MARK Adsorptionstrockner ADS 1

MARK Adsorptionstrockner ADS 1

Ein Kompressor nimmt Feuchtigkeit aus der angesaugten Luft auf, die sich wÃ¤hrend der Komprimierung in Kondensat verwandelt. Dies fÃ¼hrt zu VerschleiÃ? und Korrosion an den nachgeschalteten Anlagen, mit potentiell kostspieliger Unterbrechung der Produktion und einer Verringerung der Effizienz und der Lebensdauer der eingesetzten GerÃ¤te. Adsorptionstrockner bieten eine LÃ¶sung, um diese negativen Auswirkungen zu verhindern.

Anwendungen fÃ¼r ADS-Trockner

- Chemische und pharmazeutische Industrie
- Petrochemie
- Lebensmittelindustrie
- Transport von hygroskopischen Materialien
- QualitÃ¤ts-Lackiererei
- Textilproduktion
- Halbleiter
- Kabeldruckbeaufschlagung
- Bier- und GetrÃ¤nke-Produktion
- Anwendungen in Umgebung mit niedrigen Temperaturen
- Wenn ein Drucktaupunkt von weniger als +3Â°C erforderlich ist (-40Â°C oder -70Â°C)

Funktionsweise der Adsorptionstrockner

Die MARK Adsorptionstrockner ADS beseitigen Wasserdampf, der evtl. in Ihrem Druckluftsystem kondensiert und SchÃ¤den verursacht. Diese Trockner verwenden ein Adsorptionsmaterial, das â??Trockenmittelâ?? 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 KÃ¤ltetrockner kondensiert.

Die Technologie â??simuliertâ?? eine Temperaturabsenkung auf -40Â°C bis -70Â°C durch die Sammlung und Bindung von Feuchtigkeit im Trockenmittelmedium (Feuchtigkeit gefriert bei Absenkung der Ist-Temperatur um +3Â°C) 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 fÃ¼r 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 Ã?l entfernt, und gelangt in Turm A. Das darin enthaltene Trockenmittel adsorbiert die WasserdampfmolekÃ¼le. Nach einer festgelegten oder variablen Zeit (je nach SÃ¤ttigung des Trockenmittels) leitet das Einlassventil (2) den Luftstrom von Turm A zu Turm B um und B wird zum aktiven

Turm.

Regenerationsphase

WÃ¤hrend 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. WÃ¤hrend dieser Phase ist Turm B zur AtmosphÃ¤re hin offen, sodass die SpÃ¼lluft expandieren kann. Die SchalldÃ¤mpfer (3) am Auslass gewÃ¤hrleisten einen gerÃ¤uscharmen Betrieb.

Druckbeaufschlagungsphase

Sobald die Regeneration ausgefÃ¼hrt wurde und Turm B wieder unter Druck steht, wechselt das Einlassventil (2) wieder den Luftstrom.

Technische Daten

- Effektive Liefermenge: 114 l/min
- Max. Betriebsdruck: 16 bar
- Standard-Taupunkt: -40Â°C
- G-Filter 0,1 Âµm 0,1 mg/mÂ³ (empfohlene Option): G7
- C-Filter 0,01 Âµm 0,01 mg/mÂ³: C7
- Luftabgang: 3/8 Zoll
- Abmessungen: 281x92x445 mm
- Gewicht: 13 kg

Sku : 12100