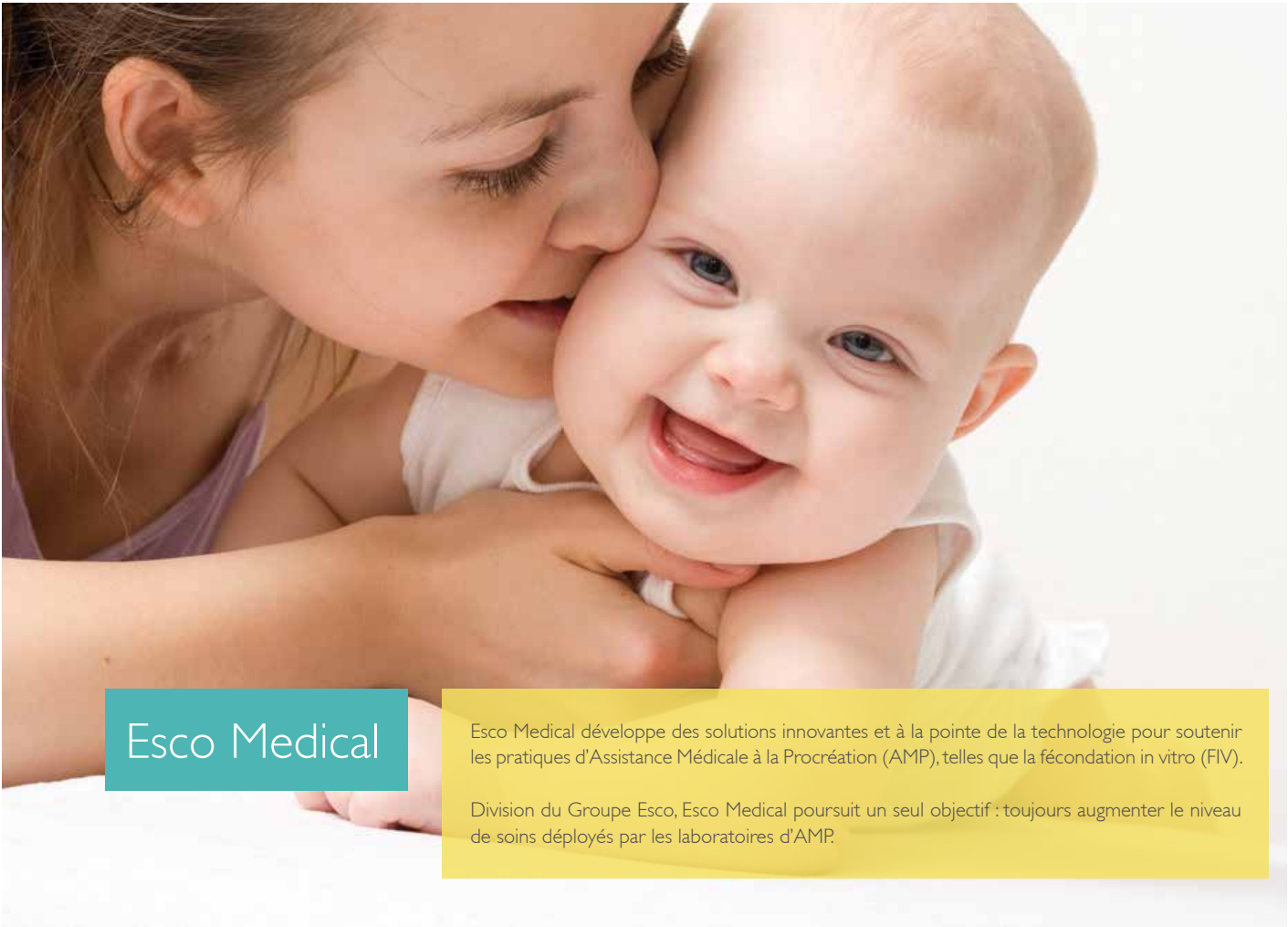
Conçu au Danemark



Fabriqué en U. E.

EU MDD Class IIa
Medical Device

testé et certifié



Esco Medical

Esco Medical développe des solutions innovantes et à la pointe de la technologie pour soutenir les pratiques d'Assistance Médicale à la Procréation (AMP), telles que la fécondation in vitro (FIV).
Division du Groupe Esco, Esco Medical poursuit un seul objectif : toujours augmenter le niveau de soins déployés par les laboratoires d'AMP.

