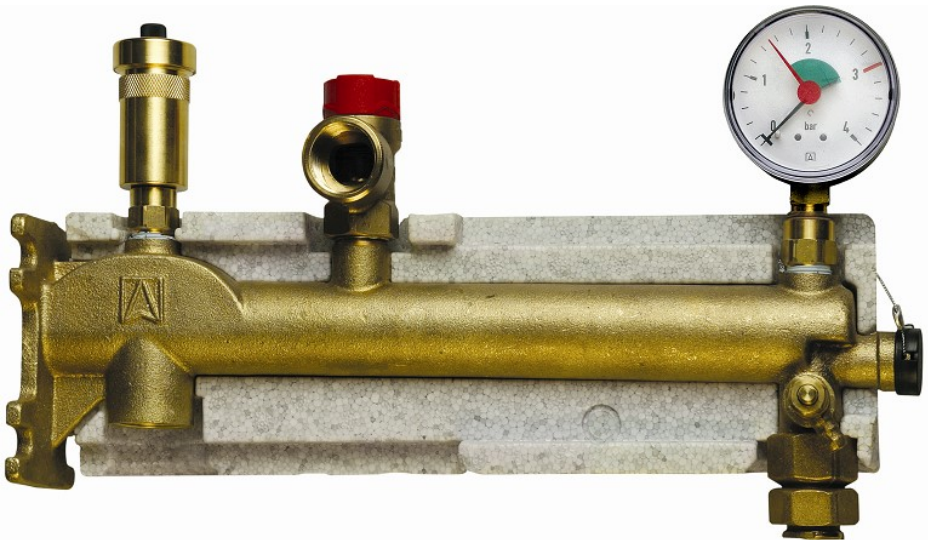


Grupa bezpieczeństwa kotła z przyłączem do naczynia wzbiorczego **GAK**

Instrukcja montażu i użytkowania



Instrukcja obowiązuje dla poniższych produktów:
Art.-Nr 77 932

AFRISO sp. z o.o.

Szańska, ul. Kościelna 7, 42-677 Czekanów

Tel. 032 330 33 55; Fax. 032 330 33 51; www.afriso.pl

11.2018

Id.-Nr.: 854.011.0204 1

Spis treści

1. Objąsnienia do instrukcji montaŹu i uŹytkowania	3
1.1. Znaki ostrzegawcze	3
1.2. Wyjąsnienie znaczenia symboli	3
2. bezpieczeŹstwo	4
2.1. Przeznaczenie urządenia	4
2.2. Ograniczenie stosowania	4
2.3. Kontrola jakoŹci	4
2.4. Uprawnieni do obsługi	4
2.5. Modyfikacje produktu	4
2.6. UŹywanie częŹci zamiennych i wyposaŹenia dodatkowego	5
2.7. OdpowiedzialnoŹć	5
3. Opis urządenia	5
3.1. Budowa	5
3.2. Opis działania	6
4. Dane techniczne	7
5. Transport oraz przechowywanie	7
6. MontaŹ i uruchomienie	8
6.1. MontaŹ grupy bezpieczeŹstwa GAK	8
6.2. Konserwacja naczynia wzbiórczego	9
7. Wyłączenie z eksploatacji, złomowanie	10
8. Gwarancja	10
9. Prawa autorskie	10
10. Satysfakcja klienta	10
11. Załęczniki	10

1. Objaśnienia do instrukcji montażu i użytkowania

Instrukcja montażu i użytkowania jest ważnym elementem dostawy. Dlatego zalecamy:

- ▶ Przeczytać instrukcję montażu i użytkowania przed instalacją urządzenia.
- ▶ Przechowywać instrukcję montażu i użytkowania przez cały czas eksploatacji urządzenia.
- ▶ Przekazać instrukcję montażu i użytkowania każdemu następnemu posiadaczowi lub użytkownikowi urządzenia




1.1. Znaki ostrzegawcze

ZAGROŻENIE Określa rodzaj i źródło zagrożenia.






- ▶ Opisuje co zrobić, by uniknąć zagrożenia.

