### COMUNICADO DE PRENSA

**Procedimiento avanzado para una producción eficiente de nitrógeno**

Producción autónoma para reducir de forma drástica el consumo de energía

Aumente la pureza y disminuya los costes. Gracias a la ingeniosa combinación de un generador de nitrógeno con un catalizador de hidrógeno, INMATEC dispone ahora en su cartera de un eficiente dúo para producir nitrógeno, por lo que los usuarios no solo ahorrarán en la inversión inicial, sino también en los gastos corrientes.

El nitrógeno de la máxima pureza no solo es necesario como gas de proceso e inerte en la industria química, sino que también se utiliza en muchos otros sectores, como la industria alimentaria y de bebidas. En este contexto, las empresas se enfrentan a la disyuntiva de comprar el gas a proveedores externos o producirlo ellas mismas. No obstante, las ventajas de generar energía de forma autónoma son palpables, pues así es posible controlar de forma óptima la cantidad, la pureza y la presión y adaptar todos estos parámetros a las necesidades reales de cada momento. Además, con ello se eliminan los costes de entrega y almacenamiento y el gas se encuentra exactamente en el lugar en el que se necesita. La pureza también se supervisa de forma continua, lo que representa otra ventaja de la producción in situ.

Los dos componentes de un concepto absolutamente genial

Con la combinación de un generador de nitrógeno PN modificado (PNK) y un catalizador de hidrógeno H2KAT, la empresa INMATEC, perteneciente al grupo BOGE, ofrece ahora un sistema extremadamente eficiente y eficaz para generar de forma autónoma nitrógeno de la máxima clase de pureza (0,001 % de O2 [grado de pureza 5,0]). Además, disponemos de una amplia gama de compresores y componentes de tratamiento ideales para tratar el aire comprimido que se necesita para ello. El aire comprimido se filtra y se seca antes de que el nitrógeno se separe del aire ambiente mediante la tecnología de adsorción por cambio de presión (PSA) y un tamiz molecular de carbono de alto rendimiento. El nitrógeno producido, que tiene una pureza del 0,1 % de O2 (grado de pureza 3,0), se almacena primero temporalmente en un recipiente intermedio y, después, se enriquece con cantidades muy pequeñas de hidrógeno en el H2KAT. Acto seguido, las moléculas de oxígeno restantes se separan del nitrógeno y se unen al hidrógeno para formar vapor de agua. Una vez que esto sucede, el nitrógeno tiene una pureza del 0,001 % de O2 (grado de pureza 5.0). El H2KAT se encuentra disponible en ocho variantes con un caudal de hasta 300 Nm³/h. Además, existen ocho modelos PNK adecuados que están técnicamente optimizados para los H2KAT correspondientes.

Costes de inversión y de servicio notablemente más bajos

La ventaja de este proceso en dos etapas para la generación de nitrógeno es una reducción drástica del consumo de aire comprimido de entre el 40 % y el 50 % en comparación con la generación convencional de nitrógeno con una pureza del 0,001 % de O2 (grado de pureza 5,0). Como el generador está diseñado para una pureza fija del 0,01 % de O2 (grado de pureza 3,0), la cantidad de aire comprimido que se necesita puede reducirse prácticamente a la mitad. Esto también repercute en los costes de inversión, pues la estación de aire comprimido, los componentes de tratamiento y el generador pueden tener un tamaño mucho más compacto. Por otro lado, la reducción de la cantidad de aire comprimido suministrado también permite ahorrar costes de electricidad, así como disminuir las emisiones de CO2. Otra ventaja consiste en que los clientes reciben el sistema completo compuesto por compresor, tratamiento de aire comprimido, generador de nitrógeno y catalizador de hidrógeno de un solo proveedor. En definitiva, la combinación de la tecnología INMATEC con los compresores de BOGE ofrece a los clientes un sistema completo y fiable que garantiza un suministro de nitrógeno continuo y realmente eficiente y eficaz.

**Longitud: 3468 caracteres, inclusive los espacios**

**Versión: 4 de junio de 2024**

**Imagen: 2 (fuente: BOGE)**

**Pie de foto 1:** Con la combinación de un generador de nitrógeno PN modificado (PNK) y un catalizador de hidrógeno H2KAT, INMATEC ofrece un sistema extremadamente eficiente y eficaz para generar de forma autónoma propia nitrógeno de la máxima clase de pureza. En el generador de nitrógeno, el nitrógeno se separa del aire ambiente mediante la tecnología de adsorción por cambio de presión (PSA) y un tamiz molecular de carbono de alto rendimiento.

Pie de foto 2: El nitrógeno producido, que tiene una pureza del 0,1 % de O2 (grado de pureza 3,0), se almacena primero temporalmente en un recipiente intermedio y, después, se enriquece con cantidades muy pequeñas de hidrógeno en el H2KAT. Una vez que esto sucede, tiene una pureza del 0,001 % de O2 (grado de pureza 5.0).

**Acerca de INMATEC**

La empresa INMATEC GaseTechnologie GmbH & Co.KG es un líder del mercado internacional que ofrece sistemas para la producción in situ de gases. Desde su fundación en 1993, la empresa, con sede en Herrsching, se ha dedicado a desarrollar, fabricar y suministrar generadores de nitrógeno y oxígeno para clientes de todo el mundo. Inmatec pertenece al grupo BOGE desde agosto de 2023, por lo que, además de su propio equipo, también puede contar con la organización internacional de ventas y servicios de BOGE.

**Acerca de BOGE**

Con una experiencia de más de 115 años, la empresa BOGE KOMPRESSOREN Otto Boge GmbH & Co. KG es uno de los fabricantes más veteranos de compresores y sistemas de aire comprimido de Alemania. La empresa es también uno de los líderes del mercado. Independientemente de si se trata de compresores de tornillo, compresores de émbolo, compresores de desplazamiento, turbocompresores, sistemas completos o máquinas individuales, BOGE satisface las demandas más diversas y cumple los requisitos más exigentes. Precisos y conscientes de la calidad. La empresa familiar, que desarrolla actividades a nivel internacional, cuenta con unos 800 empleados y está dirigida por Olaf Hoppe y Sebastian Göbel. BOGE pone a disposición de sus clientes internacionales numerosas oficinas de ventas y filiales y ofrece numerosos servicios. También provee productos y sistemas en más de 120 países.

**Contacto de la empresa en BOGE**

Petra Hirsch   
Consultora de marketing   
Teléfono: +49 5206 601-5841   
Fax: +49 5206 601-200   
Correo electrónico: [P.Hirsch@boge.de](mailto:P.Hirsch@boge.de)

Sandra Jürging

Consultora de marketing   
Teléfono: +49 5206 601-5834   
Fax: +49 5206 601-200   
Correo electrónico: [S.Juerging@boge.de](mailto:S.Juerging@boge.de)

**Agencia para contacto de prensa**

Lina Sophie Schmidt

additiv

Una marca de additiv pr GmbH & Co. KG

Comunicación B2B para logística, robótica, industria y TI

Herzog-Adolf-Straße 3

56410 Montabaur

Alemania

+49 2602 950 99 29

ls@additiv.de

additiv.de