



D-2170/2006  
**Une anesthésie aussi sophistiquée  
que votre IRM**

FABIUS® MRI

Dräger. La technologie pour la vie.

# L'IRM, un défi



D-21719-2009

La flexibilité constitue un avantage. Dans un cadre approprié, la flexibilité peut vous aider à gagner du temps et de l'argent en vous permettant d'améliorer l'efficacité générale. Malgré tout, la nécessité d'une solution spécialisée s'impose. Certaines applications sont si exigeantes, si spécialisées qu'elles nécessitent une solution qui soit uniquement conçue pour répondre à cet objectif spécial.

L'IRM est l'une de ces tâches spécialisées. Un accès restreint, une capacité de traitement élevée, un espace limité et des champs magnétiques élevés peuvent poser problème en termes de flux de travail. Dans de nombreuses régions du monde, les salles hybrides de diagnostic/thérapie émergent en tant que nouvelle référence en matière de stratégies de traitement avancées. Lorsque l'on prend en compte les coûts élevés et la logistique complexe requise pour la construction d'une salle d'IRM moderne, il devient très vite évident que la marge d'erreur est très

faible, voire inexistante. Une fois construite, celle-ci est quasiment gravée dans le marbre. Elle doit être correctement construite dès le début.

## ANESTHÉSIE ET IRM

Il existe de nombreuses raisons pour lesquelles l'anesthésie joue un rôle crucial dans le diagnostic d'IRM. Un nombre significatif de patients est gravement malade et nécessite une assistance ventilatoire au cours du transport et de l'imagerie. Les enfants en bas âge et nouveau-nés ont généralement besoin d'une sédation pour éliminer les artefacts dus au mouvement. Les neurochirurgiens utilisent aujourd'hui l'IRM directement en salle d'opération pour fournir une planification et une assistance intégrées pour des procédures nouvelles et complexes. D'autres patients, normalement stables, souffrent de claustrophobie et ne peuvent pas tolérer les conditions de confinement à l'intérieur d'une unité de tomographie sans sédation. Aucun doute, vous avez besoin de l'anesthésie intégrée pour tirer le maximum de votre unité de diagnostic d'IRM. Mais la question reste ouverte : est-ce que votre station de travail d'anesthésie est à la hauteur du défi posé par l'environnement IRM ?

