

Mélangeur
certifié MED-MG
pour applications
médicales

Certifié et approuvé comme un dispositif médical de la classe IIb
Marquage CE selon la Directive 93/42/EEC

**Production d'air synthétique
par WITT – hygiénique,
sûr, efficace!**

RENÉ MARTIN: SALES & PROJECT MANAGER – WITT-GASETECHNIK

MED-MG

Mélangeur d'air synthétique pour applications médicales



- 1 GASCONTROL 50**
 - Contrôleur central
 - Utilisation intuitive via écran tactile
 - Mémoire de 3000 mesures
- 2 Double analyseur d'oxygène**
 - Capteur paramagnétique
- 3 Double mesure de débit de gaz**
 - Alimentation sécurisée des capteurs d'oxygène
- 4 Porte verrouillable**
 - Protection des réglages
- 5 Entrées de gaz**
 - Raccords pour gaz oxygène et azote
- 6 Module d'alarme**
 - Contrôle des pressions d'entrée
 - Surveillance du contrôleur
- 7 Manomètres des pressions d'entrée, pression du réservoir, etc.**
- 8 Interfaces USB et Ethernet**
 - Analyse et gestion simple des données

Les applications médicales, plus que d'autres, nécessitent de l'air de haute pureté. Les mélangeurs WITT proposent une solution pour une production fiable "d'air synthétique", un mélange d'oxygène et d'azote avec des teneurs semblables à l'air ambiant. Les mélangeurs de gaz ne comportent pas d'huile ou de graisse et utilisent des gaz purs provenant de stockage de gaz liquides. Une maintenance longue et approfondie des dispositifs de séchage et de purification d'air n'est pas nécessaire contrairement aux compresseurs. Avec cette solution, les hôpitaux peuvent fournir un air ultra pur à leurs patients et peuvent en même temps posséder une alimentation en air très rentable.

Les mélangeurs d'air synthétique de WITT garantissent une haute sécurité pour les alimentations centrales d'air des hôpitaux. Ces appareils sont utilisés depuis des dizaines d'années dans de nombreuses installations médicales dans le monde entier. La génération des produits MED-MG se caractérise par une facilité d'utilisation par écran tactile, des coûts d'investissement et de maintenance réduits, une intégration aisée dans les réseaux existants et une faible consommation d'énergie.

Bien sûr, les mélangeurs satisfont aux critères les plus exigeants en matière de sécurité pour leur construction, les matériaux choisis et leur fabrication. L'implantation redondante de tous les composants essentiels de sécurité assure une pleine fonctionnalité à tout instant même dans le cas éventuel d'interférences. L'utilisation de deux analyseurs de gaz indépendants garantit une teneur toujours correcte d'oxygène et d'azote. Le contrôle des pressions d'entrée, la surveillance des débits, le dispositif d'équilibrage des pressions, les électrovannes ainsi que les autocontrôles permanents du système sont encore d'autres sécurités. Si une panne devait survenir, le système bascule automatiquement sur un système de secours en parallèle.

Une mémoire intégrée enregistre en permanence tous les résultats et alarmes. Via une interface Ethernet, le mélangeur peut être connecté au réseau ou à d'autres appareils.

Les mélangeurs d'air synthétique WITT sont certifiés comme appareils médicaux et ont un marquage CE selon la Directive européenne 93/42/EEC (en complément de la Directive 2007/47/EG). Ils ont été conçus selon la norme DIN ISO 7396-1.

- **AVANTAGES**
- Utilisation aisée par écran tactile
 - Coûts réduits d'utilisation et de maintenance
 - Consommation d'air synthétique variable de zéro à la capacité maximale (247 Nm³/h)
 - Garantie de fonctionnement par redondance des éléments principaux de sécurité
 - Haute sécurité du process par auto-surveillance des analyseurs avec surveillance supplémentaire via contrôleur indépendant
 - Indépendance vis-à-vis des variations des pressions en entrée par système d'équilibrage des pressions (détendeurs à dôme testés par le BAM)
 - Sécurité sur les entrées de gaz par surveillance des pressions d'entrée
 - Disponibilité permanente par ajustement permanent à une consommation fluctuante
 - En cas de panne, bascule automatique sur un système parallèle
 - Mémorisation des événements pour une traçabilité complète
 - Intégration facile via connexion USB ou Ethernet
 - Différents modèles et sorties disponible
- **OPTIONS**
- Réchauffeur
 - Etalonnage tout automatique



Le MED-MG est équipé avec des dispositifs de sécurité fonctionnant en parallèle pour assurer la plus haute fiabilité. Si un de ces composants détecte un dysfonctionnement et déclenche une alarme, les électrovannes en sortie du mélangeur et la sortie du réservoir se ferment et la fourniture d'air synthétique est interrompue. Dans ce cas, les appareils envoient des signaux qui peuvent activer un système de secours parallèle.



