

DLACZEGO PROPAN?

Zastosowanie czynnika R290 w technologii chłodniczej

- a konkretnie w schładzaczach cieczy (chillerach) i nie tylko
- zwanego popularnie propanem, wciąż budzi u inwestorów zdumienie i obawy. Zupełnie niepotrzebnie!

Najczęściej wysuwanym argumentem przeciwko stosowaniu R290 jest jego palność.

Sam czynnik jest powszechnie znany i od wielu lat stosuje się go w małych urządzeniach chłodniczych użytku domowego – na przykład w lodówkach. Użytkownicy takiego sprzętu w ogromnej większości nie zdają sobie w ogóle sprawy z jego istnienia we własnej kuchni. Ktoś powie, że ilość czynnika w lodówce jest tak mała, że niebezpieczeństwo pożaru jest prawie żadne. To prawda, ale jak wytłumaczyć powszechne używanie 11-kilogramowych (!) butli zawierających propanbutan do kuchenek gazowych w milionach gospodarstw bez specjalnych obaw o bezpieczeństwo?

Zwykle inwestorzy poszukujący dostawcy urządzenia chłodniczego w pierwszym etapie rozmowy reagują negatywnie na propozycję schładzacza cieczy z czynnikiem palnym. Decydują o tym zapewne przyzwyczajenia i stereotypy. Po dłuższej rozmowie i wytłumaczeniu klientowi wszelkich aspektów stosowania tego czynnika, na ogół zmienia on zdanie.

Propan stał się atrakcyjną alternatywą dla czynników fluoropochodnych w odniesieniu do schładzaczy cieczy z kilku powodów:

- posiada parametry termodynamiczne zbliżone, a nawet lepsze niż obecne czynniki grupy HFC;
- charakteryzuje się bardzo niskim GWP = 3 (wskaźnik potencjału tworzenia efektu cieplarnianego), a dzięki temu spełnia obecne i przyszłe wymagania wynikające z dyrektywy unijnej i rozporządzenia nr 517/2014;
- ma niską cenę.

Schładzacze cieczy (chillery) z czynnikiem R290 doskonale nadają się do projektów chłodzenia pośredniego w zakresie wysokotemperaturowym i średniotemperaturowym, czyli mogącym chłodzić ciecz np. roztwór glikolu do temperatury w zakresie od +10°C do -15°C. Idealnym klientem/użytkownikiem takich urządzeń jest każdy zakład przemysłowy – praktycznie niezależnie od branży.

Urządzenia tego typu nie stanowią w rzeczywistości żadnego zagrożenia podczas eksploatacji, pod warunkiem spełnienia kilku podstawowych warunków związanych z lokalizacją, montażem i późniejszą obsługą.

Szczegóły w następnym felietonie!

Robert Kapica
Dyrektor Generalny
Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe COOL