## ANESTHÉSIE DE HAUT NIVEAU POUR LES APPLICATIONS AVANCÉES : LE FABIUS MRI

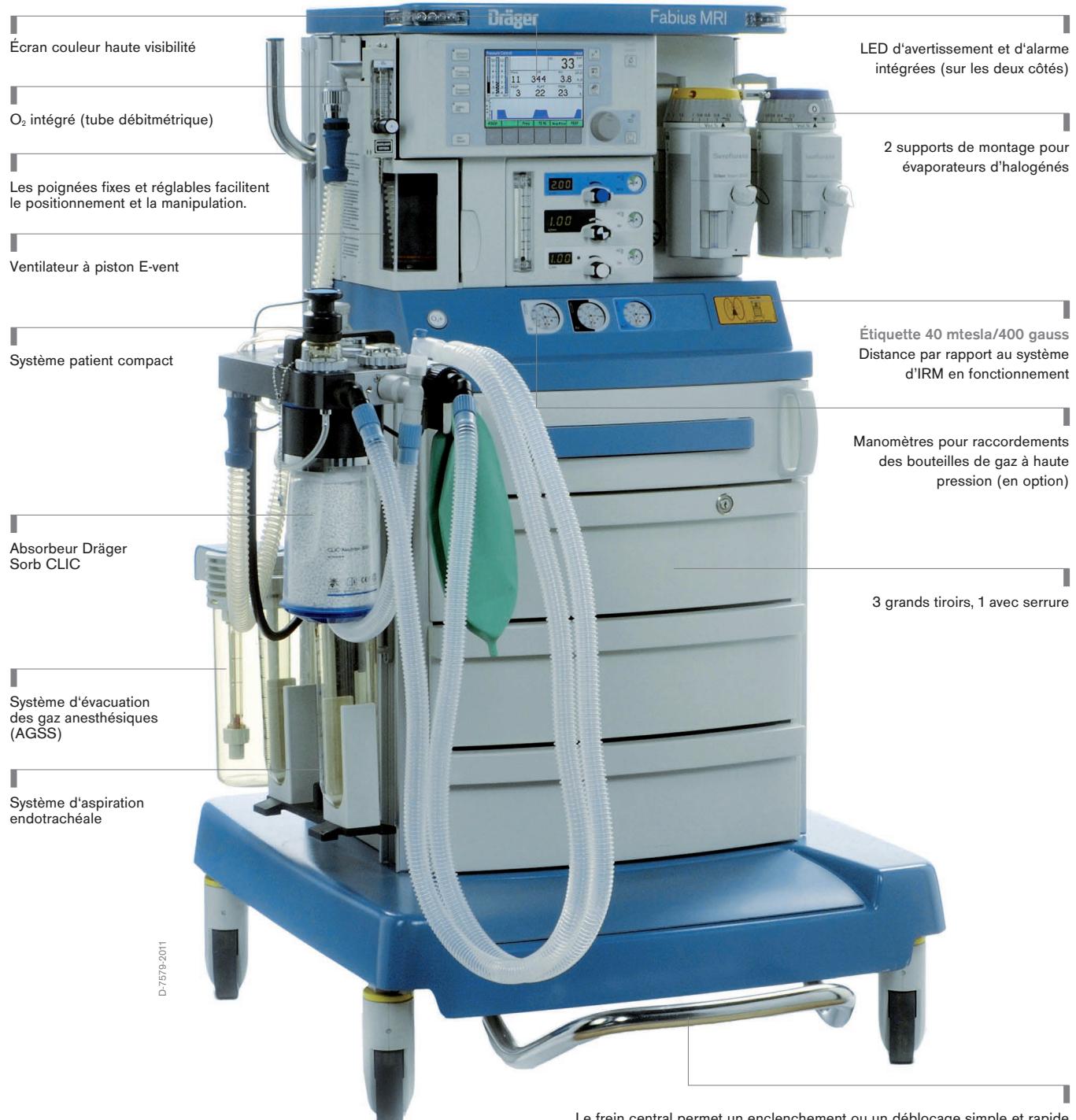
Le Fabius MRI présente notre technologie de ventilateur à piston E-Vent haute précision, renommée à la fois pour ses performances et pour sa sécurité. Ce ventilateur à propulsion électrique et à commande électronique ne nécessite aucun gaz moteur, le rendant particulièrement bien adapté à l'environnement classique de l'IRM. Le Fabius MRI met tous les modes ventilatoires principaux à portée de main, en volume et en pression contrôlés, l'aide inspiratoire et VACI/AI. Il vous permet de ventiler avec des performances de la qualité des dispositifs que l'on utilise en réanimation, en fournissant une sécurité, une fiabilité et un contrôle améliorés, et s'adapte aussi bien aux patients adultes, pédiatriques et néonatals. Grâce à des fonctions avancées, telles que la compensation de compliance dynamique, le découplage du gaz frais et une valve APL de type « pop-up » (rétractable), vous êtes sûr que la ventilation est douce, fiable et précise. Grâce à son circuit patient étanche, vous pouvez même utiliser le Fabius MRI en anesthésie à bas débit. Mais ce n'est que le début. Afin de faire du Fabius MRI le ventilateur de choix pour les applications IRM, celui-ci a été spécialement développé et construit pour une utilisation dans des champs magnétiques puissants. Dans les faits, le Fabius MRI compatible IRM a été testé pour une



utilisation avec les systèmes d'IRM de 1,5 et 3 tesla et peut être utilisé sans risque dans des intensités de champ magnétique de 40 mtesla (400 gauss) depuis l'unité de tomographie. Cela met un terme aux circuits patients très longs avec toute la compliance et les questions d'espace mort que cela implique. Vous pouvez désormais réaliser un diagnostic de qualité avec une confiance et une sécurité améliorées.