› **CONTRÔLEURS EN PARALLÈLE AVEC AUTO-SURVEILLANCE**

Le mélangeur travaille avec deux contrôleurs en parallèle et un module d'alarme indépendant. Une surveillance continue garantie un fonctionnement sans erreur des trois composants de sécurité. Les contrôleurs et le module d'alarme se surveillent mutuellement (concept handshake).

› **ANALYSEUR D'OXYGÈNE PARAMAGNÉTIQUE**

La teneur en oxygène de l'air synthétique est surveillée en permanence par deux analyseurs indépendants. Les analyseurs comportent un contrôleur, une cellule de mesure paramagnétique et un détecteur de débit. Si un seuil minimum ou maximum est dépassé ou si le débit de gaz est trop faible, une alarme est activée.

› **SURVEILLANCE DU DÉBIT DE GAZ**

Le débit de gaz est surveillé en permanence. Si le débit passe en dessous d'un seuil prédéfini, une alarme est activée.

› **SURVEILLANCE DES PRESSIONS D'ENTRÉE**

Les pressions d'entrée de l'oxygène et de l'azote sont surveillées par des pressostats. Les pressions d'entrée au dessus ou en dessous des seuils réglés sont indiquées sur le module d'alarme et les contrôleurs activent une alarme.

› **DISPOSITIF D'ÉQUILIBRAGE DES PRESSIONS**

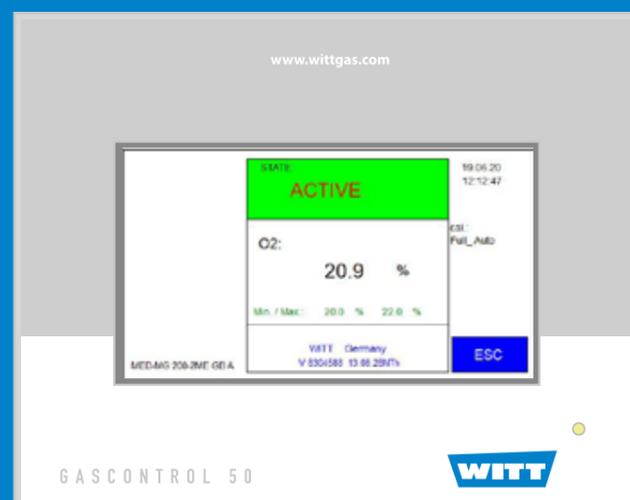
Les pressions d'entrée des gaz azote et oxygène sont détendues à la pression de fonctionnement au moyen d'un dispositif interne d'équilibrage des pressions. Si la pression d'entrée d'oxygène chute, la pression d'entrée d'azote sera automatiquement réduite. Ceci garantit un taux de mélange constant. Si l'alimentation en oxygène est coupée, l'alimentation en azote le sera également automatiquement.

Hygiénique, sûr, performant – Fourniture d'air synthétique par WITT pour des applications médicales