Zagrożenia mają 3 poziomy:

Zagrożenie	Znaczenie
NIEBEZPIECZEŃSTWO 	Bezpośrednie niebezpieczeństwo! Nieprzestrzeganie grozi śmiercią lub poważnym uszkodzeniem ciała.
OSTRZEŻENIE 	Możliwe niebezpieczeństwo! Nieprzestrzeganie może spowodować śmierć lub poważne uszkodzenia ciała.
UWAGA 	Niebezpieczna sytuacja! Nieprzestrzeganie może spowodować lekkie lub średnie uszkodzenie ciała albo szkody materialne.

1.2. Wyjaśnienie znaczenia symboli

Symbol	Znaczenie
	Wymagana kontrola wykonanych czynności
	Zalecenie producenta
1.	Działanie w kilku krokach
	Wynik działania
•	Wyliczenie

2. Bezpieczeństwo

2.1. Przeznaczenie urządzenia

Grupa bezpieczeństwa kotła GAK służy do zabezpieczenia zamkniętej instalacji grzewczej o mocy instalacji nie przekraczającej wartości podanych w tabelach 1 lub 2, str. 7, zależnie od wybranych kryteriów. Grupa wyposażona jest w przyłączy do naczynia zbiorczego o pojemności do 50 l, zawór rewizyjny, zawór bezpieczeństwa zabezpieczający przed wzrostem ciśnienia w instalacji ponad wartość 3 bar, manometr do kontroli ciśnienia i odpowietrznik automatyczny do usuwania gazów z instalacji. Grupę bezpieczeństwa kotła GAK można stosować w instalacjach gdzie czynnikiem grzewczym jest roztwór wody i glikolu o maksymalnym stężeniu glikolu nie większym niż 50%.

2.2. Ograniczenie stosowania

Grupy bezpieczeństwa GAK nie należy stosować w instalacjach o mocy przekraczającej wartości podane w tabelach 1 lub 2, str. 7, zależnie od wybranych kryteriów.

Każde inne zastosowanie niż wskazane w rozdziale 2.1. jest zabronione.

2.3. Kontrola jakości

Konstrukcja grupy bezpieczeństwa kotła GAK odpowiada obecnemu stanowi techniki i normom technicznym dotyczącym bezpieczeństwa. Każda grupa sprawdzana jest przed wysyłką pod względem poprawności działania i bezpieczeństwa.

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

2.4. Uprawnieni do obsługi

Grupa bezpieczeństwa kotła GAK powinna być instalowana, uruchamiana, obsługiwana, demontowana 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.

2.5. Modyfikacje produktu

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

2.6. Używanie części zamiennych i wyposażenia dodatkowego

Używanie niewłaściwych dodatkowych części oraz akcesoriów może spowodować uszkodzenie urządzenia.

- ▶ Należy stosować tylko oryginalne części i akcesoria wyprodukowane przez AFRISO-EURO-INDEX GmbH.

2.7. Odpowiedzialność

Producent nie ponosi odpowiedzialności za bezpośrednie uszkodzenia lub ich konsekwencje wynikające z niedokładnego przeczytania bądź niezrozumienia instrukcji montażu i użytkowania, wskazówek i zaleceń.

Producent oraz firma sprzedająca urządzenie nie odpowiadają za uszkodzenia i koszty poniesione przez użytkownika lub osoby trzecie korzystające z urządzenia, powstałe w wyniku użycia niezgodnego z przeznaczeniem wskazanym w rozdziale 2.1. instrukcji montażu i użytkowania, niewłaściwego lub wadliwego podłączenia lub konserwacji i obsługi niezgodnej z zaleceniami producenta.

AFRISO Sp. z o.o. dokłada wszelkich starań aby materiały informacyjne nie zawierały błędów. W przypadku stwierdzenia błędów lub nieścisłości w poniższej instrukcji montażu i użytkowania prosimy o kontakt: zok@afriso.pl, tel.: 32 330 33 55.