“ Lorsque les solutions de contrôle de l’environnement sont importantes pour vous, demandez des équipements Esco pour des performances et une sécurité prouvées ”



Esco Medical Le Meilleur Choix

Une gamme de produits innovants pour les laboratoires d’AMP disponibles au niveau mondial



Miri® Incubateur Multi-Chambres pour FIV

Une conception révolutionnaire pour la FIV

Conçu pour les laboratoires d'AMP, le nouvel Esco Miri possède des caractéristiques attendues mais offre également des performances supérieures étant ainsi la meilleure option pour une incubation en routine des embryons lors de FIV.



6 chambres

Système avancé de régulation de la température

Embryons sécurisés

Filtration de l'air HEPA/VOC
Stérilisation UV
Testé MEA

Mélange CO₂+N₂

Un gaz pré-mélangé n'est pas nécessaire

Matériel Médical Certifié

IEC/EN 60601-1 (3ème Edition)
EU MDD Class IIa Medical Device

i Maximise le potentiel de croissance des embryons en prodiguant un "Traitement VIP"



Niveau d'Oxygène : 4,9-20%
Niveau de Dioxyde de Carbone : 1,9-10%
Température : Ambiante à 40°C
Récupération du Gaz : 3 minutes
Récupération de la Température : 1 minute

Principales Causes de Stress:

- Variation de température
- Variation de la concentration en gaz
- pH non optimal
- Composés Organiques volatiles (COV)

Une concentration élevée en oxygène n'est pas toujours adaptées

Alors que l'oxygène (O₂) est nécessaire pour un métabolisme aérobie normal, il peut être un couteau à double tranchant car il peut abimer les embryons en développement par oxydation. Des études récentes mettent en évidence le bénéfice d'avoir des niveaux d'oxygène régulés lors d'incubation d'embryons humains, reproduisant ainsi le niveau naturellement faible d'oxygène dans l'utérus.

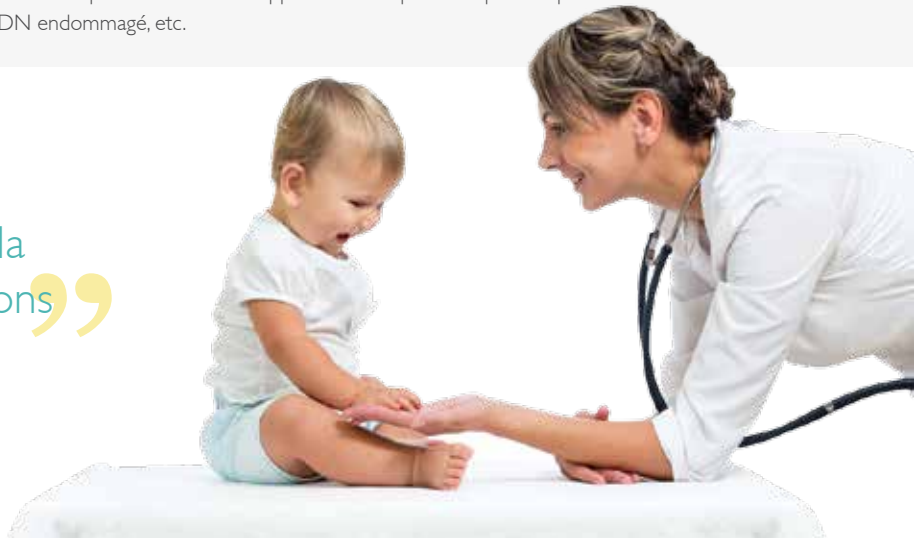
Chut... Ne pas déranger

La conception générale du Miri offre aux embryons en culture un environnement avec le moins de nuisances possibles. Les 6 chambres préviennent toute contamination croisée en plus de la filtration du flux d'air ULPA/VOC. Le petit volume des chambres et la régulation directe de la chaleur se traduisent par une récupération plus rapide de la température et du gaz.

