

# Wyrzut Wodoru

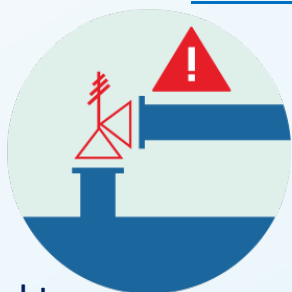
EPSC Arkusz Edukacyjny Kwiecień 2021



## Co się stało:

Wodór został uwolniony przez PSV i zapalił się, powodując uszkodzenia. Początkowo zainstalowany przewód wyprowadzający został zdemontowany po zgięciu go przez duże siły reakcji podczas poprzedniego uwolnienia. Postanowiono poczekać do następnego przestoju, aby naprawić przewód odpowietrzający.

## Istotne Podstawy Bezpieczeństwa Procesowego



Zgłaszać usterki wyposażenia krytycznego dla bezpieczeństwa

## Aspekty:

- Należy spodziewać się zapłonu wodoru podczas jego wyrzutu z powodu efektów elektrycznych w atmosferze lub naładowanych cząstek pyłu.
- Unikaj zmiany kierunku przepływu przez osłony przeciwdeszczowe lub wygięte końce przewodów. Użyj wylotów skierowanych w górę, jak pokazano na rysunku C.
- Aspekty projektowe: punkty uwalniania  $H_2$  powinny znajdować się powyżej dachu. Upewnij się, że orurowanie wyrzutowe ma przerywacz płomienia, aby uniknąć ognia wstecznego i jest dobrze zamocowane, aby wytrzymać wyzwalone siły.
- Oczyść wyrzuty wodoru gazem obojętnym po zakończeniu procesu wypuszczania aby zapobiec mieszaninom wybuchowym w przewodzie.
- Użyj modelowania dyspersji, aby oszacować konsekwencje: rozmiar chmury wodoru i wpływ ciepła po zapłonie.

**Należy obchodzić się z wyrzutami wodoru**

Arkusze edukacyjne EPSC mają na celu stymulowanie świadomości i dyskusji o bezpieczeństwie procesowym. EPSC nie ponosi odpowiedzialności za korzystanie z tego arkusza  
Pytania lub Kontakt za pośrednictwem [www.EPSC.be](http://www.EPSC.be)

Wygięta w dół rura wyrzutowa



Projekt wyrzutu

