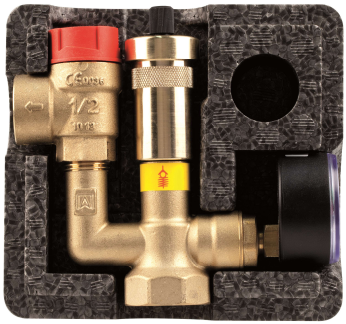
AFRISO
instalacje pod kontrolą

Grupy bezpieczeństwa kotła KSG mini

Instrukcja montażu i użytkowania



Instrukcja obowiązuje dla poniższych produktów:

KSG mini 2,5 bar, KSG mini 3 bar

Art.-Nr 77 620, 77 623

AFRISO sp. z o.o.
Szałsza, ul. Kościelna 7,
42-677 Czekanów
Tel. 032 330 33 55;
Fax 032 330 33 51;
www.afriso.pl

CE 0036

11.2018
854.011.0299 1

1. Bezpieczeństwo

1.1. Przeznaczenie urządzenia

Grupy bezpieczeństwa kotła KSG mini składają się z kompaktowego, monolitycznego mosiężnego korpusu, zaworu bezpieczeństwa, manometru oraz odpowietrznika automatycznego.

KSG mini nadaje się tylko do użytku:

- w zamkniętych systemach grzewczych zgodnie z EN 12828,
- w instalacjach o mocy nie przekraczającej 73,6 kW wg UDT

Membranowy zawór bezpieczeństwa nadaje się tylko do upuszczania następujących mediów z instalacji grzewczej, aby zapobiec nadciśnieniu:

- woda
- mieszaniny wody i glikolu

Manometr nadaje się tylko do pomiaru ciśnienia w instalacji grzewczej.

Automatyczny odpowietrznik przeznaczony jest tylko do automatycznego odpowietrzania instalacji grzewczej.

Każde inne użycie nie jest zamierzone.

1.2. Ograniczenie stosowania

Grup bezpieczeństwa KSG mini nie należy stosować w następujących przypadkach:

- gdy zablokowany jest wypływ z zaworu bezpieczeństwa
- z płynami lepkimi, żrącymi lub łatwopalnymi
- z mediami, które mają niekorzystny wpływ na prawidłowe funkcjonowanie grupy bezpieczeństwa kotła KSG
- temperatura oraz ciśnienie w instalacji poza zakresem dopuszczonym, patrz tabela 1, strona 4

1.3. Kontrola jakości

Konstrukcja grup bezpieczeństwa KSG mini odpowiada obecnemu stanowi techniki i normom technicznym dotyczącym bezpieczeństwa. Każda grupa sprawdzana jest przed wysyłką pod względem poprawności działania i bezpieczeństwa.

- Należy używać grupy bezpieczeństwa jedynie w stanie technicznym nie budzącym zastrzeżeń. Należy przeczytać i zrozumieć instrukcję montażu i użytkowania, jak również stosować się do odpowiednich przepisów bezpieczeństwa.

1.4. Uprawnieni do obsługi

Grupy bezpieczeństwa KSG i KSG mini powinny być instalowane, uruchamiane, obsługiwane, demontowane tylko przez odpowiednio wykwalifikowany i wyszkolony personel.

Przed rozpoczęciem prac montażowo-instalacyjnych należy przeczytać i zrozumieć instrukcję montażu i użytkowania. Wykonawca po zakończeniu montażu powinien przekazać instrukcję montażu i użytkowania ostatecznemu użytkownikowi.

1.5. Zmiany i modyfikacje

Zmiany oraz modyfikacje przeprowadzone przez nieupoważnione osoby mogą powodować zagrożenie i są zabronione ze względów bezpieczeństwa.

1.6. Używanie części zamiennych i wyposażenia dodatkowego

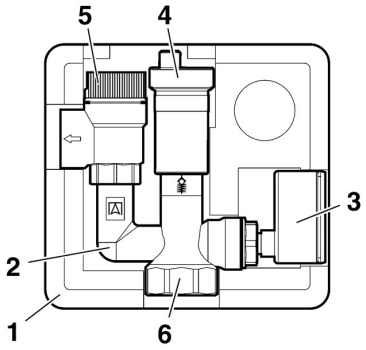
Używanie niewłaściwych części zamiennych i dodatkowych akcesoriów może spowodować uszkodzenie urządzenia.