L'Hypothèse de l'Embryon Silencieux « The Silent Embryo Hypothesis »

Le Miri fonctionne sous le principe de l'Hypothèse de l'Embryon Silencieux. Celle-ci défend que la caractéristique principale d'un embryon avec le potentiel maximum de développement est un métabolisme lent. Un embryon compromis acquière un métabolisme supérieur en répondant aux effets de stress ou de problème de développement avec par exemple la réparation de l'ADN endommagé, etc.

“ Main dans la main pour offrir la meilleure incubation d'embryons ”



Un système de régulation de la température avancé à portée de main pour des incubations d'embryons en routine/à long terme

Le cœur de n'importe quel incubateur est la régulation de la température et le Miri possède l'un des systèmes disponibles les plus avancés pour la FIV.

Les 6 chambres du Miri sont totalement indépendantes. Ceci est idéal car aucune interruption (ex : baisse de température due à l'ouverture du couvercle) n'a d'impact sur le reste du système. De plus, la calibration est simplifiée car il n'y a aucun mélange de température avec les chambres adjacentes.

La régulation de la température est ainsi complètement indépendante

par chambre. Les caractéristiques du Miri font état de 12 points de contrôle de la température, ce qui fait 2 points par chambre : un en bas de la chambre et un autre dans le couvercle. Le couvercle chauffant est une autre caractéristique exceptionnelle du Miri car il prévient ainsi la condensation et améliore l'uniformité de la température autour des boîtes de culture.



Couvercle Chauffant

- Prévient la condensation.
- Améliore la régulation/la récupération de la température.
- Excellente uniformité entre le bas et le haut de la chambre.

Partie Inférieure Chauffante

- Offre une chaleur directe aux cultures grâce aux boîtes optimisées.

Boutons de Contrôle

- Le panneau de commande à 4 boutons permet des opérations simples et intuitives.

Bouton Silence

- Permet de couper temporairement le message d'alarme pendant 5 minutes.

RÉCUPÉRATION RAPIDE

Il existe de nombreux avantages à utiliser des incubateurs multi-chambres de paillasse. L'un d'eux est la rapidité de récupération de la température et des paramètres de gaz après l'ouverture d'une chambre :

Récupération de la température du Miri : 1 minute

Récupération de la contenance en gaz du Miri : 3 minutes

LES PETITS DÉTAILS COMPTENT

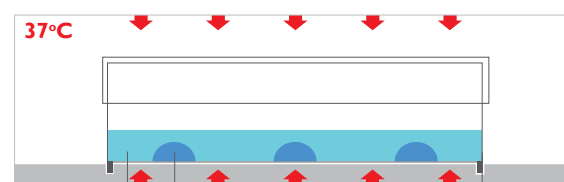


Les professionnels de la FIV entrent en contact avec de petites choses fragiles et précieuses (embryons) et souvent, les petits détails font une grande différence. Le Miri possède un grand écran LED qui peut être facilement vu à distance. De plus, le couvercle supérieur en verre, isolateur de chambre, peut servir d'ardoise facilitant ainsi l'organisation.

PLAQUES OPTIMISÉES POUR LE CHAUFFAGE

Chaque chambre contient une plaque optimisée pour le chauffage afin de faciliter le transfert de chaleur directement aux boîtes de culture.

- Peuvent accueillir de nombreuses tailles de boîtes
- Amovible pour faciliter l'entretien



Huile
Embryon

Les boîtes se placent dans les inserts afin que la chaleur soit transférée directement aux embryons en culture

Le système de mélange de gaz du Miri permet une plus grande flexibilité lors des phases gazeuses

Préférez-vous un contrôle du CO₂ pure, pré-mélangé ou brut ? Le mélangeur de gaz permet un contrôle total des niveaux de concentration en CO₂ et en O₂ tout en donnant une flexibilité dans l'apport en gaz désiré. De plus, le filtre HEPA/VOC et la stérilisation UV garantissent que la plus haute qualité d'air soit en contact avec les cultures.

*Il est recommandé d'utiliser des gaz purs



Une série de caractéristiques essentielles pour la FIV



Contrôle du pH par connexion BNC, port USB, et port pour contrôle d'alarme externe

Le Miri peut être connecté à un PC pour permettre l'enregistrement de données via un logiciel intégré. Les connexions vers des systèmes de contrôle externes avec alarme et de mesure du pH sont également possibles.

