

Case Study

AMADA mise sur les mélangeurs de gaz WITT Gaz de process pour une découpe laser optimale

Depuis de nombreuses années, la technologie laser est la méthode en vogue dans pour le travail des tôles d'acier. Le laser fournit des résultats de découpe de première qualité quels que soient le type et l'épaisseur du matériau. Dans la découpe laser, les gaz de process jouent un rôle important dans la qualité de découpe. Les résultats souhaités ne peuvent être atteints que si la qualité du gaz de coupe reste constante. AMADA GmbH, l'un des principaux fournisseurs de machines de découpe laser de haute qualité, obtient des résultats de process optimaux en équipant ses installations de mélangeurs de gaz WITT.



Seules quelques entreprises ont une expérience aussi riche dans le domaine de la technologie laser qu'AMADA, le pionnier dans le domaine de la découpe laser. Fondée au Japon, l'entreprise a présenté en 1980 le premier laser de découpe industriel au monde pour le traitement des tôles. La société allemande AMADA GmbH a été fondée en 1973 en tant que filiale d'AMADA Holdings Co. Ltd. et a aujourd'hui son siège à Haan près de Düsseldorf et à Eching près de Landshut. Les systèmes de découpe laser de l'entreprise ont été continuellement développés au cours des 40 dernières années et donnent d'excellentes performances de découpe avec une précision maximale.

Des gaz de process de haute qualité sont utilisés pour obtenir des résultats de coupe constants et de première qualité. Le gaz de coupe ou un mélange de gaz de coupe est amené au processus de coupe par un système de buses. Cela protège la zone de coupe des influences négatives de l'air ambiant d'une part, et le matériau fondu est expulsé de l'espace de coupe d'autre part. AMADA préfère un mélange d'azote et d'oxygène pour certains matériaux. L'azote sert de gaz de purge et a en même temps pour fonction de refroidir l'environnement du faisceau laser ; l'oxygène favorise à son tour le processus de découpe proprement dit.

"Pour la qualité de la découpe, il est extrêmement important d'alimenter en permanence le laser avec un gaz de découpe très pur ou un mélange gazeux dosé avec précision. Les mélangeurs de gaz de WITT offrent la haute qualité et la fiabilité requises pour nos applications ", explique Axel Willuhn, chef de produit poinçonnage et technologie laser chez AMADA GmbH.

En fonction du besoin, des modèles des séries de produits WITT KM et MG sont utilisés. Les mélangeurs de gaz fonctionnent avec des vannes de mélange proportionnelles mécaniques - un procédé qui fournit des mélanges de gaz de haute précision, a une stabilité à long terme et est en même temps extrêmement robuste.



Les mélangeurs de gaz WITT avec ce principe de mélange sont utilisés depuis de nombreuses années dans la technologie laser. En plus des mélangeurs pour la production de gaz de process, WITT fournit également avec succès des mélangeurs pour la production de gaz laser dans des systèmes laser CO2 pour cette industrie.