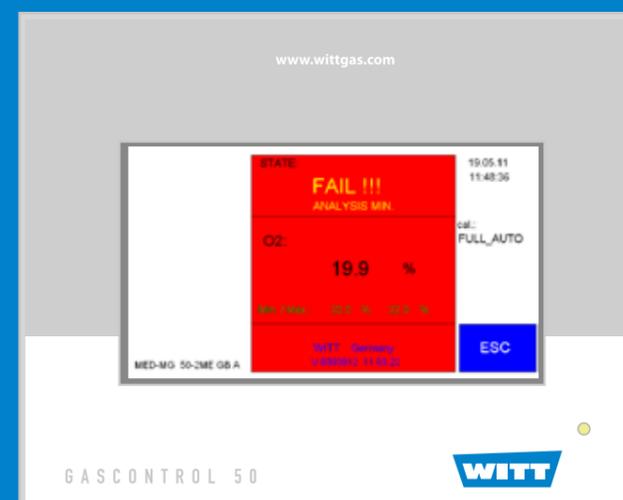
› **MESURE**

› **GASCONTROL 50**

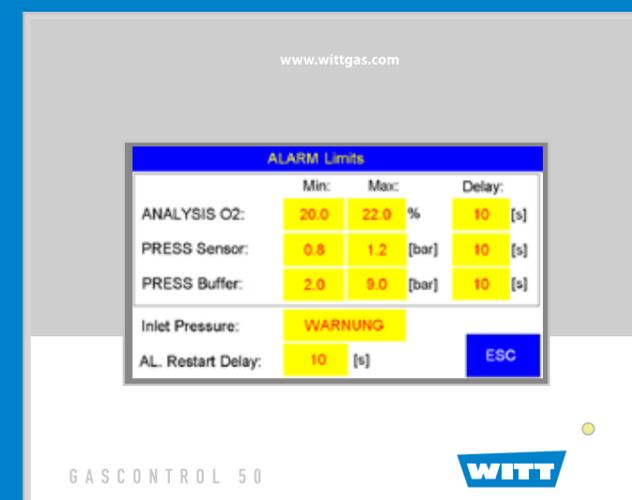
Le GASCONTROL 50 fonctionne avec un processeur puissant et est le centre de contrôle électronique du MED-MG. L'écran tactile 4.3" couleur TFT permet une utilisation intuitive – avec protection par mot de passe. L'utilisateur a toujours une vue sur l'état courant du mélangeur et est informé en cas d'alarme. Tous les paramètres peuvent être ajustés rapidement et facilement, par ex. les seuils individuels ou les fonctions d'étalonnage.

