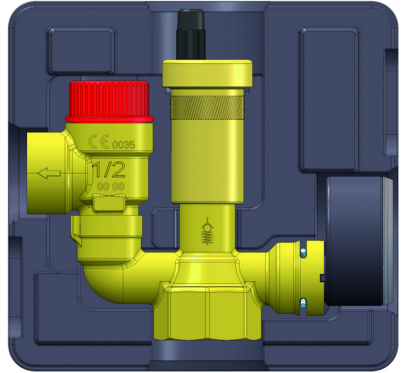


# Instrukcja montażu i eksploatacji



## Grupa bezpieczeństwa kotła

### KSG mini

2,5 bar  
3 bar



Tylko dla zakładów specjalistycznych

Copyright 2022 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. Wszystkie prawa zastrzeżone.

## 1 Objąśnienia do niniejszej instrukcji eksploatacji

Niniejsza instrukcja eksploatacji opisuje grupę bezpieczeŃstwa kotła KSG mini (poniżej zwaną takŹe „produktem“). Niniejsza instrukcja eksploatacji jest częścią produktu.

- Produkt wolno użytkować dopiero po całkowitym przeczytaniu i pełnym zrozumieniu instrukcji eksploatacji.
- Należy upewnić się, Źe instrukcja eksploatacji jest dostępna w kaŹdej chwili podczas prac wykonywanych przy produkcie oraz z jego pomocą.
- Należy przekazać instrukcję eksploatacji oraz wszystkie dokumenty naleŹące do produktu wszystkim użytkownikom produktu.
- W razie wystąpienia opinii, Źe instrukcja eksploatacji zawiera błędy, sprzeczności lub niejasności, należy skontaktować się z producentem przed oddaniem produktu do użytkowania.

Niniejsza instrukcja eksploatacji jest chroniona prawem autorskim, wobec czego wolno ją stosować wyłącznie w ramach obowiązującego prawa. Zmiany zastrzeŹone.

Producent nie przejmuje Źadnej odpowiedzialności lub gwarancji za uszkodzenia lub ich konsekwencje wynikające z nieprzestrzegania niniejszej instrukcji eksploatacji oraz przepisów, warunków i norm obowiązujących w miejscu użytkowania produktu.

## 2 Informacje na temat bezpieczeństwa

### 2.1 Wskazówki ostrzegawcze i klasy zagrożenia

Niniejsza instrukcja eksploatacji zawiera wskazówki ostrzegawcze zwracające uwagę na potencjalne zagrożenia oraz ryzyka. Poza zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji eksploatacji trzeba przestrzegać wszystkich warunków, norm oraz przepisów bezpieczeństwa obowiązujących w miejscu użytkowania produktu. Przed zastosowaniem produktu należy upewnić się, że wszystkie warunki, normy oraz przepisy bezpieczeństwa są użytkownikowi znane i przestrzegane.

Wskazówki ostrzegawcze są oznakowane w niniejszej instrukcji eksploatacji za pomocą symboli ostrzegawczych oraz haseł ostrzegawczych. Wskazówki ostrzegawcze są podzielone na różne klasy zagrożenia w zależności od stopnia ciężkości sytuacji zagrożenia.



## OSTRZEŻENIE

OSTRZEŻENIE zwraca uwagę na ewentualnie niebezpieczną sytuację, która w przypadku nieprzestrzegania może spowodować ciężki lub śmiertelny wypadek wypadek lub powstanie szkód materialnych.

## WSKAZÓWKA

WSKAZÓWKA zwraca uwagę na ewentualnie niebezpieczną sytuację, która w przypadku nieprzestrzegania może spowodować powstanie szkód materialnych.

W niniejszej instrukcji eksploatacji stosowane są dodatkowo następujące symbole:



To jest ogólny symbol ostrzegawczy. Wskazuje on na występowanie niebezpieczeństwa obrażeń oraz szkód materialnych. Należy przestrzegać wszystkich wskazówek opisanych w powiązaniu z tym symbolem ostrzegawczym w celu uniknięcia wypadków ze skutkiem śmiertelnym, obrażeń oraz szkód materialnych.

