

FRYCOS

System detekcji i gaszenia smażalników olejowych

FRYCOS to jedyny w Polsce w pełni zautomatyzowany system detekcji i gaszenia dedykowany dla przemysłowych smażalników olejowych. System został zaprojektowany przez inżynierów firmy Pliszka w oparciu o technologię monitorowania temperatury substancji lotnych, umożliwiającą szybkie wykrycie zagrożenia pożarowego. Dzięki temu system eliminuje źródła ognia, zanim staną się realnym zagrożeniem dla chronionego smażalnika i obsługujących go osób. **Zastosowany w systemie FRYCOS środek gaśniczy - CO₂ - skutecznie gasi olej i jednocześnie schładza gaszone powierzchnie, minimalizując ryzyko nawrotu pożaru.**

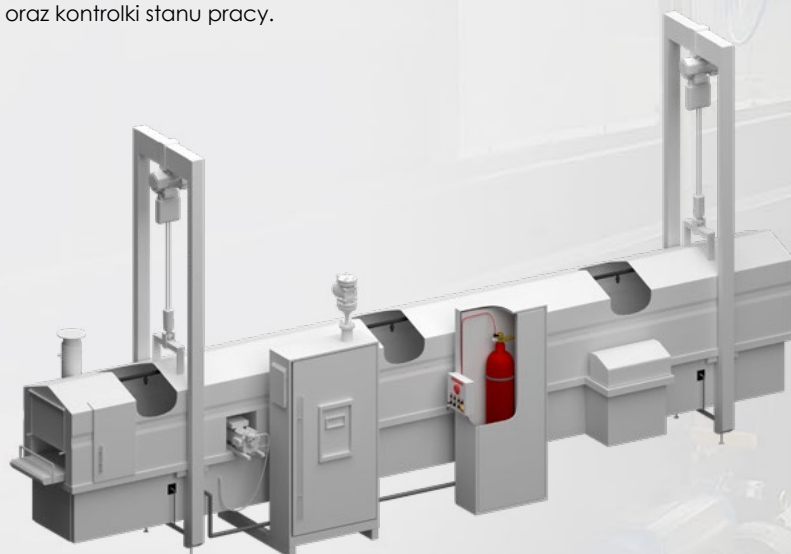
ZASTOSOWANIE

System FRYCOS przeznaczony jest do wykrywania i gaszenia pożarów w smażalnikach olejowych, wykorzystywanych w przemyśle spożywczym, w tym mięsnym, do produkcji wyrobów wymagających smażenia w oleju o wysokiej temperaturze. Rozgrzany olej stanowi poważne zagrożenie pożarowe, dlatego urządzenia te wymagają szczególnej ochrony. Wszelkie źródła ognia powinny zostać wykryte i ugaszone w możliwie najwcześniejszym stadium.

BUDOWA I SPOSÓB DZIAŁANIA

W skład systemu detekcji i gaszenia smażalników olejowych FRYCOS wchodzi:

- zbiornik z zaworem butlowym,
- wyzwalacz elektromagnetyczny,
- elastyczne przewody dystrybucyjne,
- rurociąg rozprowadzający środek gaśniczy,
- dysze gaśnicze,
- rezystancyjne platynowe czujniki temperatury lub termopary,
- układ sterowania z centralą sterującą procesem gaszenia, wyposażoną w przycisk ręcznego uruchomienia gaszenia, sygnalizatory optyczno-akustyczne oraz kontrolki stanu pracy.



W zależności od wielkości i budowy smażalnika olejowego, system FRYCOS może być dowolnie konfigurowany, w szczególności w zakresie ilości wykorzystywanych zbiorników ze środkiem gaśniczym i ich wielkości. Poszczególne elementy systemu są wykonane ze stali nierdzewnej dopuszczonej do kontaktu z żywnością lub zamieszczone w obudowach z tego materiału.

Czujniki temperatury instalowane są wewnątrz komory smażenia ponad poziomem oleju oraz w komorach zbierania odpadów. Po przekroczeniu zadanej temperatury lub wykryciu pożaru, czujnik wysyła odpowiedni sygnał do centrali sterującej. Z chwilą odebrania sygnału centrala uruchamia proces gaszenia. Ze zbiorników uwalniany jest środek gaśniczy, który za pomocą rurociągu i dysz rozprowadzany jest w zabezpieczonych obszarach. Jednocześnie następuje uruchomienie sygnalizatorów optyczno-akustycznych na centrali, informujących o rozpoczętej akcji gaszenia.

Dedykowana dla systemu FRYCOS centrala automatycznego gaszenia umożliwia również śledzenie przyrostu temperatur w danym czasie oraz odpowiednią sygnalizację, gdy przekroczone zostaną zadane progi pośrednie lub nastąpi gwałtowny wzrost temperatury. **Umieszczony na centrali przycisk uruchomienia gaszenia pozwala na ręczne rozpoczęcie procesu gaszenia przez personel zakładu.**

W celu zmaksymalizowania ochrony smażalnika, **w momencie wykrycia pożaru możliwe jest automatyczne odcięcie zasilania urządzenia i zatrzymanie jego pracy.** Działanie to jest realizowane przez centralę automatycznego gaszenia, po jej odpowiednim zaprogramowaniu.

