

Kod produktu: SGR0375

Osuszacz adsorpcyjny gorącoregenerowany AIRPOL SGR 0375

Osuszacz adsorpcyjny gorącoregenerowany AIRPOL SGR 0375

Osuszacze adsorpcyjne wykorzystywane są wszędzie tam, gdzie instalacje sprężonego powietrza narażone są na zamarzanie lub tam, gdzie w krytycznych aplikacjach wymagane jest zastosowanie bardzo suchego powietrza. Zapewniają sprężone powietrze o najwyższej jakości - pozbawione wilgoci, cząstek stałych i oleju. Zbudowane śa z dwóch kolumn pracujących naprzemiennie, w których zachodzą jednocześnie: adsorpcja (w jednej kolumnie) i regeneracja (w drugiej).

W osuszaczach adsorpcyjnych **SGR** regeneracja złoża następuje poprzez przedmuch ogrzanym powietrzem pobieranym z otoczenia.

Zastosowanie dmuchawy wraz z nagrzewnicą powietrza pozwala na eliminację strat sprężonego powietrza, które w ilości zaledwie 3% zostaje wykorzystane do regeneracji adsorbentu.

We wszystkich osuszaczach regenerowanych na gorąco sterowanie mikroprocesorowe optymalizuje proces osuszania i zapewnia wysoką wydajność energetyczną regulując pracę osuszacza w zależności od pomiaru wartości ciśnieniowego punktu rosy na wylocie sprężonego powietrza z osuszacza. Dzięki temu następuje zniwelowanie strat osuszonego powietrza, a cały cykl adsorpcji zostaje dostosowany do zmieniających się warunków pracy.

Znikomy pobór sprężonego powietrza na regenerację adsorbentu (w porównaniu do innego typu osuszaczy).

Mikroprocesorowy sterownik w osuszaczach SGR

Optymalizuje proces osuszania i zapewnia wysoką wydajność energetyczną regulując pracę osuszacza w zależności od pomiaru wartości ciśnieniowego punktu rosy na wylocie sprężonego powietrza z osuszacza. Dzięki temu następuje zniwelowanie strat osuszonego powietrza, a cały cykl adsorpcji zostaje dostosowany do zmieniających się warunków pracy.

Sterownik osuszaczy umożliwia:
- obserwację aktualnego stanu osuszacza
- odczyt aktualnych wartości parametrów procesowych wraz z obserwacją na wykresie ich zmian
- modyfikację różnego rodzaju nastaw
- przegląd listy zdarzeń
- odczyt aktualnego stanu liczników czasu pracy, cykli, zużycia energii, czasu do kolejnego serwisu itp.

Web server:
W sterowniku osuszaczy adsorpcyjnych gorąco regenerowanych została zaimplementowana funkcja zdalnego monitoringu poprzez zabudowany web serwer. Oznacza to iż użytkownik ma możliwość podglądu stanu osuszacza z poziomu przeglądarki internetowej gdy sterownik podłączony jest do sieci lokalnej.

Dane techniczne:

- Przepływ [m³/h]: 375
- Ciśnieniowy punkt rosy osuszacza [°C]: -40
- Klasa czystości sprężonego powietrza wg.ISO 8573.1: 1.2.1
- Minimalne ciśnienie robocze [MPa]: 0.6
- Maksymalne ciśnienie robocze [MPa]: 1.0
- Max temp. sprężonego powietrza na wlocie [°C]: +45
- Max zawartość oleju na wejściu [mg/m³]: max 3
- Temperatura otoczenia min÷max [°C]: +5 ÷ +40
- Wymiary gabarytowe (dł.x szer.x wys.) [mm]: 1200 x 1440 x 2190
- Przyłącze sprężonego powietrza: G 1 1/2
- Masa [kg]: 600
- Moc zainstalowana [kW]: 6.6
- Napięcie zasilania [V]: 400V/50Hz/3ph
- Zalecany przekrój przewodu zasilającego [mm2]: 3x4+PE
- Zabezpieczenie [A]: 25
- Wyposażenie: filtry sprężonego powietrza (b.dokładny i odpylający)
- Sposób sterowania: na podstawie pomiaru ciśnieniowego punktu rosy

Deklarowane warunki odniesienia przy przepływie nominalnym osuszacza:

- ciśnienie robocze: 7 bar
- temperatura sprężonego powietrza: 35°C
- temperatura otoczenia: 20°C
- temperatura ciśnieniowego punktu rosy: -40°C +/- 1 przy obciążeniu 100%

Warunki graniczne:

- min/max ciśnienie robocze: 6 bar/10 bar
- max temp. sprężonego powietrza na wlocie: +45°C
- min/max temperatura otoczenia: +5°C/+40°C
- max zawartość oleju na wlocie: 3 mg/m³

Warto zainstalować dodatkowy filtr FP P przed osuszaczem dla zapewnienia wymaganej zawartości oleju w powietrzu dolotowym do urządzenia.

Osuszacz adsorpcyjny regenerowany na gorąco jest urządzeniem służącym do odwadniania powietrza lub innych gazów. Działa poprzez proces adsorpcji, w którym wilgoć z powietrza jest usuwana przez adsorpcję na powierzchni adsorbentu, takiego jak żel krzemionkowy lub węgiel.

W przypadku osuszacza adsorpcyjnego gorącoregenerowanego, proces adsorpcji jest kontynuowany do momentu, aż materiał adsorbujący zostanie nasączony wilgocią i przestanie być skuteczny w absorpcji wilgoci z powietrza. Następnie następuje faza regeneracji , podczas której materiał adsorbentu jest podgrzewany do wysokiej temperatury w celu uwolnienia nagromadzonej wilgoci. Ten proces usuwania wilgoci z materiału adsorbującego jest regeneracją.

Osuszacze adsorpcyjne regenerowane na gorąco są szczególnie przydatne w zastosowaniach, w których wymagana jest bardzo niska wilgotność, np. w przemyśle spożywczym, elektronicznym i farmaceutycznym.