## 2.2 Stosowanie zgodne z przeznaczeniem

Ten produkt przeznaczony jest wyłącznie do następujących zastosowań:

- w zamkniętych instalacjach grzewczych według normy EN 12828,
- do źródeł ciepła o mocy cieplnej nie przekraczającej 50 kW

**Membranowy zawór bezpieczeństwa** przeznaczony jest wyłącznie do wyrzutu wymienionych poniżej mediów z zamkniętych instalacji grzewczych (według normy EN 12828) w celu zabezpieczenia instalacji przed nadmiernym wzrostem ciśnienia:

- wody,
- mieszanin wody i glikolu z domieszką maksymalnie 50 %.

**Manometr** przeznaczony jest wyłącznie do wskazywania ciśnienia systemowego w instalacji grzewczej.

**Odpowietrznik automatyczny** przeznaczony jest wyłącznie do automatycznego odpowietrzania instalacji grzewczej.

Inny rodzaj zastosowania nie jest zgodny z przeznaczeniem i powoduje powstawanie zagrożeń.

## 2.3 Przewidywalne błędne stosowanie

Produktu nie wolno stosować w szczególności w następujących przypadkach i do następujących celów:

- z odciętym otworem wyrzutowym,
- mediów, które wpływają niszcząco na zastosowane materiały,
- mediów zakłócających prawidłowe działanie produktu,
- innych ciśnień nominalnych niż wymienione na produkcie,
- w przypadku przekroczenia górnej lub dolnej wartości granicznej dopuszczalnej temperatury medium.

## 2.4 Kwalifikacje personelu

Czynności wykonywane przy produkcie oraz z jego pomocą mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani pracownicy, którzy zapoznali się z niniejszą instrukcją eksploatacji oraz ze wszystkimi dokumentami należącymi do produktu i zrozumieli ich treść.

Ze względu na swoje wykształcenie zawodowe, wiedzę i doświadczenia pracownicy wykwalifikowani muszą być w stanie przewidzieć i rozpoznać możliwe zagrożenia, które mogą powstawać z tytułu użytkowania produktu.

Pracownikom wykwalifikowanym muszą być znane wszystkie obowiązujące warunki, normy i przepisy bezpieczeństwa, których należy przestrzegać podczas czynności wykonywanych przy produkcji oraz z jego pomocą.

## 2.5 Osobiste wyposażenie ochronne

Należy zawsze stosować wymagane osobiste wyposażenie ochronne. Podczas czynności wykonywanych przy produkcji oraz z jego pomocą należy także uwzględnić, że w miejscu użytkowania mogą występować zagrożenia, których źródłem nie jest bezpośrednio sam produkt.

## 2.6 Modyfikacje produktu

Przy produkcji oraz z jego pomocą należy wykonywać wyłącznie takie czynności, które są opisane w niniejszej instrukcji eksploatacji. Nie wolno wprowadzać zmian, które nie są opisane w niniejszej instrukcji eksploatacji.

## 3 Transport i składowanie

Niewłaściwy transport i składowanie mogą spowodować uszkodzenie produktu.

