



Rys. 1: Nadciśnieniowy detektor wycieku  
EUROPRESS

### 1. Zastosowanie

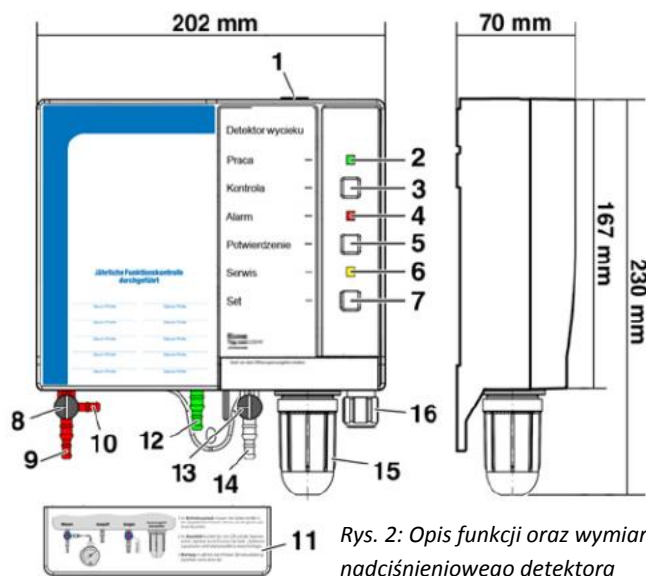
Europress, jest nadciśnieniowym detektorem wycieku klasy I zgodnie z normą PN-EN 13160-1. Urządzenie przeznaczone jest do stosowania ze zbiornikami dwupłaszczowymi stalowymi zgodnymi z PN-EN 12285-1/-2, klasy B oraz C. Europress stosowany może być również ze stalowymi lub plastikowymi zbiornikami dwuściennymi lub jednościnnymi z płaszczem przeciwwyciekowym, z przestrzenią między płaszczową zgodną z PN-EN 13160-7, których ciśnienie testowe przestrzeni między płaszczowej to 600 mbar.

Detektor nadciśnieniowy przeznaczony jest dla cieczy:

- zbiorniki stalowe: ciecze mogące zanieczyszczać wodę
- zbiorniki plastikowe: ciecze mogące zanieczyszczać wodę z temperaturą zapłonu powyżej 55°C
- AdBlue® (roztwór mocznika 32.5%)

Dopuszczalna gęstość cieczy zależy od wysokości i średnicy zbiornika (patrz Tabela 2, punkt 5 – Dobór).

### 2. Opis nadciśnieniowego detektora wycieku EUROPRESS



Rys. 2: Opis funkcji oraz wymiary nadciśnieniowego detektora wycieku EUROPRESS

- 1 – gumowa zatyczka; 2 – dioda LED „Praca”;
- 3 – przycisk „Kontrola”; 4 – dioda LED „Alarm”;
- 5 – przycisk „Potwierdzenie”; 6 – dioda LED „Serwis”;
- 7 – przycisk „Set”; 8 – zawór kontrolny;
- 9 – złącze pomiarowe;
- 10 – przyłącze pomiaru ciśnienia;
- 11 – pokrywa przyłączy ciśnieniowych;
- 12 – przyłącze ssące; 13 – zawór kontrolny;
- 14 – przyłącze ciśnieniowe;
- 15 – pułapka kondensatu z filtrem; 16 – zacisk

Detektor wycieku Europress utrzymuje stałe nadciśnienie w przestrzeni między płaszczowej zbiornika i uruchamia alarm w przypadku spadku ciśnienia.

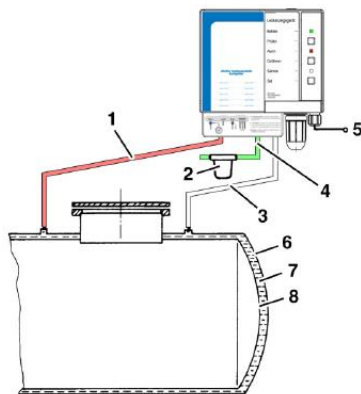
Zmiany ciśnienia w przestrzeni między płaszczowej niwelowane są przy pomocy pompki oraz zaworu bezpieczeństwa.

### 3. Działanie

Pompka ciśnieniowa urządzenia tłoczy powietrze poprzez filtr oraz przewody ciśnieniowe do przestrzeni między płaszczowej zbiornika do momentu, aż zostanie osiągnięte stabilne nadciśnienie. Jeśli nastąpi wyciek poprzez którąkolwiek ze ścian zbiornika, oraz jeśli ten wyciek jest większy niż wydajność pompki urządzenia, nadciśnienie w przestrzeni między płaszczowej spadnie. Gdy do tego dojdzie, czerwona dioda LED „Alarm” zapali się, rozlegnie się alarm dźwiękowy oraz zostanie przełączony styk bezpotencjałowy.