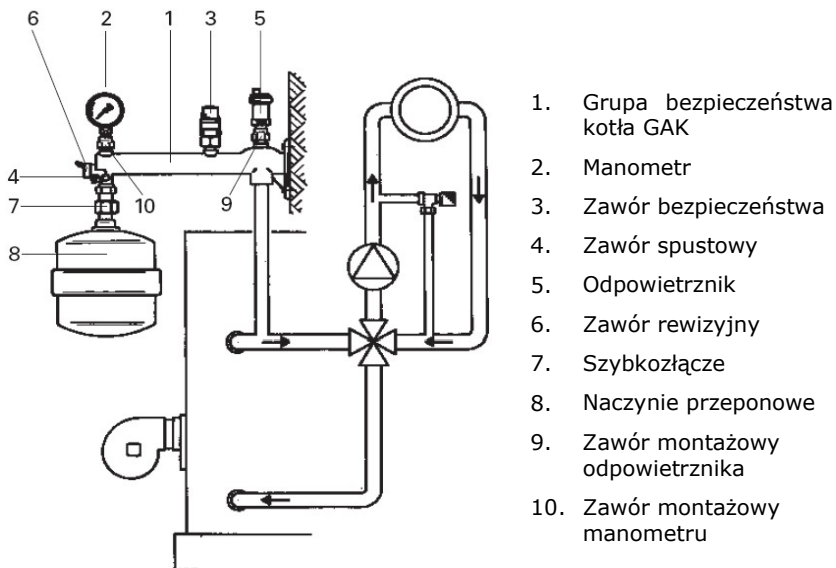
3. Opis urządzenia

3.1. Budowa

Korpus grupy bezpieczeństwa kotła GAK wykonany jest z mosiądzu, dzięki czemu jest odporny na korozję. Każda zmontowana grupa przechodzi również test szczelności. Grupa bezpieczeństwa posiada uchwyt montażowy, a w zestawie dostarczane są również kołki oraz śruby do mocowania. Grupa bezpieczeństwa kotła GAK wyposażona jest w zintegrowany zawór rewizyjny oraz zawór spustowy. Zespół przeznaczony jest dla naczyń przeponowych o pojemności do 50 l i średnicy nie większej niż 460 mm (w przypadku osiowego podwieszania). Do podłączenia naczynia służy szybkozłącze $\frac{3}{4}$ ", z gwintem wewnętrznym.

Grupa bezpieczeństwa kotła GAK wyposażona jest w fabrycznie sprawdzony zawór bezpieczeństwa z gwintami wewnętrznymi $\frac{1}{2}$ " x $\frac{3}{4}$ ", 3 bar oraz manometr z gwintem zewnętrznym $\frac{3}{8}$ ", z zakresem 0 ÷ 4 bar, wyposażony w czerwony nastawiany wskaźnik oraz zielone pole o rozpiętości 1,5 bar i zawór montażowy zintegrowany z korpusem.

Grupa wyposażona jest również w odpowietrznik z przyłączem $\frac{3}{8}$ " z zaworem montażowym również zintegrowanym z korpusem. Zawory montażowe umożliwiają demontaż odpowietrznika oraz manometru bez konieczności opróżnienia instalacji.



Rys. 1. Elementy grupy bezpieczeństwa kotła GAK

3.2. Opis działania

Gdy ciśnienie w instalacji grzewczej nie przekracza wartości 3 bar, zawór bezpieczeństwa będący elementem grupy GAK, pozostaje zamknięty. Wzrost ciśnienia powyżej wartości zadziałania zaworu powoduje ruch membrany i odsłonięcie przelotu umożliwiającego usunięcie nadmiaru czynnika z instalacji i jednocześnie obniżenie ciśnienia do odpowiedniej wartości. Ciśnienie, przy jakim nastąpi otwarcie zaworu ustawione jest fabrycznie. W momencie ustabilizowania się ciśnienia poniżej wartości zadziałania zaworu bezpieczeństwa, następuje zamknięcie przelotu i zanik wypływu czynnika. Pokrętko znajdujące się na samej górze zaworu umożliwia ręczne otwarcie jego przelotu przy ciśnieniu niższym niż ciśnienie zadziałania zaworu bezpieczeństwa w celu sprawdzenia poprawności działania.