# WSKAZÓWKA

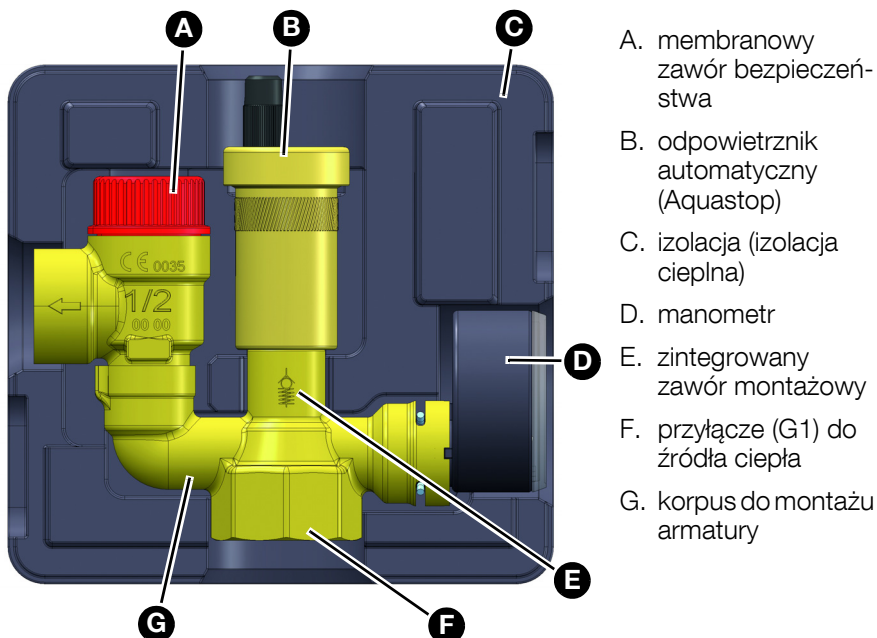
### NIEWŁAŚCIWA OBSŁUGA

- Należy upewnić się, że podczas transportu i składowania produktu dotrzymywane są warunki otoczenia wyszczególnione w specyfikacji.
- Do celów transportowych należy wykorzystywać oryginalne opakowanie.
- Produkt należy przechowywać wyłącznie w suchym i czystym otoczeniu.
- Należy upewnić się, że podczas transportu i składowania produkt jest chroniony przed uderzeniami.

**Nieprzestrzeganie niniejszych zaleceń może doprowadzić do powstania szkód materialnych.**

## 4 Opis produktu

Produkt składa się z membranowego zaworu bezpieczeństwa, odpowietrznika automatycznego oraz manometru. Te elementy układu są zainstalowane na korpusie do montażu armatury. Dwuczęściowa osłona izolacyjna służy jako izolacja cieplna.



### 4.1 Działanie

Po przekroczeniu maksymalnie dopuszczalnego ciśnienia w instalacji grzewczej następuje wyrzut cieczy z membranowego zaworu bezpieczeństwa. Manometr wskazuje ciśnienie systemowe instalacji grzewczej. Odpowietrznik automatycznie odpowietrza instalację grzewczą.

### 4.2 Dopuszczania, certyfikaty, deklaracje

Patrz instrukcja membranowego zaworu bezpieczeństwa.

## 4.3 Dane techniczne

| Parametr                                                 | KSG mini 2,5 bar                                                                                    | KSG mini 3 bar |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Dane ogólne                                              |                                                                                                     |                |
| wymiary z izolacją<br>(szerokość x wysokość x głębokość) | 150 x 140 x 70 mm                                                                                   |                |
| temperatura medium                                       | maksymalnie 120 °C                                                                                  |                |
| ciśnienie w instalacji                                   | 2,5 bar                                                                                             | 3 bar          |
| Korpus do montażu armatury                               |                                                                                                     |                |
| materiał                                                 | mosiądz                                                                                             |                |
| przyłącze do źródła ciepła                               | G1i                                                                                                 |                |
| Manometr                                                 |                                                                                                     |                |
| wlot                                                     | przyłącze nasadowe<br>z uszczelnieniem przez pierścień samo-<br>uszczelniający o przekroju okrągłym |                |
| zakres wskazań                                           | 0 - 4 bar                                                                                           |                |
| strefa zielona                                           | 1 ... 2,5 bar                                                                                       | 1 ... 3 bar    |
| średnica                                                 | 50 mm                                                                                               |                |
| Odpowietrznik automatyczny                               |                                                                                                     |                |
| wlot                                                     | G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> a                                                                     |                |
| ciśnienie nominalne                                      | 12 bar                                                                                              |                |
| Membranowy zawór bezpieczeństwa                          |                                                                                                     |                |
| wylot                                                    | G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> i                                                                     |                |
| maksymalna moc cieplna źródła cie-<br>pła                | 50 kW                                                                                               |                |
| ciśnienie nominalne                                      | 2,5 bar                                                                                             | 3 bar          |

## 5 Montaż

Produkt wolno zamontować dopiero po całkowitym zakończeniu montażu rur oraz wszystkich prac spawalniczych i lutowniczych.