W wersji detektora z EnOcean® w przypadku alarmu, oprócz sygnalizacji dźwiękowej i świetlnej, bezprzewodowy moduł wysyła także sygnał poprzez system łączności EnOcean®.

#### 4. Schemat aplikacyjny oraz specyfikacja techniczna



Rys. 3: Przykład zastosowania

- 1 - przewód czerwony (pomiarowy)
- 2 - filtr osuszający
- 3 - przewód przezroczysty (ciśnieniowy)
- 4 - przewód zielony (ssący)
- 5 - przyłącze elektryczne
- 6 - płaszcz zewnętrzny zbiornika
- 7 - przestrzeń międzypłaszczowa
- 8 - płaszcz wewnętrzny zbiornika

| Parametr                                 | Wartość/Opis                             |
|--|--|
| Waga                                     | 1,2 kg                                   |
| Przełącznik wyjściowy                    | 1 styk przełączający bezpotencjałowy     |
| Obciążenie styku                         | max 250 V, 2 A, obciążenie rezystancyjne |
| Bezpiecznik styku                        | T 2 A                                    |
| Ciśnienie robocze                        | 510 mbar                                 |
| Włączenie alarmu                         | 470 ±10 mbar                             |
| Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa | ≥ 570 mbar                               |
| Długość przewodów ciśnieniowych          | max 50 mb                                |
| Zakres temperatur pracy                  | od -5°C do 60°C                          |
| Zasilanie                                | 100÷240 V AC ±10%                        |
| Klasa ochronności                        | II wg PN-EN 60730-1                      |
| Ochronność obudowy                       | IP30 wg PN-EN 60529                      |
| Częstotliwość EnOcean®                   | 868,3 MHz                                |
| Profil urządzeń EnOcean®                 | A5-30-04                                 |

#### 5. Dobór

Detektor może zostać podłączony do jednego zbiornika naziemnego lub kilku zbiorników podziemnych, których łączna przestrzeń międzypłaszczowa nie jest większa niż 4 m<sup>3</sup>, w zależności od wydajności filtra osuszającego (patrz Tabela 1).

| Pojemność przestrzeni międzypłaszczowej | Ilość filtrów osuszających |
|---|----------------------------|
| do 300 litrów                           | 1 x TF 220                 |
| do 700 litrów                           | 2 x TF 220                 |
| do 1000 litrów                          | 3 x TF 220                 |
| do 1500 litrów                          | 4 x TF 220                 |
| do 1800 litrów                          | 5 x TF 220                 |
| do 2200 litrów                          | 6 x TF 220                 |
| do 2600 litrów                          | 7 x TF 220                 |
| do 3000 litrów                          | 8 x TF 220                 |

Tab. 1: Dobór ilości filtrów

| Wysokość / średnica Ø zbiornika | Dopuszczalna gęstość cieczy |
|---------------------------------|-----------------------------|
| ≤ 2.00 m                        | ≤ 1900 kg/m <sup>3</sup>    |
| ≤ 2.50 m                        | ≤ 1740 kg/m <sup>3</sup>    |
| ≤ 2.60 m                        | ≤ 1670 kg/m <sup>3</sup>    |
| ≤ 2.76 m                        | ≤ 1580 kg/m <sup>3</sup>    |
| ≤ 2.84 m                        | ≤ 1530 kg/m <sup>3</sup>    |
| ≤ 2.90 m                        | ≤ 1500 kg/m <sup>3</sup>    |

Tab. 2: Dopuszczalna gęstość cieczy w zależności od wysokości/średnicy zbiornika

Detektor może być stosowany dla cieczy o określonej gęstości. Dopuszczalna gęstość cieczy jest zależna od wysokości / średnicy zbiornika (patrz Tabela 2).

#### 6. Dopuszczenia, certyfikaty i deklaracje zgodności

Nadciśnieniowy detektor wycieku Europress jest zgodny z dyrektywą elektromagnetyczną EMC (2004/108/WE), dyrektywą niskonapięciową LVD (2006/95/WE) oraz Rozporządzeniem UE nr 305/2011 ustanawiającym zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych – zgodność z PN-EN 13160. Europress wyposażony w moduł EnOcean® jest zgodny również z dyrektywą telekomunikacyjną 1999/5/WE.