- Należy stosować wyłącznie oryginalne części i wyposażenie dodatkowe wyprodukowane przez AFRISO-EURO-INDEX GmbH.

2. Opis urządzenia

2.1. Budowa

Zastosowanie zaworu bezpieczeństwa, manometru i odpowietrznika jest wymagane do zabezpieczania instalacji grzewczych. Grupa bezpieczeństwa kotła KSG mini rozwiązuje ten problem z łatwością montażu i tańszym kosztem. Te trzy elementy są zamontowane w jednym mosiężnym korpusie.

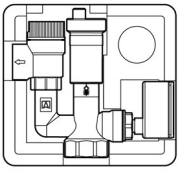
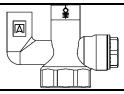
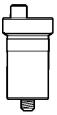


1. Izolacja
2. Korpus z mosiądzu
3. Manometr
4. Odpowietrznik automatyczny
5. Zawór bezpieczeństwa typ MS
6. Podłączenie do instalacji grzewczej

Rys. 1. Elementy grupy bezpieczeństwa kotła KSG mini

3. Dane techniczne

Tabela 1. Parametry techniczne grup bezpieczeństwa

Rysunek	Parametr / część	Wartość / opis	
		KSG mini 2,5 bar	**KSG mini 3 bar**
	Wymiary z izolacją (szer. x wys. x głęb.)	150 x 140 x 75 mm	
	Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa	2,5 bar	3 bar
	Temperatura medium	max 120 °C	
	Materiał	mosiądz	
	Przyłącze główne	GW G1”	
	Przyłącze	G1/4",	
	Zakres pomiarowy	0-4 bar	
	Zielone pole	1-2,5 bar	1-3 bar
	Średnica	50 mm	
	Przyłącze	G⅜"	
	Ciśnienie	max 12 bar	
	Ciśnienie otwarcia	2,5 bar	3 bar
	Przyłącza	G½”x G¾”	
	Moc instalacji	73,6 wg UDT*	

*Zawór bezpieczeństwa MS zastosowany w grupach KSG/KSG mini przeszedł również certyfikację TÜV Rheinland. Zgodnie z tymi badaniami na zaworach o rozmiarze ½" jest nadrukowana wartość Nmax 50 kW.

4. Montaż i uruchomienie

OSTRZEŻENIE **OPARZENIA POWODOWANE PRZEZ GORĄCĄ CIECZ**

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

- Przed zamontowaniem produktu należy upewnić się, że woda została schłodzona.

Nieprzestrzeganie niniejszego zalecenia może spowodować śmierć, ciężkie obrażenia ciała lub szkody materialne.

- Należy upewnić się, że produkt jest zamontowany bez możliwości odcięcia.
- Należy upewnić się, że nie zamontowano urządzeń odcinających, osadników zanieczyszczeń lub temu podobnych układów pomiędzy grupą bezpieczeństwa, a kotłem
- Należy upewnić się, że produkt jest zainstalowany w taki sposób, aby na korpus urządzenia nie działały dodatkowe naprężenia
- Należy upewnić się, że podczas wykonywania przy instalacji prac spawalniczych lub lutowniczych produkt nie jest poddawany działaniu zbyt wysokiej temperatury- produkt zamontować dopiero po zakończeniu tych prac.
- Należy upewnić się, że ciśnienie nominalne produktu odpowiada planowanym parametrom instalacji.
- Należy upewnić się, że medium wykorzystywane w instalacji jest zgodne z zakresem zastosowania produktu.
- Należy upewnić się, że przed montażem produktu instalacja została dokładnie przepłukana - zanieczyszczenia takie jak odpryski spawalnicze, konopie lub wiórki metalowe prowadzą do nieszczelności w zaworze bezpieczeństwa.