Kontrolę ciśnienia w instalacji umożliwia manometr. Odpowietrznik automatyczny pionowy umożliwia usuwanie nagromadzonego powietrza z instalacji. Szybkozłącze służy do szybkiego i łatwego podłączenia naczynia wzbiorczego, które będzie służyło do równoważenia ciśnienia w instalacji.

4. Dane techniczne

Tabela 1. Parametry techniczne grupy bezpieczeństwa GAK

Parametr / część	Wartość / opis
Wymiary z izolacją (szer. x wys. x głęb.)	360 x 185 x 100 mm
Materiał	mosiądz
Temperatura medium	max 120 °C
Moc maksymalna instalacji	50 kW (lub patrz: tabela 2, str.7)
Przyłącze główne	gwint wewnętrzny 3/4"
Przyłącza szybkozłączna	2 x gwint wewnętrzny 3/4"
Zawór bezpieczeństwa	3 bar, gwinty wewnętrzne 1/2" x 3/4"
Manometr	0 ÷ 4 bar, Ø63 mm, gwint zewnętrzny 3/8" rad
Odpowietrznik automatyczny	max ciśnienie pracy 12 bar przyłącze 3/8" z gwintem zewnętrznym

Tabela 2. Parametry obliczeniowe zaworu bezpieczeństwa*

Ciśnienie początku otwarcia	Min średnica kanału przepływowego d	Dopuszczony współczynnik wypływu dla par i gazów b ₁ =10%	Dopuszczony współczynnik wypływu dla cieczy b ₁ =10%	Max moc cieplna zabezpieczonego urządzenia N _{max}
[bar]	[mm]	α	α _c	[kW]
3	13	0,41	0,31	73,6

*zgodnie z Certyfikatem Badania Typu UDT Nr 373/CW/001/05

5. Transport oraz przechowywanie

UWAGA



Możliwość uszkodzenia urządzenia podczas niewłaściwego transportu.

- ▶ Transportować w opakowaniu chroniącym przed uderzeniami.
- ▶ Nie rzucać urządzeniem.
- ▶ Transportować w dopuszczalnym zakresie temperatur.
- ▶ Chronić przed wilgocią, brudem oraz kurzem.

UWAGA



Możliwość uszkodzenia urządzenia podczas niewłaściwego przechowywania.

- ▶ Przechowywać w opakowaniu chroniącym przed uderzeniami.
- ▶ Przechowywać w dopuszczalnym zakresie temperatur.
- ▶ Chronić przed wilgocią, brudem oraz kurzem.

6. Montaż i uruchomienie

6.1. Montaż grupy bezpieczeństwa GAK

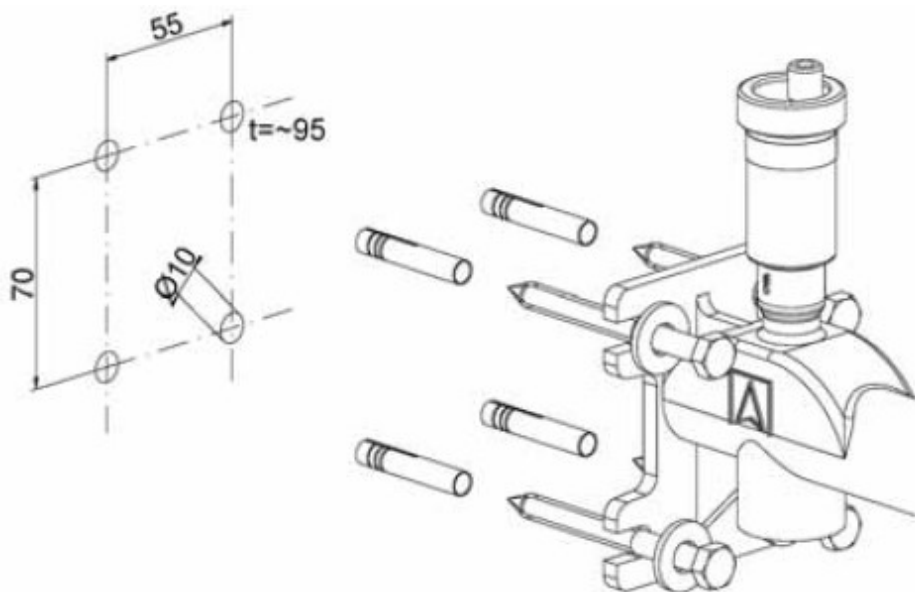
OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo oparzenia powodowane przez gorącą wodę z instalacji.