## SANS OUBLIER L'ERGONOMIE

Le Fabius MRI ne fournit pas seulement une excellente thérapie ventilatoire. Il a aussi été conçu pour améliorer votre flux de travail. Un grand écran couleur haute visibilité vous tient informé de l'état clinique du patient et du ventilateur, même à distance. Des LED d'avertissement et d'alarme intégrées fournissent une assistance visuelle supplémentaire. Grâce à la structure de menu intuitive et la philosophie Dräger de fonctionnement en trois étapes – sélectionner, régler, confirmer –, vous vous déplacez sans effort dans ses systèmes. Trois grands tiroirs intégrés au chariot fournissent un large espace de stockage pour les équipements et consomables supplémentaires. Le système patient externe COSY présente un design simple avec très peu de composants pour un montage et un nettoyage faciles. Il peut être monté des deux côtés pour compléter vos besoins individuels avec précision. Équipé de notre absorbeur standard CLIC, vous pouvez remplacer les cartouches de chaux sodée rapidement et proprement sans interrompre son fonctionnement.





**SYSTÈME PATIENT COMPACT « COSY 2.6 »**

- Prêt pour adaptateur CLIC (absorbeur à usage unique)
- Bras de montage COSY court et modulable pour une ergonomie améliorée
- Gestion des câbles intégrée
- Montage possible à droite et à gauche pour l'adaptation et l'assistance optimales de votre environnement IRM.



**ÉCRAN COULEUR TFT HAUTE RÉSOLUTION (6,5 POUCES DE DIAGONALE)**

- Visibilité améliorée grâce à une luminosité et un contraste optimisés
- Un seul écran contrôle toutes les fonctions et la ventilation
- Surveillance de l'oxygène
- Bascule entre l'écran de contrôle et de courbes
- Interface utilisateur standard Dräger



**2 LED PUISSANTES SUPPLÉMENTAIRES INTÉGRÉES À LA PARTIE SUPÉRIEURE**

- AVERTISSEMENT (clignote en jaune) et
- ALARME (clignote en rouge)
- Visibilité à différents angles et à distance par ex. depuis la salle de contrôle



#### Salle d'IRM et salle de contrôle

Le cockpit en vue depuis la salle de contrôle de l'opérateur. Tout en vue et sous contrôle.

#### NOUS COMPRENONS

Au fil des années, les produits Dräger ont eu un tel impact sur la conception des hôpitaux qu'il est difficile de pouvoir s'en passer. Le nom Dräger est synonyme de qualité et d'innovation dans le monde entier. Dès lors, si vous décidez qu'il est temps d'ajouter une salle d'IRM à votre établissement, il vous faut envisager Dräger. Nous comprenons les défis spécifiques qu'impliquent la conception et la construction d'un environnement IRM. Des facteurs essentiels, tels qu'une protection suffisante, un accès adéquat, des matériaux ferro-magnétiques et le besoin d'équipements spécialisés (stations de travail d'anesthésie, moniteurs ou même ampoules) doivent tous être pris en compte. Certaines considérations architecturales pour la salle de contrôle, l'aire d'attente du patient, les vestiaires et bien entendu, l'unité de tomographie elle-même, doivent être examinées avec soin afin d'atteindre le meilleur flux de travail possible dans chaque situation donnée. L'objectif est de créer un environnement qui vous permette de travailler en douceur et avec efficacité en dépit de toutes les restrictions, en vous aidant à tirer le meilleur de votre salle d'IRM.

#### DE NOUVELLES FRONTIÈRES

Des progrès récents en technologie médicale ont apporté des changements en philosophie médicale. Dans de nombreuses disciplines, la frontière entre le diagnostic et la thérapie tend à disparaître. Des « salles hybrides » commencent à émerger en tant que méthode privilégiée pour fournir une imagerie haute résolution et une thérapie de précision intégrées dans une seule salle. Là aussi, Dräger peut vous soutenir avec à la fois sa technologie et son savoir-faire afin de créer une telle solution pour votre hôpital.