4.1. Montaż produktu

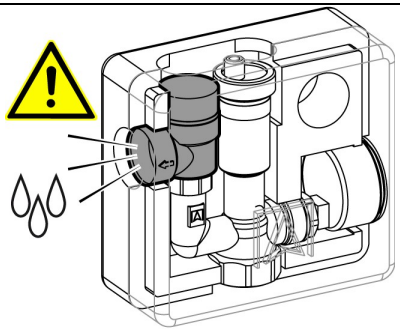
Zawór stopowy odpowietrznika automatycznego oraz manometr są zamontowane przy pomocy elastycznej uszczelki.
1. Produkt należy zamontować w taki sposób, aby armatura była ustawiona pionowo.
2. Produkt należy zamontować w taki sposób, aby ciecz mogła swobodnie wypływać z przewodu wyrzutowego zaworu bezpieczeństwa.
3. Produkt zamontować w najwyższym punkcie źródła ciepła lub w jego bezpośrednim pobliżu na przewodzie zasilającym.
- Pomiędzy produktem i źródłem ciepła wolno zainstalować przewód łączący o maksymalnej długości 1 m i przekroju zgodnym z przekrojem na wejściu do grupy bezpieczeństwa.
4. Zamontować produkt z izolacją.

Montaż przewodu wyrzutowego

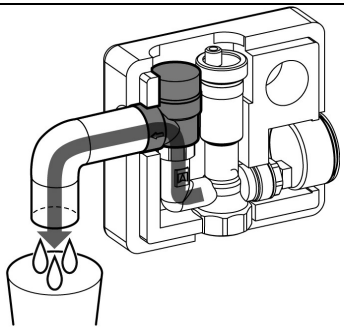
OSTRZEŻENIE **OPARZENIA POWODOWANE PRZEZ GORĄCĄ CIECZ**

- ▶ Należy upewnić się, że przewód wyrzutowy jest ułożony tak, aby wypływająca ciecz nie powodowała ani uszkodzeń ciała, ani szkód materialnych.

- ▶ Przewód wyrzutowy ułożyć ze spadkiem, przy czym jego przekrój nie może być mniejszy od przekroju otworu wyrzutowego.



Rys 2. Instalacja bez rury wyrzutowej



Rys 3. Instalacja z rurą wyrzutową

▶ Długość przewodu wyrzutowego nie może przekraczać 2 m, przy czym można zastosować maksymalnie 2 kolanka. Przy zwiększeniu średnicy rury wyrzutowej o jeden rozmiar, rura wyrzutowa może być dłuższa - maksymalnie 4 m z zastosowaniem maksymalnie 3 kolan.

▶ Należy upewnić się, że przewód wyrzutowy jest dostępny i dobrze widoczny.
▶ Końcówkę przewodu wyrzutowego wprowadzić do kratki ściekowej lub zbiornika zdolnego pomieścić całą ciecz z instalacji. Jeśli rura wyrzutowa jest wprowadzona w przewód odpływowy przez lejek, rozmiar przewodu odpływowego lejka musi mieć co najmniej dwukrotnie większy przekrój niż wylot zaworu.

4.2. Uruchamianie produktu

1. W pobliżu przewodu wyrzutowego lub na zaworze bezpieczeństwa umieścić w widoczny sposób tabliczkę informacyjną następującej treści:

"Podczas ogrzewania należy z przyczyn bezpieczeństwa zapewnić swobodny wypływ wody z przewodu wyrzutowego. Nie blokować przewodu!“

2. Sprawdzić, czy wszystkie przyłącza są szczelne.
3. Przed uruchomieniem należy przepłukać instalację.

4.3. Kontrola działania zawory bezpieczeństwa

1. Przygotować odpowiedni zbiornik do odbioru cieczy z zaworu bezpieczeństwa.
2. Zabezpieczyć osoby znajdujące się w otoczeniu instalacji przed wydostającą się cieczą.
3. Otworzyć produkt przez obrócenie pokrętła.
- Ciecz wypływa.
- Po puszczeniu pokrętła woda nie może wypływać z zaworu bezpieczeństwa.

5. Eksploatacja

▶ Należy upewnić się, że podczas ogrzewania możliwy jest swobodny wypływ cieczy z przewodu wyrzutowego zaworu bezpieczeństwa.
▶ Należy upewnić się, że zawór bezpieczeństwa nie jest odcięty.
1. Po zadziałaniu zaworu bezpieczeństwa skontrolować instalację przed jej ponownym uruchomieniem.

6. Konserwacja

Termin	Czynność
co 6 miesięcy	▶ wykonać kontrolę działania zaworu bezpieczeństwa (patrz rozdział "Kontrola działania") ▶ Upewnić się, że wewnątrz instalacji nie ma osadów, które blokują przepływ cieczy przez zawór bezpieczeństwa lub utrudniają prawidłowe działanie zaworu.

