### COMMUNIQUÉ DE PRESSE

**Procédé avancé pour une production d’azote efficace**

Production personnelle d’azote et réduction drastique de la consommation d’énergie

Augmenter la pureté, réduire les coûts - avec la combinaison ingénieuse d’un générateur d’azote et d’un catalyseur d’hydrogène, INMATEC propose désormais un duo efficace pour produire de l’azote de façon autonome. Les utilisateurs économisent ainsi à la fois sur l’investissement et sur les frais courants.

L’azote de la plus grande pureté ne sert pas seulement de gaz de process et de gaz inerte dans l’industrie chimique, il est aussi utilisé dans d’autres secteurs comme l’industrie agroalimentaire. Les entreprises ont alors la possibilité d’acheter le gaz à des fournisseurs tiers ou de le produire elles-mêmes. Les avantages de la production autonome sont évidents : la quantité, la pureté et la pression peuvent être gérées de manière optimale et parfaitement adaptées aux besoins. En outre, il n’y a plus de frais de livraison et de stockage, et le gaz est disponible à tout moment quand il est nécessaire. Autre avantage de la production sur site : la pureté est contrôlée en permanence.

Les deux composantes d’un concept ingénieux

En combinant un générateur d’azote PN modifié (PNK) et un catalyseur d’hydrogène H2KAT, l’entreprise INMATEC, qui fait partie du groupe BOGE, propose désormais un système extrêmement efficace pour produire de façon autonome de l’azote avec la plus haute classe de pureté (0,001 % O2 [degré de pureté 5.0]). Pour l’air comprimé indispensable à cette opération, une gamme de compresseurs et de composants de traitement appropriés est disponible. L’air comprimé est filtré et séché avant que l’azote ne soit séparé de l’air ambiant grâce à la technologie Pressure-Swing-Adsorption (PSA), qui utilise un tamis moléculaire en carbone de haute qualité. L’azote produit, ayant une pureté de 0,1 % O2 (degré de pureté 3.0), est d’abord stocké temporairement dans un réservoir tampon, puis enrichi dans le H2KAT avec de très petites quantités d’hydrogène. Les molécules d’oxygène restantes sont extraites de l’azote, puis liées à l’hydrogène pour former de la vapeur d’eau. L’azote possède ensuite une pureté de 0,001 % O2 (degré de pureté 5.0). Le H2KAT est disponible en huit variantes avec un débit d’air allant jusqu’à 300 Nm³/h. Il existe huit modèles PNK parfaitement adaptés sur le plan technique à chaque H2KAT.

Réduction drastique des coûts d’investissement et d’exploitation

L’avantage de ce procédé de production d’azote en deux étapes est une réduction significative de la consommation d’air comprimé d’environ 40 à 50 % par rapport à une production traditionnelle d’azote de pureté 0,001 % O2 (degré de pureté 5.0). Comme le générateur est conçu de manière fixe pour une pureté de 0,01 % O2 (degré de pureté 3.0), le débit d’air requis peut être réduit de près de la moitié. Cela a un impact direct sur les coûts d’investissement, car la station d’air comprimé, les composants de conditionnement et le générateur peuvent être beaucoup plus petits. Par ailleurs, le fait de réduire le débit d’air utilisé permet d’économiser des coûts d’électricité et de réduire les émissions de CO2. Autre avantage : les clients reçoivent le système complet comprenant le compresseur, le traitement de l’air comprimé, le générateur d’azote et le catalyseur d’hydrogène d’un seul fournisseur. Grâce à cette association de la technologie INMATEC aux compresseurs BOGE, les clients disposent d’un système complet et fiable qui garantit une alimentation continue et particulièrement efficace en azote.

**Volume : 3.468 caractères, espaces comprises**

**Version : 4 juin 2024**

**Image : 2 (source : BOGE)**

**Légende de l’image 1 :** En combinant un générateur d’azote PN modifié (PNK) et un catalyseur d’hydrogène H2KAT, INMATEC propose un système extrêmement efficace pour produire de façon autonome de l’azote avec la plus haute classe de pureté. L’azote est séparé de l’air ambiant dans le générateur d’azote à l’aide de la technologie Pressure-Swing-Adsorption (PSA), qui utilise un tamis moléculaire en carbone de haute qualité.

Légende de la photo 2 : L’azote produit, ayant une pureté de 0,1 % O2 (degré de pureté 3.0), est d’abord stocké temporairement dans un réservoir tampon, puis enrichi dans le H2KAT avec de très petites quantités d’hydrogène. Il possède ensuite une pureté de 0,001 % O2 (degré de pureté 5.0).

**À propos d’INMATEC**

Avec ses installations de production de gaz sur site, INMATEC GaseTechnologie GmbH & Co. KG fait partie des leaders internationaux du marché. Basée à Herrsching, l’entreprise développe, fabrique et fournit des générateurs d’azote et d’oxygène dans le monde entier depuis sa création en 1993. Depuis août 2023, Inmatec fait partie du groupe BOGE et peut compter, en plus de sa propre équipe, sur l’organisation internationale de vente et de service de BOGE.

**À propos de BOGE**

Avec plus de 115 ans d’expérience, BOGE KOMPRESSOREN Otto Boge GmbH & Co. KG est l’un des plus anciens fabricants de compresseurs et de systèmes d’air comprimé en Allemagne. L’entreprise est un des leaders du marché. Compresseurs à vis, à piston, à spirale, turbo, installations complètes ou machines seules : BOGE répond aux besoins les plus variés et aux exigences les plus strictes. Précision et amour de la qualité. Notre entreprise familiale opérant dans le monde entier emploie environ 800 collaborateurs, et est dirigée par Olaf Hoppe et Dr. Sebastian Göbel. BOGE propose à ses clients du monde entier un service d’assistance complet grâce à ses nombreux bureaux de vente et filiales. L’entreprise livre ses produits et systèmes dans plus de 120 pays.

**Contact de l’entreprise BOGE**

Petra Hirsch
Référente marketing
Tél. : +49 5206 601-5841
Fax : +49 5206 601-200
E-mail : P.Hirsch@boge.de

Sandra Jürging

Référente marketing
Tél. : +49 5206 601-5834
Fax : +49 5206 601-200
E-mail : S.Juerging@boge.de

**Agence de contact presse**

Lina Sophie Schmidt

additiv

Eine Marke der additiv pr GmbH & Co. KG

B2B-Kommunikation für Logistik, Robotik, Industrie und IT

Herzog-Adolf-Straße 3

56410 Montabaur

Allemagne

+49 2602 950 99 29

ls@additiv.de

additiv.de