Paramètres de validation des chambres sans stress



Rangée supérieure : 6 Capteurs de validation PT1000

Rangée Inférieure : 6 ports d'échantillonnage de gaz

Les capteurs de température PT1000 sont intégrés et sont totalement indépendants du circuit principal. Les ports d'échantillonnage de gaz sont disponibles pour l'ensemble des 6 chambres.

Gaz pré-mélangé NON requis



Miri peut accepter du gaz pur (et même du gaz pré-mélangé si vous le désirez).

L'utilisation de gaz CO₂ et N₂ 100% purs est bien moins cher et plus facile à remplacer qu'un gaz pré-mélangé.

Flux d'air de haute qualité via un filtre HEPA/VOC + UV



Le filtre peut être facilement remplacé une fois utilisé.

Le gaz à l'intérieur du Miri est recyclé en continu à travers un filtre HEPA/VOC. Une lampe UV-C filtrant 185-nm stérilise le flux d'air avant que celui-ci ne traverse le filtre.

Entièrement équipé et facile d'utilisation

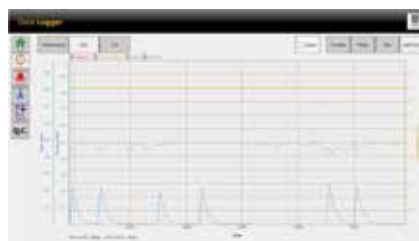
Panneau de contrôle, affichage et logiciel d'enregistrement des données



L'ensemble des paramètres est affiché. L'historique des alarmes est enregistré.



La mesure du pH peut également être contrôlée et stockée dans le logiciel d'enregistrement des données.



L'enregistreur de donnée stocke en continue les données de performance de l'appareil tout au long de son utilisation. Celles-ci peuvent être visualisées sur graphiques.



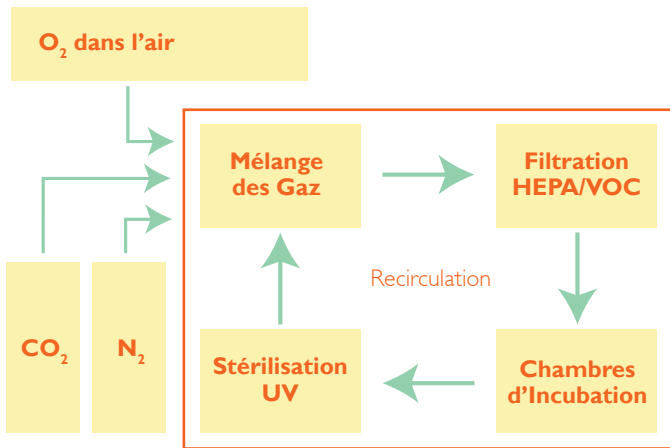
Les conditions qui mettent le Miri en état d'alarme sont enregistrées. Il est également possible de configurer le logiciel pour qu'il envoie des alertes par email.

Le Miri peut être connecté à un ordinateur via un port USB et être utilisé par l'intermédiaire d'un logiciel d'enregistrement de données convivial, installé sur ce même ordinateur.

Plusieurs machines peuvent être connectées et gérées depuis un seul ordinateur. Tous les paramètres en temps réel de l'appareil sont facilement visibles. Cela comprend la température de tous les points contrôlés (2 par chambre), des pressions de gaz entrant, l'état du gaz actuellement utilisé, du niveau de gaz, et de tous les points définis.

Toutes les données de performance de l'appareil peuvent être enregistrées et facilement visualisées sur graphiques. Toutes les informations détaillées concernant les alarmes, telles que les dépassements des paramètres définis, sont également stockées.

Diagramme du Flux d'Air



Offre un contrôle total de l'environnement gazeux

Le mélangeur de gaz intégré et les capteurs haute performance CO₂ (infrarouge non dispersif) et O₂ (MOX-I de niveau médical) permettent un contrôle précis des niveaux de gaz à l'intérieur des chambres.

Caractéristiques Produits

• Nombre de compartiments

6 chambres chauffantes totalement indépendantes

• Méthode de chauffage

Transfert de chaleur direct via la partie inférieure chauffante.
Couvercle chauffant et plaque optimisée.