1. Przeplukać przewody instalacji przed zamontowaniem produktu.

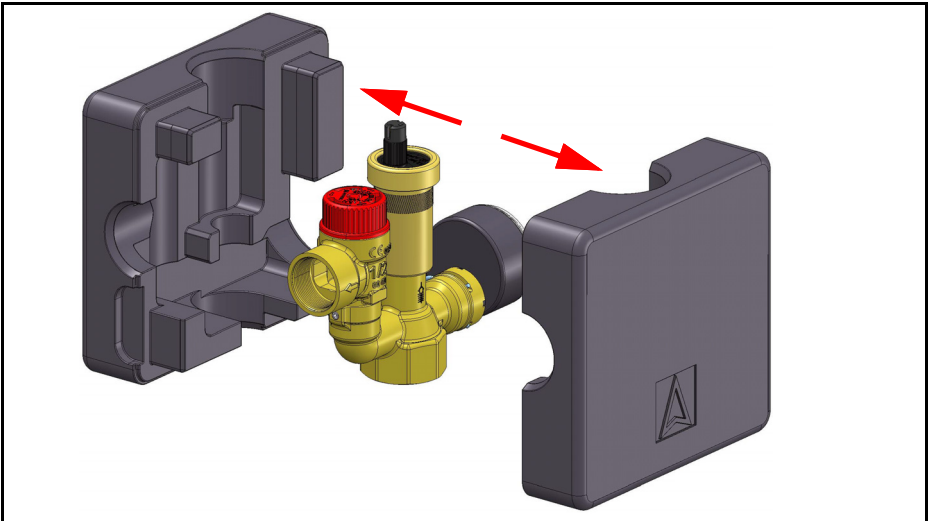
W razie zabudowy produktu w istniejącej instalacji przestrzegać rozdziału "Uzupełnianie wyposażenia produktu".

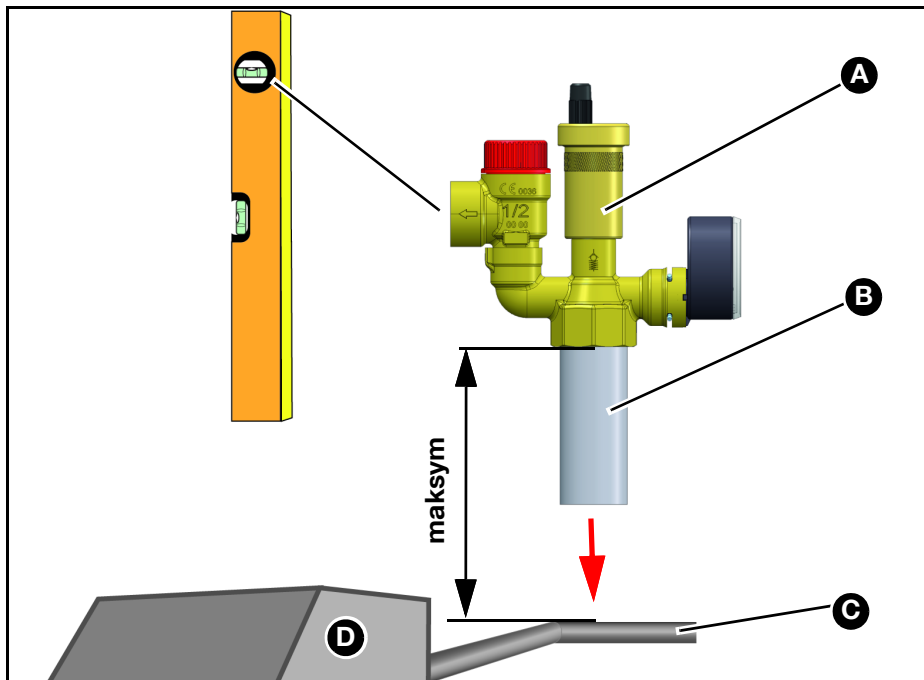
Podczas montażu produktu należy przestrzegać instrukcji membranowego zaworu bezpieczeństwa.

