



MARK Adsorptionstrockner ADS 54

MARK Adsorptionstrockner ADS 54

Serie ADS

Ein Kompressor nimmt Feuchtigkeit aus der angesaugten Luft auf, die sich wÄ¼hrend der Komprimierung in Kondensat verwandelt. Dies fÄ¼hrt zu VerschleiÄ¼ und Korrosion an den nachgeschalteten Anlagen, mit potentiell kostspieliger Unterbrechung der Produktion und einer Verringerung der Effizienz und der Lebensdauer der eingesetzten GerÄ¼te. Adsorptionstrockner bieten eine LÄ¼sung, um diese negativen Auswirkungen zu verhindern.

Anwendungen fÄ¼r ADS-Trockner

- Chemische und pharmazeutische Industrie
- Petrochemie
- Lebensmittelindustrie
- Transport von hygroskopischen Materialien
- QualitÄ¼ts-Lackiererei
- Textilproduktion
- Halbleiter
- Kabeldruckbeaufschlagung
- Bier- und GetrÄ¼nke-Produktion
- Anwendungen in Umgebung mit niedrigen Temperaturen
- Wenn ein Drucktaupunkt von weniger als +3Ä¼C erforderlich ist (-40Ä¼C oder -70Ä¼C)

Funktionsweise der Adsorptionstrockner

Die MARK Adsorptionstrockner ADS beseitigen Wasserdampf, der evtl. in Ihrem Druckluftsystem kondensiert und SchÄ¼den verursacht. Diese Trockner verwenden ein Adsorptionsmaterial, das Ä¼?TrockenmittelÄ¼? genannt wird, um die Feuchtigkeit zu absorbieren und aus der Druckluft zu entfernen (durch Regenerationsphasen). Mit dieser Methode wird ein DTP von Adsorption entfernt die Restfeuchte in der Luft, die sogar nach einem KÄ¼ltetrockner kondensiert. Die Technologie Ä¼simuliertÄ¼? eine Temperaturabsenkung auf -40Ä¼C bis -70Ä¼C durch die Sammlung und Bindung von Feuchtigkeit im Trockenmittelmedium (Feuchtigkeit gefriert bei Absenkung der Ist-Temperatur um +3Ä¼C) und kondensiert auch das letzte Wasser aus der Luft. Die Feuchtigkeit wird aus dem Luftstrom in Richtung zu Ihrem Kreislauf entfernt und abgegeben.

Adsorptionstrockner sind fÄ¼r die anspruchsvollsten Anwendungen geeignet, bei denen gar keine Feuchtigkeit vorhanden sein darf.

Trocknungsphase

Feuchte Luft aus dem Verdichter wird durch den Einlassfilter (1) geleitet, der Ä¼l entfernt, und gelangt in Turm A. Das darin



enthaltene Trockenmittel adsorbiert die Wasserdampfmoleküle. Nach einer festgelegten oder variablen Zeit (je nach Sättigung des Trockenmittels) leitet das Einlassventil (2) den Luftstrom von Turm A zu Turm B um und B wird zum aktiven Turm.

Regenerationsphase

Während der Trocknungsphase im Turm A wird ein Teil der trockenen Luft in die Spitze von Turm B umgeleitet und extrahiert dort den im Trockenmittel enthaltenen Wasserdampf. Während dieser Phase ist Turm B zur Atmosphäre hin offen, sodass die Spülluft expandieren kann. Die Schalldämpfer (3) am Auslass gewährleisten einen geräuscharmen Betrieb.

Druckbeaufschlagungsphase

Sobald die Regeneration ausgeführt wurde und Turm B wieder unter Druck steht, wechselt das Einlassventil (2) wieder den Luftstrom.

Technische Daten

- Effektive Liefermenge: 5400l/min
- Max. Betriebsdruck: 14bar
- Standard-Taupunkt: -40°C
- G-Filter 0,1 µm 0,1 mg/m³
(empfohlene Option): G84
- C-Filter 0,01 µm 0,01 mg/m³: C84
- S-Filter 1 µm: Ja
- Luftabgang: 1 1/2Zoll
- Abmessungen: 620x571x1285mm
- Gewicht: 165kg

Skü : 12111