• Capacité totale

Plaques chauffantes customisées pour différents type de boîtes, par exemple Falcon® ou Nunc®
24 x boîtes FIV 4 puits
24 x boîtes de Pétri Ø 60 mm
48 x boîtes de Pétri Ø 35 mm

• Arrivée de gaz

100% O₂, 100% N₂
(Gaz pré-mélangé NON requis)

• Humidification simulée (en option)

Oui

• Flux d'air filtré HEPA/VOC

Oui

• Flux d'air stérilisé par UV

Oui, optionnel par lampe UV-C 185 nm filtré

• Enregistrement des données

Oui, optionnel avec logiciel fourni

• Alarmes

Oui, visuelles et auditives, pour de nombreux paramètres : température, concentration en gaz, et pression gazeuse (peuvent être connectées à des systèmes de contrôle externe)

• Empilable

Oui

Références pour Commande

ITEM CODE	DESCRIPTION
MRI-6A10-9N	Incubateur Multi-Chambres Miri Esco, 115V, pour boîtes Nunc
MRI-6A10-8N	Incubateur Multi-Chambres Miri Esco, 230V, pour boîtes Nunc
MRI-6A10-9F	Incubateur Multi-Chambres Miri Esco, 115V, pour boîtes Falcon
MRI-6A10-8F	Incubateur Multi-Chambres Miri Esco, 230V, pour boîtes Falcon
MRA-1007	Filtre HEPA+VOC (à changer tous les trois mois)
MRA-1014	Cadre de gerbage pour 2 unités



MRA-1014 - Cadre de gerbage pour 2 unités

Caractéristiques Générales

INCUBATEUR MULTI-CHAMBRES MIRI® CODE PRODUIT : XQ-1(MRI-6A10)

Dimensions (LxPxH)	700 x 580 x 150 mm (27.6" x 22.9" x 6")
Alimentation Electrique	115/230V, 50/60Hz
Consommation Electrique	280 W
Gamme de Températures	25 - 40°C
*Consommation en Gaz (CO ₂)	< 2 L/h
**Consommation en Gaz (N ₂)	< 12 L/h
Niveau de CO ₂	1.9 - 10%
Niveau d'O ₂	20 - 5%
Pression du Gaz à l'Arrivée (CO ₂)	0.6 bar (8.7 psi)
Pression du Gaz à l'Arrivée (N ₂)	0.6 bar (8.7 psi)
Poids Net	35 kg (77.2 lbs)
Poids à l'Expédition	40 kg (88.2 lbs)
Dimension à l'Expédition	840 x 735 x 300mm (33.1" X 29" x 11.9")

* En conditions normales (Niveau de CO₂ défini atteint à 5,0%, lorsque tous les couvercles sont fermés)

** En conditions normales (Niveau d'O₂ défini atteint à 5,0%, lorsque tous les couvercles sont fermés)

Certification

IEC/EN 60601-1 (3ème Edition)