## 5.1 Przygotowanie montażu

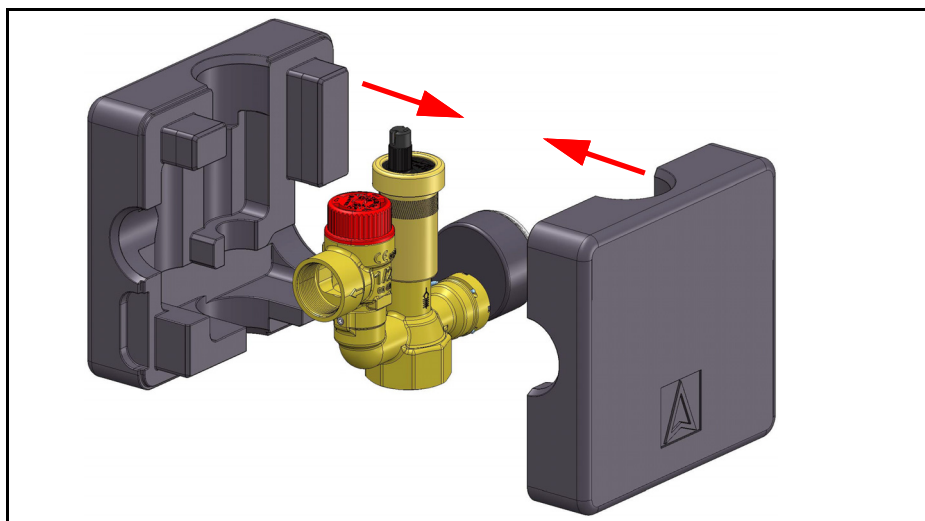
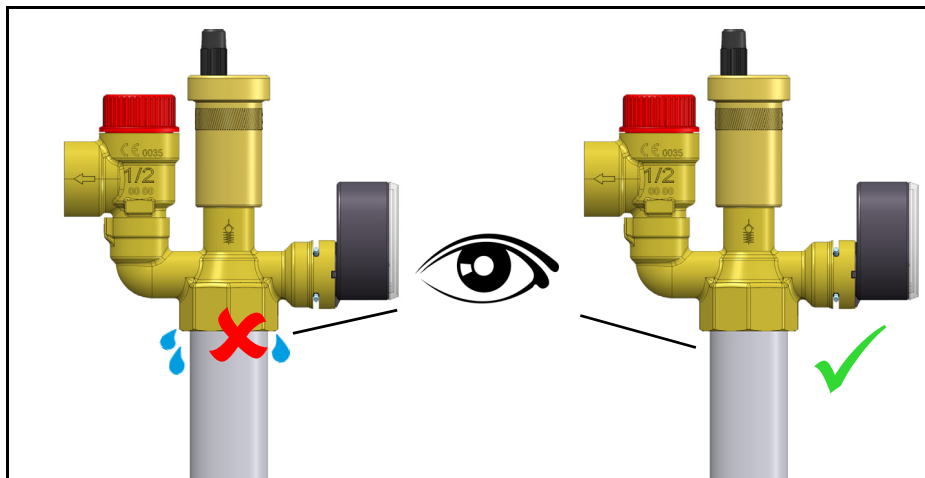
- ⇒ Należy upewnić się, że ciśnienie nominalne produktu odpowiada planowanym parametrom instalacji.
- ⇒ Należy upewnić się, że ciecz w instalacji odpowiada wymogom stosowania zgodnego z przeznaczeniem.
- ⇒ Należy upewnić się, że produkt jest zamontowany bez układu odcinającego.
  - Produkt nie może posiadać zamontowanych urządzeń odcinających, osadników zanieczyszczeń lub temu podobnych układów.
- ⇒ Należy upewnić się, że produkt jest zainstalowany w taki sposób, aby w stanie zamontowanym żadne siły zewnętrzne nie oddziaływały na armaturę.

## 5.2 Montaż produktu





- A. produkt zamontować nad poziomem źródła ciepła
- B. przewód łączący (1") pomiędzy przewodem zasilającym i produktem
- C. przewód zasilający
- D. źródło ciepła



### 5.3 Uzupełnianie wyposażenia produktu



## OSTRZEŻENIE

### GORĄCA CIECZ

Woda w instalacjach grzewczych znajduje się pod wysokim ciśnieniem i może osiągać temperatury nawet powyżej 100 °C.

- Przed otwarciem urządzenia i zamontowaniem produktu należy upewnić się, że woda grzewcza została schłodzona.
- Przed otwarciem urządzenia i zamontowaniem produktu należy upewnić się, że instalacja nie znajduje się pod ciśnieniem i jest opróżniona.

**Nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji może spowodować śmierć, ciężkie obrażenia ciała lub szkody materialne.**

⇒ Należy upewnić się, że ciśnienie nominalne produktu odpowiada planowanym parametrom instalacji.

⇒ Należy upewnić się, że ciecz w instalacji odpowiada wymogom stosowania zgodnego z przeznaczeniem.

Gdy instalacja została już schłodzona i nie znajduje się pod ciśnieniem, można wykonać montaż produktu.

1. W razie potrzeby opróżnić część instalacji.
2. Przepłukać przewody instalacji.
3. Zamontować produkt w sposób opisany w rozdziale "Montaż produktu" .

**Podczas montażu produktu należy przestrzegać instrukcji membranowego zaworu bezpieczeństwa.**

## 6 Eksploatacja

Podczas ogrzewania trzeba zapewnić z przyczyn bezpieczeństwa swobodny wypływ cieczy z przewodu wyrzutowego membranowego zaworu bezpieczeństwa.

1. Po zadziałaniu membranowego zaworu bezpieczeństwa skontrolować instalację.
2. Usunąć przyczynę przed ponownym uruchomieniem instalacji.
3. Wykonać kontrolę działania membranowego zaworu bezpieczeństwa (patrz instrukcja membranowego zaworu bezpieczeństwa).

## 7 Konserwacja

### 7.1 Okresy konserwacyjne

Patrz instrukcja membranowego zaworu bezpieczeństwa.

| Termin           | Czynność                            |
|------------------|-------------------------------------|
| co pół roku      | skontrolować szczelność produktu    |
| w razie potrzeby | wymienić odpowietrznik automatyczny |

### 7.2 Czynności konserwacyjne



## OSTRZEŻENIE

### GORĄCA CIECZ

Woda w instalacjach grzewczych może osiągać temperatury nawet powyżej 100 °C.

- Należy upewnić się, że wypływająca ciecz nie spowoduje ani uszkodzeń ciała, ani szkód materialnych.

**Nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji może spowodować śmierć, ciężkie obrażenia ciała lub szkody materialne.**

### Wymiana odpowietrznika automatycznego

Zintegrowany zawór montażowy umożliwia wymianę odpowietrznika automatycznego w instalacji znajdującej się pod ciśnieniem.

## 8 Usuwanie usterek

Usterki, których nie da się zlikwidować przy pomocy czynności opisanych w niniejszym rozdziale, może usuwać wyłącznie producent.

| Problem                                                                                         | Możliwa przyczyna                                                                                                                         | Usuwanie usterek                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| wskaźnik manometru poniżej zielonego zakresu                                                    | zbyt niskie ciśnienie w instalacji                                                                                                        | napędzać instalację, aż wskaźnik manometru znajdzie się ponownie w zielonym zakresie |
| po napełnieniu instalacji wskaźnik manometru znajduje się ponownie poniżej zielonego zakresu    | instalacja nieszczelna                                                                                                                    | skontrolować szczelność instalacji                                                   |
| wyływ wody na membranowym zaworze bezpieczeństwa i wskaźnik manometru poniżej zielonego zakresu | ciśnienie napełnienia w membranowym ciśnieniowym naczyniu wzbiorczym zbyt niskie lub membranowe ciśnieniowe naczynie wzbiorcze uszkodzone | skontrolować membranowe ciśnieniowe naczynie wzbiorcze                               |
| pozostałe zakłócenia                                                                            | -                                                                                                                                         | proszę skontaktować się z infolinią serwisową AFRISO                                 |

## 9 Wyłączenie z eksploatacji i utylizacja

Produkt należy utylizować zgodnie z obowiązującymi warunkami, normami oraz przepisami bezpieczeństwa.

1. Wykonać demontaż produktu (patrz rozdział „Montaż” w odwrotnej kolejności).
2. Produkt poddać utylizacji.

## 10 Zwrot

Przed zwrotną wysyłką produktu wymagany jest kontakt z producentem (service@afriso.de).

## 11 Gwarancja

Informacje dotyczące gwarancji są dostępne w naszych Ogólnych Warunkach Handlowych w internecie pod adresem [www.afriso.com](http://www.afriso.com) lub w umowie kupna.