



Mobilny system filtracji ATEX

Technologia węgla aktywnego dla eliminowania lotnych związków organicznych (LZO)

Usuwanie LZO w sektorze petrochemicznym

Nasz klient to włoska firma, która zajmuje ważne miejsce w sektorze petrochemicznym zarówno na szczeblu krajowym, jak i międzynarodowym.

Firma ta skontaktowała się z nami, prosząc o realizację mobilnego systemu filtrów z węglem aktywnym, który będzie wykorzystywany w procesach generujących gazy i opary zawierające LZO. Filtr musi być używany w atmosferze potencjalnie wybuchowej i będzie narażony na agresywne oddziaływanie chemiczne wynikające z emisji kwasów w obszarze przemysłowym.

Galeria zdjęć

Wózkowy filtr z węglem aktywnym:

Krok 1 – Zbieranie

W odpowiedzi na szczególne potrzeby klienta i sektora, w którym prowadzi działalność, firma TecnoSida® stworzyła wózkowy filtr z węglem aktywnym skonstruowany w następujący sposób:

- Wózek z metalową ramą, hamulcem postojowym i hakiem holowniczym umożliwiającym przemieszczanie za pomocą podnośnika widłowego;
- Antystatyczny spiralny wąż poliuretanowy;
- Odmgławiacz (separator kropel) ma za zadanie wspomaganie oddzielania kropel cieczy obecnych w strumieniu gazu;
- Wentylator z pierścieniowym urządzeniem uszczelniającym, ze smarem barierowym do temperatury do 300°C i Pmax. ~ 1,5 bar abs;
- Filtr z węglem aktywnym jest optymalnym rozwiązaniem do redukcji LZO przed uwolnieniem oparów do atmosfery;
- Komin wylotowy wyposażony w wylot testowy do sprawdzania skuteczności systemu filtrującego.



Krok 2 – Redukcja

Zespół jest wyposażony we wtyczkę elektryczną zgodną z gniazdami zainstalowanymi w działach, a wszystkie wymienione powyżej elementy (w tym silnik) są wykonane zgodnie z ATEX II 3G IIB T5 (Strefa 2: gaz). Dlatego też system może być używany w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, ponieważ jest zgodny z europejską dyrektywą ATEX.

Rozdzielnica elektryczna, oprócz wykonania w standardzie ATEX, została również wyposażona w przełącznik umożliwiający zatrzymanie awaryjne.

Wszystkie komponenty są ponadto wykonane ze stali nierdzewnej (AISI 308), odpornej na agresywny wpływ czynników chemicznych, któremu może podlegać system filtracji.