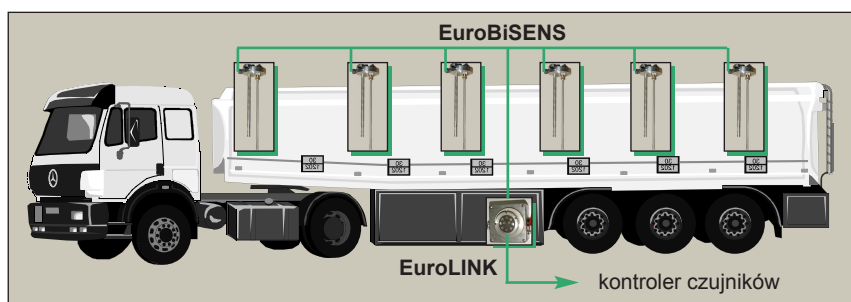


# System zapobiegania przepełnieniu zgodny z dyrektywą VOC oraz TRbF



Od momentu, gdy Dyrektywa VOC 94/63/EG w sprawie kontroli emisji lotnych związków organicznych stała się częścią prawa krajowego wszystkich krajów europejskich, odporny na uszkodzenia system zapobiegania przepełnieniu zgodny z normą europejską EN 13922 jest obowiązkowym elementem wyposażenia wszystkich cystern napełnianych oddolnie.

Pozwala on na załadunek cystern w dowolnym składzie paliw, ponieważ wszystkie wymagane interfejsy są ustandaryzowane.



Cysterna z czujnikami EuroBiSENS i EuroLINK

System ten wymaga stosowania kontrolera czujników zgodnego z normą EN 13922, współpracującego zarówno z 2-przewodowymi, jak i z 5-przewodowymi czujnikami optycznymi **EuroSENS** lub **EuroBiSENS** połączonymi z gniazdem **EuroLINK**.



czujnik EuroSENS

## EuroSENS

Jest to czujnik optyczny zgodny z normą EN 13922, który jest instalowany w każdej komorze cysterny i zapobiega jej przepełnieniu.

**Ponieważ czujniki są instalowane szeregowo, jak na rysunku powyżej, załadunek oddolny zostaje przerwany w momencie zawilgocenia dowolnego czujnika.**

Dla zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa przed kolejnym załadunkiem niezbędne jest obniżenie poziomu produktu w przepełnionej komorze, tak by czujnik zamontowany w niej przestał sygnalizować przepełnienie.

## EuroBiSENS

Czujnik **EuroBiSENS** jest to czujnik podwójny, który łączy w jednej obudowie optyczny czujnik **EuroSENS**, z pneumatycznym czujnikiem wysokiego poziomu **PNS**, wymaganym w przypadku załadunku oddolnego w składach bez kontrolera załadunku lub w przypadku samozaładunku.

Stosując czujnik **EuroBiSENS**, każda komora musi być wyposażona w zawory liniowe lub denne z wyrównaniem ciśnienia.



Czujnik EuroBiSENS

# System zapobiegania przepełnieniu zgodny z dyrektywą VOC oraz TRbF



Cysterny wyposażone w czujniki **EuroBiSENS** mogą być napełniane w składach wyposażonych w kontrolery załadunku, zgodnych z dyrektywą VOC, oraz w składach nie wyposażonych w te kontrolery. Czujnik EuroBiSENS posiada atesty na oba człony zgodnie z normami, ich dotyczącymi. Część optyczna czujnika zgodna jest z normą EN 13922, a część pneumatyczna normę TRbF 141.

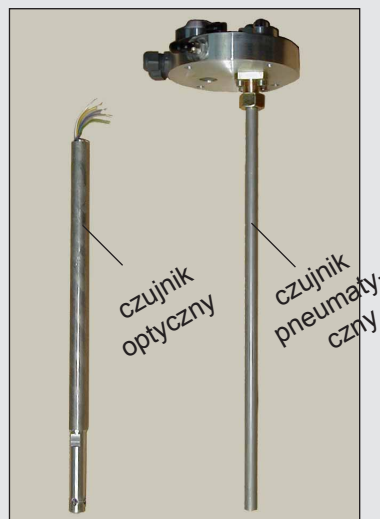
## Bezpieczeństwo

Zgodnie z dyrektywą VOC, czujniki optyczne muszą być **odporne na zakłócenia** oraz zgodne z normą EN 13922, która mówi, że w przypadku jakiegokolwiek zakłócenia działania systemu zabezpieczenia przepełnienia, zostaje generowany sygnał błędu oraz zatrzymany zostaje proces załadunku.

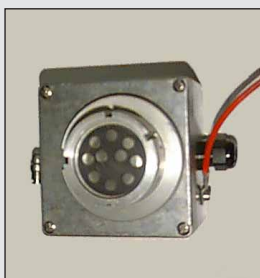
**Czujniki pneumatyczne** są zgodne z normami TRbF 141 lub 510 zwiększają bezpieczeństwo i są dopuszczone do instalacji w strefie 0.

## Późniejsza modernizacja

Czujnik EuroBiSENS może zostać pierwotnie zamontowany bez części optycznej, w cysternach załadowywanych na składach nie spełniających dyrektywy VOC. Możliwy jest jednak późniejszy montaż czujnika optycznego by uzyskać pełną zgodność z dyrektywą VOC.



część optyczna i pneumatyczna czujnika EuroBiSENS



Gniazdo EuroLINK

Gniazdo **EuroLINK** jest montowane na cysternie w celu połączenia z kontrolerem załadunku. Gniazdo może być wyposażone w pneumatyczny wyłącznik ciśnieniowy, aktywowany przez wyłącznik blokujący na złączce odzysku oparów. Gwarantuje to, że sygnał zezwalający może zostać wysłany tylko wtedy, gdy podłączony jest wąż odzysku oparów.

Funkcja blokady może również zostać wykorzystana w przypadku systemów z czujnikami w rurze spustowej, co pozwala na załadunek jedynie wówczas, gdy wszystkie komory są puste.



Złącze odzyskiwania oparów CAMV z blokadą (interlock)

***EuroBiSENS, odporny na zakłócenia system zabezpieczający przed przepełnieniem, spełniający wszystkie wymagania podczas załadunku automatycznego i samozaładunku.***