

Monitoring filtrów w rozlewni win musujących przy pomocy ITM-4

Aplikacja

Nim szampan zostanie rozlany przeprowadzana jest mikrofiltracja w układzie stycznym (cross-flow). Czujnik ITM-4 monitoruje jakość filtracji na wyjściu z filtra cross-flow.

Wymagania

Podczas filtracji cross-flow poprzez zdefiniowany przepływ w sytuacji idealnej nie tworzy się żaden osad filtracyjny, tzn. odbywa się stałe oddzielenie filtratu od permeatu bez wymaganego czyszczenia filtra.

Ponieważ taka sytuacja prawie nigdy się nie zdarza, bo jest uzależniona od wielu parametrów (np. cechy chemiczne, różnica ciśnień między membranami itp.), potrzebna jest niezawodna kontrola klarowności wina musującego. Do tej pory dokonywano kontroli optycznej filtra.

Rozwiązanie NEGELE:

Czujnik ITM-4 na wyjściu z filtra w sposób ciągły monitoruje czystość wina musującego przed jego rozlaniem (rys. 1). Tolerowana wartość progowa wynosi tutaj, w zależności od rodzaju wina, między 0,2 a 0,5 NTU. Jeśli wartości progowe zostają przekroczone, proces rozlewania jest wstrzymywany, a filtr czyszczony.

Korzyści

- Przesławienie się na to automatyczne rozwiązanie gwarantuje stałą jakość produktu.
- Nie ma potrzeby wykonywania regularnej kontroli optycznej, dzięki temu oszczędza się czas pracy.

Dlaczego rozlewnia win Schlosskellerei Affaltrach zdecydowała się na urządzenie firmy NEGELE:

- Metoda 4-wiązkowa oferuje dokładność pomiaru nawet przy bardzo niskim zmętnieniu, niezależnie od kształtu i wielkości cząsteczek.
- Oprócz sygnału standardowego 4...20mA urządzenie dysponuje programowalnym wyjściem połączeń.
- Kompaktowe urządzenie wykonane z wysokogatunkowych materiałów z wydajną elektroniką oferuje w porównaniu do produktów konkurencyjnych doskonały stosunek ceny do osiągnięć.

Klient

Schlosskellerei Affaltrach KG
74182 Obersulm-Affaltrach



SCHLOSS AFFALTRACH®

1928 bis heute.

Miernik mętności ITM-4



Rys. 1: Przedstawienie schematu procesu



Pompa



Filtracja „B”



Filtracja „C”



Kontrola czystości



Rozlewanie



Produkt końcowy