7. Usuwanie usterek

Zintegrowany zawór stopowy pozwala wymienić manometr i automatyczny odpowietrznik, gdy system znajduje się pod ciśnieniem.
Naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez wyszkolony personel.
1. Jeśli konieczna jest interwencja w systemie pod ciśnieniem, należy podjąć środki ostrożności w celu bezpiecznego działania na urządzeniach ciśnieniowych.
2. Po naprawieniu systemu sprawdź działanie zaworu bezpieczeństwa (patrz rozdział "Kontrola działania").

Problem	Możliwa przyczyna	Usunięcie usterki
Wskaźnik manometru poniżej zielonego zakresu	Zbyt niskie ciśnienie w instalacji	Napełniać instalację cieczą, aż wskaźnik manometru znajdzie się ponownie w zielonym zakresie
Niedługo po napełnieniu instalacji wskaźnik manometru znajduje się ponownie poniżej zielonego zakresu	Nieszczelność instalacji	Skontrolować szczelność instalacji

8. Wyłączenie z eksploatacji, złomowanie

1. Zdemontować urządzenie
2. W trosce o ochronę środowiska naturalnego nie wolno wyrzucać wyłączonego z eksploatacji urządzenia razem z nieposegregowanymi odpadami gospodarczymi. Urządzenie należy dostarczyć do odpowiedniego punktu złomowania.

Grupa bezpieczeństwa KSG mini zbudowana jest z materiałów, które można poddać recyklingowi.

10. Gwarancja

Producent udziela na urządzenie 36 miesięcy gwarancji od daty zakupu w AFRISO Sp. z o.o. Gwarancja traci ważność w wyniku dokonania samowolnych przeróbek lub instalacji niezgodnej z niniejszą instrukcją montażu i użytkowania.

11. Prawa autorskie

Prawa autorskie instrukcji eksploatacji należą do AFRISO Sp. z o.o. Przedruk, tłumaczenie i powielanie, także częściowe jest bez pisemnej zgody zabronione. Zmiana szczegółów technicznych, zarówno pisemnych jak i w postaci obrazów jest prawnie zabroniona.

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedniej informacji.

12. Satysfakcja klienta

Dla AFRISO Sp. z o.o. zadowolenie klienta jest najważniejsze. W razie pytań, propozycji lub problemów z produktem, prosimy o kontakt: zok@afriso.pl, tel. 32 330 33 55.

13. Dopuszczenia i certyfikaty

Membranowe zawory bezpieczeństwa MS zgodne są z dyrektywą ciśnieniową PED 2014/68/UE. Posiadają także oznakowanie TÜV oraz Certyfikat Badania Typu wydany przez Urząd Dozoru Technicznego.

AFRISO instalacje pod kontrolą	Deklaracja zgodności UE *EU Declaration of Conformity* *EU-Konformitätserklärung*	Formularz F 33

Nazwa i adres producenta: AFRISO-EURO-INDEX GmbH, Lindenstr. 20,74363 Güglingen
Manufacturer / Hersteller

Produkt: *Product / Erzeugnis*	Membranowe zawory bezpieczeństwa
Typ: *Type / Typenbezeichnung*	ogrzewanie: MS, woda użytkowa: MSW, solarny: MSS + MAG (z przyłączem do naczynia przeponowego)
Dane techniczne: *Techn. details /* *Betriebsdaten*	P=1; 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 5; 6; 7; 8; 10 bar, T=-20^{0}C do + 120^{0}C(MS), -20^{0}C do + 110^{0}C(MSW), -20^{0}C do +160^{0}C(MSS+MAG),

Wymieniony powyżej produkt, objęty deklaracją, jest zgodny z wskazanymi poniżej wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego:
The above-mentioned product, meets the requirements of the following European Directives:
Das bezeichnete Erzeugnis stimmt mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien überein:

- Dyrektywy ciśnieniowej 2014/68/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 maja 2014 r. *(Pressure equipment directive / Druckgeräterichtlinie)*
  - Moduł B i moduł D zgodnie z załącznikiem III
  - Badanie typu EU nr 01 202 642TR-B-18 TR11
  - Jednostka notyfikowana TÜV SÜD Ind. S.GmbH, Westendstr. 199, 80686 Monachium, numer identyfikacyjny: 0036