# Une anesthésie de haut niveau,



## Salle d'induction

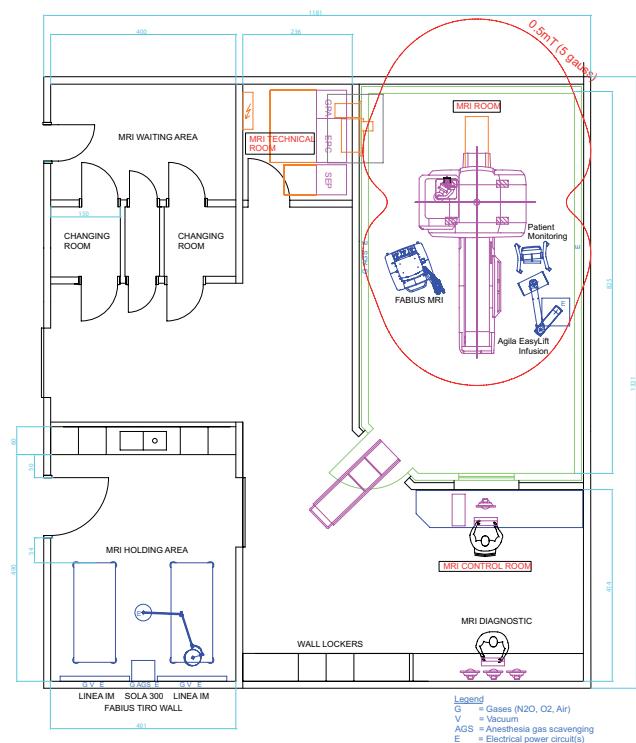
Induction de l'anesthésie chez un patient avant d'entrer dans la salle d'opération/IRM neurochirurgicale

## Transport du patient

Transport du patient jusqu'en salle d'opération/IRM

## AMÉNAGEMENT DE L'ESPACE DANS UN ENVIRONNEMENT IRM

Aujourd'hui, le cadre offert à l'anesthésie dans un environnement IRM est tout à fait différent de celui que l'on trouve dans une salle d'opération. La gestion de l'anesthésie en IRM ne consiste pas simplement à dupliquer les exigences comparables à celles des salles d'opération. Au lieu de cela, sa conception du flux de travail comprend un espace dédié aux voies d'acheminement du patient (cela s'applique particulièrement aux patients admis en soins intensifs) ; cela permet un soin adapté du patient en fonction de son état clinique et des défis en question. Pour cette raison, une réserve d'espace comparable et, au moins, l'espace nécessaire au montage des dispositifs disponibles dans la salle d'opération doivent être pris en compte. En plus des zones séparées prévues pour la préparation et la guérison du patient, la conception des voies d'acheminement jusqu'en IRM doit être dépourvue d'obstacles. L'accès le plus direct possible ainsi que les voies d'acheminement entre les salles (par ex. salle de préparation, salle de scanner, salle de réveil), généralement séparées par des portes coulissantes, doivent être conçus de manière à pouvoir accueillir des patients sur des brancards. De plus amples informations sur l'aménagement de l'espace et sur l'assistance en matière d'aménagement sont disponibles séparément dans la brochure sur le produit pour l'aménagement de l'espace dans les environnements IRM.



# comme votre IRM



**Salle d'opération/IRM neurochirurgicale**

Phase d'entretien d'anesthésie. Monitorage patient au cours des séquences d'IRM (dispositif d'anesthésie, moniteur patient, pousse-seringue)



**Phase d'entretien de l'anesthésie**

Fabius MRI utilisé au cours d'une procédure neurochirurgicale.

## TIRER PARTI D'UN MONDE DE CONNAISSANCES

Pour y parvenir, nous reposer sur notre expérience approfondie ne suffit pas. Nous avons également recours à l'expertise de solides partenaires spécialisés dans le monitorage patient et la technologie de perfusion pour les environnements IRM. Nous travaillons en étroite collaboration avec des architectes et des industriels pour développer une conception extrêmement efficace et ergonomique, la mieux adaptée possible à vos besoins individuels.

En tirant parti d'une solution spécialisée en IRM, vous pouvez augmenter votre efficacité générale en réduisant les temps de transfert et de réglage en salle d'IRM. Le temps que vous gagnez ici peut être investi à meilleur escient, pour réaliser des diagnostics.

## EN BREF

Laissez Dräger vous aider à planifier, construire et gérer la solution IRM qui vous convient. C'est un investissement pour l'avenir que vous ne regretterez pas. Nos représentants seront heureux de vous présenter la réponse la plus rentable et efficace à votre défi d'IRM.