EU MDD Class IIa Appareil Médical



IEC/EN60601-1
3rd Edition

MDD Class IIa



Medical Devices

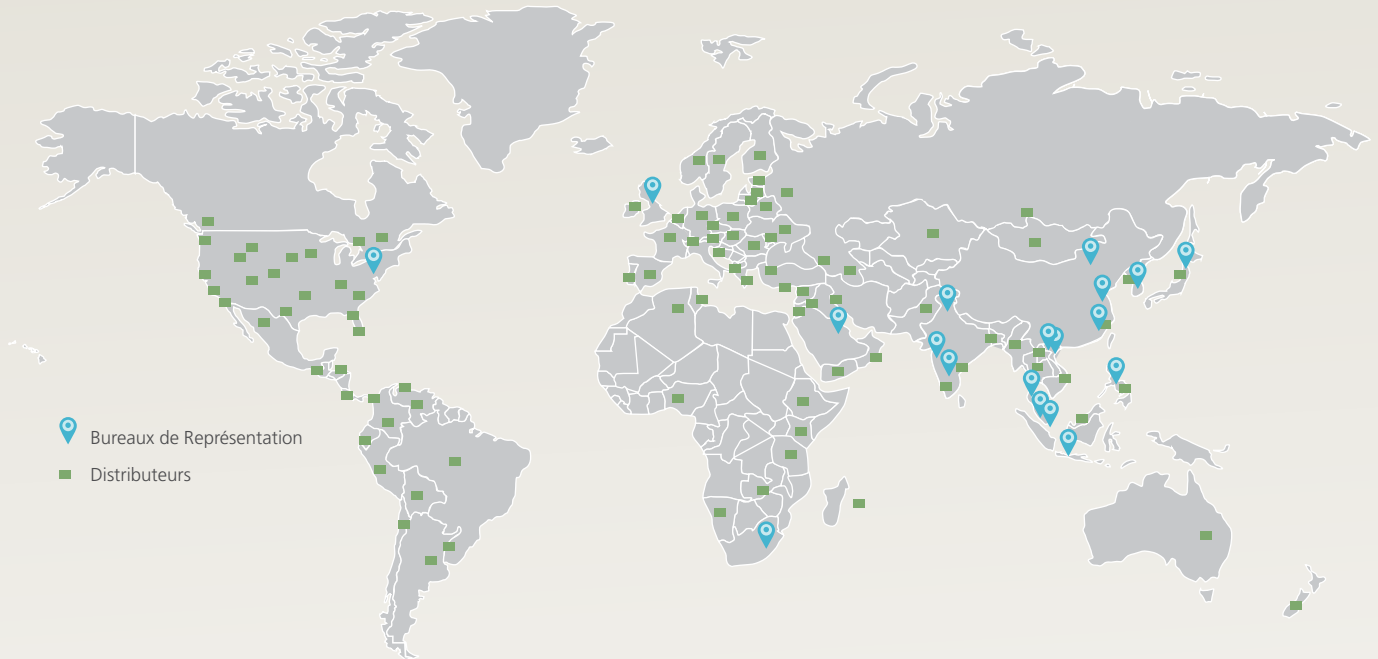


1609



Le nouveau Miri® Escó
CONÇU POUR ÊTRE LE COEUR
DU LABORATOIRE FIV.

RÉSEAU MONDIAL ESCO



 Bureaux de Représentation
 Distributeurs



Produits Escó Medical :
 Postes de Travail AMP
 Incubateurs CO₂
 Incubateurs de Paillasse

L'infertilité est vue comme un problème ayant des impacts sociaux, psychologiques, et économiques sur le couple et les individus concernés. C'est une inquiétude générale qui ne connaît ni origine ni principe. Selon une estimation, un couple sur six est confronté à l'infertilité au moins une fois dans sa vie.

La vision d'Escó Medical est d'assister à l'Aide Médicale à la Procréation (AMP), comme lors de FIV, en développant des solutions pratiques et à la pointe de la technologie pour améliorer le niveau de réussite des cliniques et la satisfaction des parents. Tous les produits Escó Medical sont conçus en gardant en tête les cliniques FIV et développés avec l'Hypothèse de l'Embryon Silencieux (The Silent Embryo Hypothesis) comme principe. Cette hypothèse suggère que moins un embryon est perturbé, meilleur son potentiel de développement sera.

C'est sur cette fondation qu'Escó Medical s'engage à fournir des technologies pour la reproduction assistée de classe mondiale. Chez Escó Medical, la vie a commencé.

ESCO MEDICAL

21 Changi South Street 1 • Singapore 486 777
 Tel +65 6542 0833 • Fax +65 6542 6920
 csis-medical@escoglobal.com • www.medical.escoglobal.com

Escó Global Offices | Manama, Bahrain | Beijing, China | Chengdu, China | Guangzhou, China | Shanghai, China | Bangalore, India
 Delhi, India | Mumbai, India | Jakarta, Indonesia | Osaka, Japan | Kuala Lumpur, Malaysia | Melaka, Malaysia | Manila, Philippines
 Singapore | Seoul, South Korea | Salisbury, UK | Philadelphia, PA, USA | Hanoi, Vietnam

ART Equipment, MRI, Brochure, French, As, July 2013
 Escó Medical is a registered trademark of Escó Medical. All rights reserved. Escó Medical is not responsible for the use of the information provided in this document. The information provided in this document is for informational purposes only and does not constitute an offer of any product or service. All trademarks and copyrights are the property of Escó and the respective companies.