System FRYCOS może zostać zainstalowany w wersji „hot reserve”: z zapasowym zbiornikiem/zbiornikami ze środkiem gaśniczym i tzw. **automatycznym przełącznikiem rezerwy.** Bezpośrednio po zakończeniu procesu gaszenia następuje automatyczne przełączenie systemu na zbiorniki zapasowe. Dzięki temu system skutecznie chroni zabezpieczony smażalnik już chwilę po zakończonej akcji gaśniczej. Po wymianie tłuszczów może zostać ponownie uruchomiony bez ryzyka, że ewentualny kolejny pożar nie zostanie ugaszony.

PARAMETRY TECHNICZNE SYSTEMU

Środek gaśniczy	CO ₂
Zakres temperatury pracy	0 °C do +50 °C
Zakres monitorowanej temperatury	-10 °C do +390 °C
Klasa szczelności	IP65

ŚRODOWISKOWE WARUNKI PRACY

System detekcji i gaszenia FRYCOS stosuje się w zakresie temperatur od 0°C do +50°C. Z uwagi na fakt, że dwutlenek węgla magazynowany jest w postaci ciekłej pod ciśnieniem, należy chronić zbiorniki przed bezpośrednim działaniem źródeł ciepła. Nagrzanie zbiorników do temperatury powyżej 31°C, w której CO₂ przechodzi ze stanu ciekłego w stan gazowy, może doprowadzić do rozszczelnienia zaworu bezpieczeństwa i wyładowania zawartości zbiornika.

System jest szczelny w klasie IP65, wszystkie jego podzespoły zostały dodatkowo doszczelnione, dzięki czemu są odporne na działanie wody i nieagresywnych detergentów oraz kurzu. System nie jest odporny na zanurzenie pod wodę.



■ ŚRODEK GAŚNICZY

System FRYCOS wykorzystuje dwutlenek węgla jako środek gaśniczy. To bezbarwny, bezwonny gaz, który nie przewodzi elektryczności. Cechą charakterystyczną dwutlenku węgla jest bardzo niska temperatura na wyjściu z dyszy gaśniczej, dochodząca do -78°C . Dzięki temu natychmiast schładza gaszoną powierzchnię, odcinając jednocześnie dopływ powietrza do źródła ognia. Zamknięta budowa smażalnika sprawia, że środek gaśniczy nie ulatnia się i w ciągu kilku sekund skutecznie gasi pożar. Ponadto dwutlenek węgla nie wchodzi w reakcję z rozgrzanym tłuszczem, jak niektóre z pozostałych gazowych środków gaśniczych.

Dodatkową zaletą użycia dwutlenku węgla jest ograniczenie do minimum strat materialnych. Gaz ten po zastosowaniu odparowuje, pozostawiając czystą powierzchnię. Dzięki temu przestój pracy urządzenia jest tylko chwilowy, związany z koniecznością odcięcia zasilania na czas trwania akcji gaśniczej. Zastosowanie środka pianotwórczego pociągałoby za sobą konieczność dokładnego oczyszczenia gaszonych powierzchni, wymiany tłuszczów i olejów, powodując dodatkowe koszty oraz wydłużając czas przestoju urządzenia.

■ WYTYCZNE DLA BRANŻ

System detekcji i gaszenia FRYCOS został zaprojektowany w sposób eliminujący konieczność zaawansowanej konserwacji, przeprowadzanej przez dział utrzymania ruchu użytkownika. Jednak biorąc pod uwagę specyfikę pracy urządzenia, konieczne jest zachowanie minimalnego poziomu czystości i higieny.

Na życzenie Klienta **system FRYCOS może zostać podłączony do nadrzędnej centrali Systemu Sygnalizacji Pożarowej lub systemu wizualizacji**, pozwalającego na bieżąco monitorować m.in. poziom i rozkład temperatur w chronionym urządzeniu oraz stan pracy systemu gaśniczego.

■ SERWIS I GWARANCJA

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, przeglądy i konserwacje systemu detekcji i gaszenia FRYCOS należy przeprowadzać z częstotliwością minimum raz na 12 miesięcy, a co 10 lat należy dokonywać legalizacji zbiornika /zbiorników z CO_2 . Czynności te powinny być przeprowadzane zgodnie z wytycznymi producenta systemu przez podmioty posiadające odpowiednie uprawnienia. Wykonanie każdej z w/w czynności powinno zostać odnotowane w książce serwisowej systemu. **Szczegółowe wytyczne dotyczące czynności serwisowych i gwarancyjnych ustalone są indywidualnie dla każdego systemu i zamieszczone w jego dokumentacji powykonawczej.**

Użytkownik nie powinien we własnym zakresie zmieniać miejsca usytuowania elementów systemu, sposobu ich ustawienia lub dokonywać w nich jakichkolwiek zmian lub usprawnień. Wszelkie zmiany powinny być bezwzględnie konsultowane z projektantem systemu.



Przedsiębiorstwo Usługowe

Poż-Pliszka Sp. z o.o.

80-817 Gdańsk

ul. Miałki Szlak 52

tel. +48 58 556 74 20

fax +48 58 556 74 05

e-mail: info@pliszka.pl

www.pliszka.pl