Wystawiona przez: Dr Aldinger, Dyrektor Techniczny
Signed / Unterzeichner

W dniu: 20 września 2018 r., Güglingen, Niemcy
Date / Datum

Osoba odpowiedzialna za tłumaczenie: Krzysztof Mainka, p.o. Dyrektor Techniczny
Translation/ Übersetzung

Podpis:
Signature / Unterschrift

Wydanie 1	Niniejsza deklaracja zgodności zostaje wydana na wyłączną odpowiedzialność AFRISO Sp. z o.o.	str. 1/2

AFRISO instalacje pod kontrolą	Deklaracja zgodności UE *EU Declaration of Conformity* *EU-Konformitätserklärung*	Formularz F 33

EU – Konformitätserklärung CE

EU-Declaration of Conformity / Déclaration CE de conformité
Declaración de conformidad CE / Declaração de conformidade CE

Formblatt
FB 27 - 03

Name und Anschrift des Herstellers AFRISO-EURO-INDEX GmbH, Lindenstr. 20, 74363 Güglingen
Manufacturer / Fabricant / Fabricante / Nome e endereço do fabricante:

Erzeugnis: Membran-Sicherheitsventile
Product / Produit / Producto / Produto:

Typenbezeichnung: Heizung: MS, Trinkwasser: MSW, Solar: MSS + MAG (Ausdehnungsgefäß)
Type / Type / Tipo / Tipo:

Betriebsdaten: P = 1, 1,5, 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 10 bar,
T = -20°C..+120°C (MS), -20°C..+110°C (MSW), -20°C..+160°C (MSS+MAG)
Techn. Details / Caractéristiques / Características / Detalhes técnicos:

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Erzeugnis mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien übereinstimmt:
The above mentioned product meets the requirements of the following European Directives
Le produit mentionné est conforme aux prescriptions des Directives Européennes suivantes
El producto indicado cumple con las prescripciones de las Directivas Europeas siguientes
O produto indicado cumpre com as prescrições das seguintes Diretivas Europeias:

Druckgeräterichtlinie (2014/68/EU)
Pressure equipment directive / Directive équipements sous pression / Directiva equipos a presión

- Modul B (Baumuster) und Modul D nach Anhang III
- EU-Baumusterprüfung Zertifikat Nr.: 01 202 642TR-B-16 TR11
- Notifizierte Stelle: TÜV SÜD Ind S. GmbH, Westendstr 199, 80686 München, Kennnummer 0036

Unterzeichner: Dr. Aldinger, Geschäftsführer Technik
Signed / Signataire / Firmante / Assinado por: *Technical Director / Diretor Técnico*

20.9.2018
Datum / *Date / Fecha / Data*

Unterschrift / *Signature / Firma / Assinatura*

Version: 3 / Index: 0	AFRISO-EURO-INDEX GmbH D-74363 Güglingen	Seite: 1 von 1

Wydanie 1	Niniejsza deklaracja zgodności zostaje wydana na wyłączną odpowiedzialność AFRISO Sp. z o.o.	str. 2/2

Urząd Dozoru Technicznego
UDT-CERT

CERTYFIKAT BADANIA TYPU

Nr 373/CW/001/05

Urząd Dozoru Technicznego
Jednostka Certyfikująca Wyroby UDT-CERT

poświadcza, że

zawory bezpieczeństwa, typy:
MS
(nr katalogowe: 42360, 42375, 42376, 42385, 42386, 42390, 42391, 42392)
MSW
(nr katalogowe: 42421, 42422, 42423, 42425, 42426, 42427)
MSS
(nr katalogowe: 42330, 42332)

produkcji

AFRISO-EURO-INDEX GmbH
Lindenstrasse 20
D-74363 Güglingen

poddano badaniu typu i stwierdzono zgodność z wymaganiami

WUDT-UC-WO-A/01:10.2003

Właścicielem certyfikatu badania typu jest firma
AFRISO Sp. z o.o.
Szałsza, ul. Kościelna 7
42-677 Czekanów

Warunki wydania certyfikatu oraz jego ważności zawarte są w załączniku.

Data wydania:	**12.07.2010**
Data ważności:	**11.07.2020**

Dyrektor Centrum Certyfikacji
i Oceny Zgodności

Anna Gerymska

CEOC INTERNATIONAL

PCA AC 100