### COMUNICATO STAMPA

**Procedimento avanzato per la produzione efficiente di azoto**

Produrre azoto in autonomia e ridurre drasticamente il consumo energetico

Aumenta la purezza, riduce i costi – con la geniale combinazione generatore di azoto/catalizzatore di idrogeno, ora INMATEC ha in portafoglio una coppia efficiente per la produzione di azoto. In tal modo gli utenti risparmiano sia in termini di investimento che di spese correnti.

L'azoto di altissima purezza non è richiesto solo come gas inerte e di processo nell'industria chimica, ma viene utilizzato anche in altri settori come nell'industria alimentare e delle bevande. Le aziende si trovano di fronte alla scelta di acquistare il gas da altri operatori o produrlo in autonomia. I vantaggi della produzione in proprio sono evidenti: quantità, purezza e pressione possono essere controllate in modo ottimale e adattate alle proprie esigenze in maniera ideale. Inoltre vengono meno le spese di consegna e stoccaggio e il gas è disponibile esattamente quando necessario. Un altro vantaggio della produzione in loco è rappresentato dal monitoraggio continuo della purezza.

I due moduli di un sistema geniale

Combinando un generatore di azoto PN modificato (PNK) e un catalizzatore di idrogeno KAT H2, INMATEC, azienda appartenente al Gruppo BOGE, offre un sistema altamente efficiente ed efficace per la produzione in proprio di azoto di classe di purezza superiore (0,001 % O2 [grado di purezza 5.0]). Per l'aria compressa necessaria, è disponibile una gamma di compressori e componenti di trattamento adeguati. L'aria compressa viene filtrata ed essiccata, in seguito l'azoto viene separato dall'aria ambiente mediante la tecnologia Pressure Swing Adsorption (PSA) con l'uso di un vaglio molecolare in carbonio di alta qualità. L'azoto così ottenuto, che presenta una purezza dello 0,1 % di O2 (grado di purezza 3.0), viene prima immagazzinato temporaneamente in un serbatoio di accumulo e poi arricchito con minime quantità di idrogeno nel KAT H2. All'azoto vengono sottratte le restanti molecole di ossigeno, che vengono legate all'idrogeno per formare vapore acqueo. L'azoto presenta quindi una purezza dello 0,001 % di O2 (grado di purezza 5.0). Il KAT H2 è disponibile in otto varianti con portata fino a 300 Nm³/h. Sono disponibili otto modelli corrispondenti di PNK tecnicamente ottimizzati per il rispettivo KAT H2.

Costi di investimento ed esercizio nettamente inferiori

Il vantaggio di questo procedimento a due stadi per la produzione di azoto risiede nella considerevole riduzione del consumo d'aria compressa di circa il 40-50 % rispetto alla produzione convenzionale di azoto con purezza dello 0,001 % di O2 (grado di purezza 5.0). Dato che il generatore è stato progettato esattamente per una purezza dello 0,01 % di O2 (grado di purezza 3.0), è possibile ridurre di quasi la metà la quantità d'aria compressa necessaria. Ciò influisce sui costi di investimento poiché la stazione d'aria compressa, i componenti di trattamento e il generatore possono essere di dimensioni molto più piccole. Riducendo la quantità d'aria compressa disponibile, è possibile risparmiare anche sui costi dell'elettricità e ridurre le emissioni di CO2. Un altro vantaggio: i clienti ricevono il sistema completo costituito da compressore, sistema di trattamento dell'aria compressa, generatore di azoto e catalizzatore di idrogeno da un unico fornitore. Combinando la tecnologia INMATEC e i compressori BOGE, i clienti hanno quindi a disposizione un sistema completo affidabile che garantisce un approvvigionamento continuo e particolarmente efficiente di azoto.

**Volume: 3.468 caratteri spazi inclusi**

**Ultimo aggiornamento: 4 giugno 2024**

**Foto: 2 (fonte: BOGE)**

**Didascalia 1:** Combinando un generatore di azoto PN modificato (PNK) e un catalizzatore di idrogeno KAT H2, INMATEC offre un sistema altamente efficiente ed efficace per la produzione in proprio di azoto di classe di purezza superiore. Nel generatore di azoto l'azoto viene separato dall'aria ambiente mediante la tecnologia Pressure Swing Adsorption (PSA) con l'uso di un vaglio molecolare in carbonio di alta qualità.

Didascalia 2: L'azoto così ottenuto, che presenta una purezza dello 0,1 % di O2 (grado di purezza 3.0), viene prima immagazzinato temporaneamente in un serbatoio di accumulo e poi arricchito con minime quantità di idrogeno nel KAT H2. Presenta quindi una purezza dello 0,001 % di O2 (grado di purezza 5.0).

**Informazioni su INMATEC**

INMATEC GaseTechnologie GmbH & Co KG è uno dei leader internazionali del mercato degli impianti per la produzione di gas in loco. L’azienda, con sede a Herrsching, sviluppa, produce e fornisce generatori di azoto e ossigeno in tutto il mondo sin dalla sua fondazione, avvenuta nel 1993. Inmatec fa parte del Gruppo BOGE dall'agosto 2023 e, oltre al proprio team, può contare anche sull'organizzazione internazionale di vendita e assistenza di BOGE.

**Informazioni su BOGE**

Con oltre 115 anni di esperienza, BOGE KOMPRESSOREN Otto Boge GmbH & Co. KG è uno dei più antichi produttori di compressori e sistemi d'aria compressa della Germania. L'azienda è leader di mercato. Compressori a vite, compressori a pistoni, compressori scroll, impianti completi o singole macchine – BOGE soddisfa svariate esigenze e i requisiti più elevati. Precisi e attenti alla qualità. L'impresa familiare, operante a livello internazionale, occupa circa 800 dipendenti ed è guidata da Olaf Hoppe e il dott. Sebastian Göbel. Con molteplici consociate e uffici commerciali BOGE offre un servizio completo ai propri clienti internazionali. L'azienda fornisce i suoi prodotti e sistemi in più di 120 paesi.

**Contatto BOGE**

Petra Hirsch   
Responsabile marketing   
Tel.: +49 5206 601-5841   
Fax: +49 5206 601-200   
E-mail: [P.Hirsch@boge.de](mailto:P.Hirsch@boge.de)

Sandra Jürging

Responsabile marketing   
Tel.: +49 5206 601-5834   
Fax: +49 5206 601-200   
E-mail: [S.Juerging@boge.de](mailto:S.Juerging@boge.de)

**Contatto stampa agenzia**

Lina Sophie Schmidt

additiv

Un marchio di additiv pr GmbH & Co. KG

Comunicazione B2B per logistica, robotica, industria e IT

Herzog-Adolf-Straße 3

56410 Montabaur

Germany

+49 2602 950 99 29

ls@additiv.de

additiv.de