

# LA DÉCOUPE LASER PARFAITE



## DES MÉLANGES DE GAZ AU LIEU DE GAZ INDIVIDUELS

Les gaz d'assistance jouent un rôle important dans la découpe laser. L'azote ou l'oxygène ne se contentent pas d'expulser le matériau découpé, ils ont également une influence directe sur le processus de découpe. La vitesse et la qualité de la découpe varient en fonction du gaz utilisé. Les deux gaz présentent des avantages spécifiques, mais aussi des inconvénients. Un mélange de gaz, c'est-à-dire un mélange d'azote et d'oxygène, combine les propriétés positives de chacun des gaz et permet ainsi d'obtenir des résultats de coupe parfaits. En particulier dans la gamme des tôles moyennes et épaisses, le matériau peut être coupé plus rapidement et en même temps rendu pratiquement exempt d'oxyde et de bavures. Les retouches sont minimisées et les coûts sont réduits de manière significative.



### DÉCOUPE LASER AVEC O<sub>2</sub>

- + Qualité de coupe élevée, faible rugosité de surface
- Oxydation de l'arête de coupe, impossibilité de poudrage ou de laquage, nécessité de retravailler



### DÉCOUPE LASER AVEC N<sub>2</sub>

- + Vitesses de coupe élevées
- Pas de qualité de coupe optimale, formation de bavures, retouches nécessaires



### DÉCOUPE LASER AVEC UN MÉLANGE DE GAZ N<sub>2</sub>/O<sub>2</sub>

- + Vitesses de coupe très élevées
- + Qualité de coupe élevée, faible formation de bavures
- + Pas d'oxydation des arêtes de coupe
- + Réduction des retouches
- + Augmentation de la productivité
- + Minimisation des coûts

# MÉLANGEURS DE GAZ WITT – POUR UNE QUALITÉ DE MÉLANGE DE GAZ OPTIMALE

Les mélanges de gaz vous aideront dans votre travail. Cependant, la qualité des mélanges de gaz utilisés, c'est-à-dire la pureté et la consistance du mélange, est le facteur décisif de la qualité du processus. Même de faibles écarts dans le mélange de gaz peuvent avoir une influence négative sur le processus de coupe et provoquer des défauts. Les mélangeurs de gaz de haute qualité de WITT ont déjà été testés et éprouvés dans la pratique pendant de nombreuses années et fournissent avec succès les qualités de mélange de gaz requises pour les systèmes de découpe laser en toute sécurité et fiabilité. Les mélangeurs de gaz fonctionnent avec un processus qui fournit des mélanges de gaz très précis, stables à long terme et sont en même temps extrêmement robustes.



”

*“Pour la qualité de la coupe, il est extrêmement important d'alimenter constamment le laser avec un gaz de coupe très pur ou un mélange de gaz dosé avec précision. Les mélangeurs de gaz de WITT offrent la haute qualité et la fiabilité requises pour nos applications.”*

Axel Willuhn,  
chef de produit poinçonnage  
et technologie laser  
chez AMADA GmbH

## CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DES MÉLANGEURS DE GAZ WITT

- Capacité jusqu'à 438 Nm<sup>3</sup>/h maximum, à une pression d'entrée de 40 bar maximum
- Réglage progressif du mélange via une vanne de mélange proportionnelle (électronique)\*.
- Contrôle GC50 (local) – via Ethernet ou sortie analogique (contrôlable à distance)\*
- Débit de gaz mélangé possible de zéro à la sortie maximale\*.
- Saisie conviviale des données et des paramètres de processus via un clavier intégré ou un PC (par ex. MS-Excel®)\*
- Grande fiabilité du processus
- Alarme visuelle ou sonore en cas de pression d'entrée trop basse, le système est automatiquement arrêté\*
- Contrôle intégré de l'égalité de pression
- Porte verrouillable pour protéger les réglages
- Fonctionnement simple et intuitif ; aucune formation n'est nécessaire
- Boîtier en acier inoxydable robuste et résistant aux éclaboussures

*\*Disponible selon le modèle*

## OPTIONS

- Surveillance de l'alimentation en gaz par des transmetteurs de température
- Module d'alarme AM3 : surveillance intégrée de la pression d'entrée avec affichage numérique pour l'indication de la pression (avec des transmetteurs de pression analogiques) et alarme visuelle, limites d'alarme réglables, obligation d'acquiescement, sauvegarde des alarmes avec indication du temps, interfaces, par exemple pour contrôler les alarmes externes, etc.

**WITT-GASETECHNIK GmbH & Co KG**

Salinger Feld 4-8  
58454 Witten, Deutschland  
Tel. +49 (0)2302 8901-0  
witt@wittgas.com  
www.wittgas.com