

0,017-18,667  
m<sup>3</sup>/min



## STICKSTOFFREINI- GUNGSSYSTEME

Hertz brandneues HDX-Stickstoffbehandlungssystem bietet eine äußerst wirtschaftliche Möglichkeit, die erforderlichen Stickstoffreinheitsgrade über 99,9 % hinaus auf bis zu 99,999 % Reinheit zu erhöhen. Die HDX-Serie erhöht die Stickstoffreinheit durch den Einsatz eines speziell entwickelten Katalysators mit einer großen Oberfläche. Durch die Reaktion an der Katalysatoroberfläche wird der Restsauerstoff auf einen Höchstwert von 10 ppm reduziert.

Wenn HDX-Stickstoffreiniger mit Stickstoffgeneratoren kombiniert werden, wird ein hohes Maß an Stickstoffreinheit erreicht, indem der Verlust von Druckluft vermieden und eine geringe Menge Wasserstoffgas verwendet wird. Dieses System minimiert den Stromverbrauch bei gleichbleibender Stickstoffreinheit.

### Vorteile

- Effektive Amortisationszeit
- Minimale Installationsfläche
- Langlebige Effizienz ( > 10 Jahre )
- Hochwertige und leistungsstarke Lösungen
- Kostenreduzierung und Energieeinsparung durch die Investition in eine HDX-Anlage mit geringerer Kapazität anstelle der Installation einer HNG-Anlage mit höherer Kapazität für den gleichen N2-Reinheitsgrad
- Bis zu 99,999% Stickstoffreinheit bei minimalem Platz- und Energiebedarf
- Niedriger Stromverbrauch
- Geringer CO2-Ausstoß
- Hochbelastbare Konstruktion für raue Bedingungen und industriellen Einsatz
- Hochwertige und langlebige Komponenten
- System, das eine min.99,999% Reinheit mit einem sehr niedrigen Luft/Stickstoff Verhältnis bietet (3,0 statt 8,4).
- Kompaktes Design, vollautomatisches System
- 24/7 Stickstoffgasproduktion in gewünschten Reinheiten
- Hohe Energieeinsparung
- Niedrige Kosten und kundenspezifische Produktion
- Minimale Wartungskosten





## Arbeitsprinzip

Im Vergleich zu den derzeitigen Anwendungen kann der von einem Stickstoffgenerator mit einem Reinheitsgrad von 99,9 % erzeugte Stickstoff mit dem kompakten Stickstoffreinigungssystem von Hertz auf 99,999 % umgewandelt werden, was auch hohe Einsparungen bei den Stickstoffproduktionskosten ermöglicht.

Das System nutzt eine katalytische Reaktion, bei der Restsauerstoff aus dem HNG-Generator durch eine Reaktion zwischen dem verbleibenden Sauerstoff und dem Wasserstoffgas aus dem PSA-Stickstoffgenerator entfernt wird, um eine Reinheit von 99,999 % Stickstoff zu erzielen. Das einzige Nebenprodukt dieser katalytischen Reaktion ist Wasser.

Die Gesamtkosten des für die Reaktion benötigten Wasserstoffs sind sehr niedrig und ermöglichen langfristig erhebliche Einsparungen.

Hochreiner Stickstoff kann in diesem neu entwickelten Stickstoffreinigungsverfahren durch den Einsatz von Luftkompressoren und nachgeschalteten Anlagen mit geringerer Kapazität erzeugt werden.

Aus diesem Grund wurde das HDX-Stickstoffreinigungssystem in einen Hochtemperatur-Lufttrockner integriert, wodurch zwei Produkte zu einer einzigen Einheit kombiniert werden und eine Komplettlösung entsteht.

Modell	Stickstoffmenge bei 99,999% Reinheit (m <sup>3</sup> /min)
HDX 10	0,017
HDX 20	0,033
HDX 35	0,058
HDX 60	0,100
HDX 95	0,173
HDX 120	0,232
HDX 150	0,283
HDX 250	0,452
HDX 330	0,597
HDX 450	0,807
HDX 510	0,925
HDX 570	1,027
HDX 730	1,343
HDX 910	1,643
HDX 1110	1,998
HDX 1230	2,205
HDX 1370	2,443
HDX 1820	3,303
HDX 2050	3,852
HDX 2550	4,618
HDX 2950	5,697
HDX 3540	6,675
HDX 4160	7,698
HDX 5560	9,267
HDX 6050	11,438
HDX 7500	13,607
HDX 9170	15,283
HDX 11200	18,667