#### MAINTENANT, FAITES LE BON CHOIX DE SERVICE : DRÄGERSERVICE®

DrägerService propose une large gamme de services modulables que vous pouvez sélectionner et combiner pour répondre à vos besoins spécifiques — de l'assistance technique aux contrats de services complets à budget fixe. Les solutions de services à distance « Remote Service » offrent davantage de possibilités en vue d'améliorer la disponibilité opérationnelle des dispositifs.

## Accessoires et consommables

Une large gamme d'accessoires et de consommables compatibles IRM vous permet d'adapter la station Fabius® MRI pour créer exactement la solution d'anesthésie dont vous avez besoin :



**VentStar® MRI 300**



**VentStar® MRI (N) 300**



**Gel VacuSmart®**



**Capteur de débit  
Spirolog®**



**Absorbeur CLIC 800+**

Circuit patient à usage unique, composé de deux tuyaux à paroi interne lisse, d'une pièce en Y et d'un raccord coudé Luer Lock.

Convient à une utilisation dans un environnement IRM.

Longueur :  
300 cm (118 pouces).

Sans latex.

Circuit patient à usage unique pour nouveaux, composé de deux tuyaux à paroi interne lisse ( $\varnothing$  10 mm), d'une pièce en Y coudée avec raccord Luer Lock.

Convient à une utilisation dans un environnement IRM.

Longueur :  
300 cm (118 pouces).

Sans latex.

Le gel VacuSmart® comprend une cartouche à usage unique avec agent gélifiant intégré pour tous les systèmes d'aspiration bronchique Dräger utilisant des bocaux de sécrétions de 700 ml. L'agent gélifiant coagule les sécrétions bronchiques et empêche ainsi les fuites, par exemple en cas de mise au rebut dans un compacteur de déchets.

Le capteur de débit Spirolog est un capteur à fil chaud pour la mesure du débit volumétrique de gaz délivré par les dispositifs d'anesthésie et ventilateurs Dräger.

L'absorbeur CLIC 800+ à usage unique est rempli de Drägersorb 800+, 1,2 l (42,2 fl oz).

**SIÈGE**  
Drägerwerk AG & Co. KGaA  
Moislanger Allee 53–55  
23558 Lübeck, Allemagne

[www.draeger.com](http://www draeger com)

Destination : Professionnels de Santé  
Classe du dispositif médical : IIb  
Organisme notifié : TÜV SÜD Product Service GmbH  
Information pour le bon usage du dispositif médical :  
Merci de prendre impérativement connaissance des instructions disponibles dans la notice d'utilisation du produit.  
Date de réalisation : juin 2015

**Fabricant :**  
Drägerwerk AG & Co. KGaA  
Moislanger Allee 53–55  
23558 Lübeck, Allemagne

Trouvez votre représentant  
commercial régional sur :  
[www.draeger.com/contact](http://www draeger com/contact)



**BELGIQUE**  
Dräger Belgium N.V.  
Heide 10  
1780 Wemmel  
Tel +32 2 462 62 11  
Fax +32 2 462 52 40  
[mtbe.info@draeger.com](mailto:mtbe.info@draeger.com)

**CANADA**  
Draeger Medical Canada Inc.  
2425 Skymark Avenue, Unit 1  
Mississauga, Ontario, L4W 4Y6  
Tel +1 905 212 6600  
Toll-free +1 866 343 2273  
Fax +1 905 212 6601  
[Canada.support@draeger.com](mailto:Canada.support@draeger.com)

**FRANCE**  
Dräger Médical S.A.S.  
Parc de Haute Technologie  
d'Antony 2  
25, rue Georges Besse  
92182 Antony Cedex  
Tel +33 1 46 11 56 00  
Fax +33 1 40 96 97 20  
[dlmfr-contact@draeger.com](mailto:dlmfr-contact@draeger.com)

**RÉGION MOYEN-ORIENT, AFRIQUE**  
Drägerwerk AG & Co. KGaA  
Branch Office  
P.O. Box 505108  
Dubai, Emirats Arabes Unis  
Tel +971 4 4294 600  
Fax +971 4 4294 699  
[contactuae@draeger.com](mailto:contactuae@draeger.com)

**SUISSE**  
Dräger Schweiz AG  
Waldeggstrasse 30  
3097 Liebefeld  
Tel +41 58 748 74 74  
Fax +41 58 748 74 01  
[info.ch@draeger.com](mailto:info.ch@draeger.com)