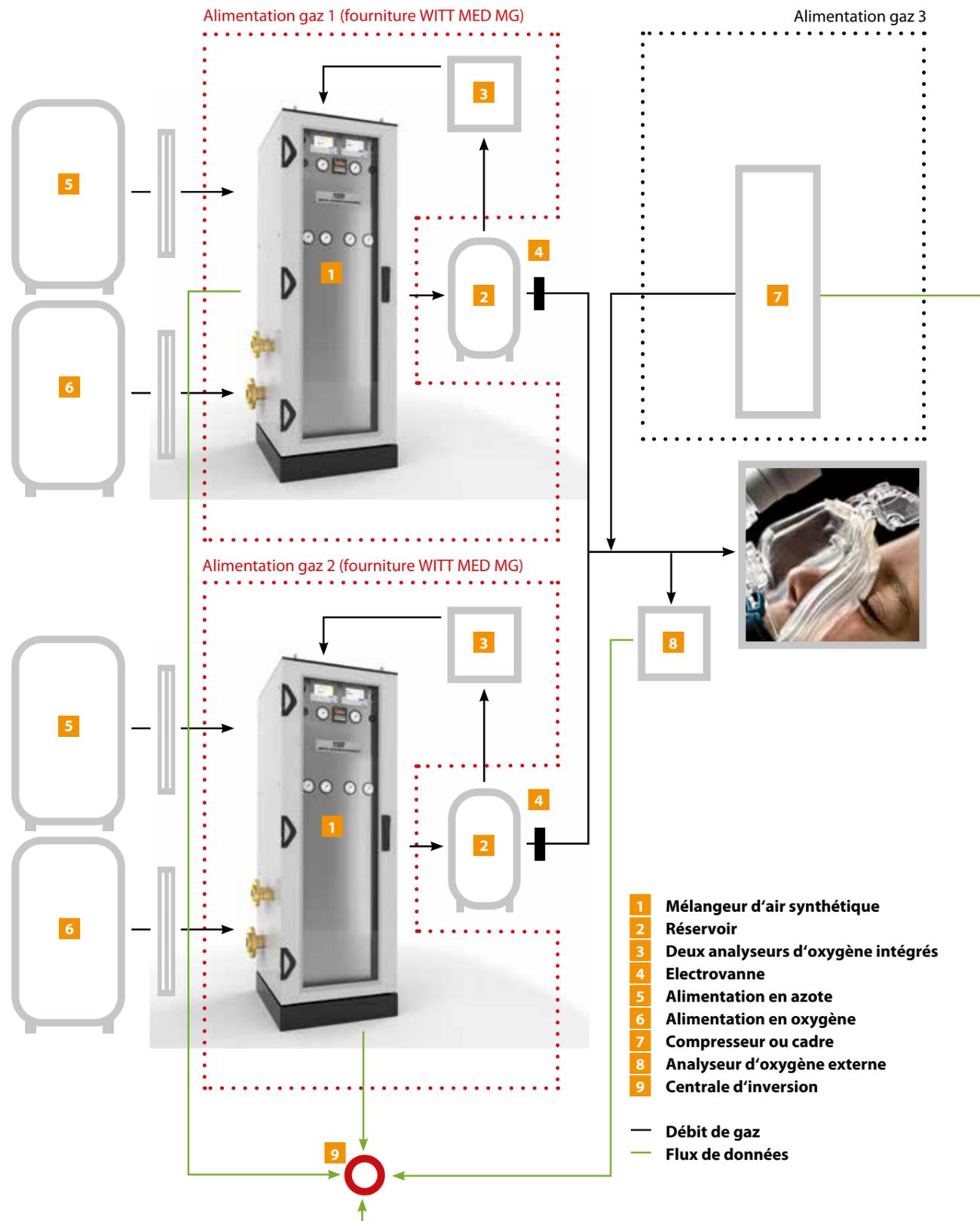


› **ALARME**



› **ADMINISTRATION**





NOTRE GAMME DE PRODUITS

APPAREILS DE CONTRÔLE DES GAZ

Mélangeurs de gaz
Régulateurs d'injection de gaz
Analyseurs de gaz
DéTECTEURS de fuites
Réservoirs
Systèmes sur mesure

DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

Pare-flammes
Clapets anti-retour
Raccords rapides
Soupapes
Dispositifs en inox
Filtres pour gaz
Détendeurs
Points de distribution de gaz
Supports de lance
Vannes d'arrêt
Enrouleurs automatiques de tuyaux
Appareils de test
Accessoires
Dispositifs de sécurité sur mesure

WITT-Gasetechnik GmbH & Co KG

Salinger Feld 4-8
58454 Witten
Postfach 2550
58415 Witten
Deutschland
Tel. +49 (0)2302 8901-0
Fax +49 (0)2302 8901-3
www.wittgas.com
witt@wittgas.com

GUSTUS & PARTNER GmbH

Installation – Service – Wartung
Alt Salbke 6-10, Geb. 59
39122 Magdeburg
Deutschland
Tel. +49 (0)391 4015246
Fax +49 (0)391 4013296
gustus@wittgas.com

WITT Tecnología de Gas, S.L.

C/Simón Cabarga N° 2a – Bajo
39005 Santander
España
Tel. +34 942 835142
Fax +34 942 835143
witt-espana@wittgas.com

WITT FRANCE S.A.R.L.

131 Voie de Compiègne
91390 Morsang sur Orge
France
Tel. +33 (0)160 151779
Fax +33 (0)160 154782
witt-france@wittgas.com

WITT Gas Techniques Ltd.

Unit 7 Burtonwood Industrial Estate
Phipps Lane, Burtonwood
Warrington, Cheshire
WA5 4HX
Great Britain
Tel. +44 (0)1925 234466
Fax +44 (0)1925 230055
witt-uk@wittgas.com

WITT GAS INDIA PVT.LTD.

855/N, Upen Banerjee Road
Kolkata 700060
West Bengal
India
Tel. +91 9831319810
witt-india@wittgas.com

WITT ITALIA Srl.

Via Giovanni XXIII, 18
24030 Solza (BG)
Italia
Tel. +39 035 4933273
Fax +39 035 4948098
witt-italia@wittgas.com

WITT POLSKA Sp. z o. o.

ul. Legnicka 55/UAS
54-203 Wrocław
Polska
Tel. +48 (0)7135 22856
Fax +48 (0)7135 13113
witt-polska@wittgas.com

WITT Gas Controls LP

3080 Northfield Place
Suite 111
Roswell, GA. 30076
USA
Tel. +1 770 664 4447
Fax +1 770 664 4448
witt-usa@wittgas.com