- ▶ Podczas montażu, uruchomienia i konserwacji grupy bezpieczeństwa, należy przedsięwziąć wszelkie możliwe środki zapobiegające oparzeniu przez gorącą wodę.

- ▶ Przed zainstalowaniem grupy bezpieczeństwa należy starannie wypłukać instalację, zwracając szczególną uwagę na usunięcie pozostałości po lutowaniu, cięciu rur, itp.
- ▶ Usytuowanie grupy bezpieczeństwa musi umożliwiać jej późniejszy demontaż i obsługę.

Grupę bezpieczeństwa GAK należy montować w możliwie małej odległości od kotła, ponad jego górnym poziomem. Pomiedzy kotłem a grupą bezpieczeństwa nie mogą się znajdować zawory odcinające ani zwrotne – zgodnie z wymaganiami dotyczącymi montażu zaworów bezpieczeństwa zamieszczonymi w PN-B-02414. Grupę bezpieczeństwa zamontować w pozycji pionowej tak, aby manometr był widoczny.



Rys. 2. Montaż grupy bezpieczeństwa GAK do ściany kotłowni

OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo poparzeń spowodowanych przez gorącą wodę wypływającą z zaworu bezpieczeństwa.



- ▶ Zamontować rurę wyrzutową w taki sposób, aby wypływająca woda nie spowodowała uszkodzeń innych urządzeń lub poparzeń u ludzi.

Do wyjścia zaworu bezpieczeństwa (gwint wewnętrzny $\frac{3}{4}$ ") należy podłączyć rurę wyrzutową i wyprowadzić ją do kratki ściekowej lub studzienki schładzającej. Rura wyrzutowa musi być poprowadzona ze stałym spadkiem w kierunku wylotu. Ważne jest, aby średnica rury odpowiadała średnicy wyjścia zaworu bezpieczeństwa, czyli $\frac{3}{4}$ ". Rura wyrzutowa nie może być dłuższa, niż 2 m, przy zastosowaniu maksymalnie dwóch kolan. Przy zwiększeniu średnicy rury wyrzutowej o jeden rozmiar, rura wyrzutowa może być dłuższa – maksymalnie 4 m z zastosowaniem maksymalnie 3 kolan. Zakończenie rury wyrzutowej musi być widoczne, ale umiejscowione tak, aby wyrzut wody nie stwarzał zagrożenia. Jeśli rura wyrzutowa jest wprowadzona w przewód odpływowy przez lejek, rozmiar przewodu odpływowego lejka musi mieć co najmniej dwukrotnie większy przekrój niż wylot zaworu. Odprowadzenie cieczy z zaworu bezpieczeństwa powinno być zgodne z PN-91/B-02415.

Odpowietrznik automatyczny należy zdemontować z grupy bezpieczeństwa przed napełnianiem instalacji. Odpowietrznik automatyczny zamontować dopiero po napełnieniu instalacji.

Naczynie zbiorcze podłączyć przez szybkozłącze, a następnie skontrolować i ustawić odpowiednie ciśnienie w przestrzeni gazowej.

6.2. Konserwacja naczynia zbiorczego

Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych przy naczyniu zbiorczym należy zerwać plombę oraz zdjąć zaślepkę. Następnie należy zamknąć zawór rewizyjny (przy pomocy klucza imbusowego 6 mm obracając go w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara) i otworzyć boczny zawór spustowy w celu obniżenia ciśnienia w naczyniu przeponowym oraz jego opróżnienia.

Wykonać czynności konserwacyjne.

Po wykonaniu czynności konserwacyjnych zamknąć zawór spustowy, otworzyć zawór rewizyjny, a następnie założyć zaślepkę oraz plombę. Dodatkowa zaśleпка oraz plomba są dostarczane jako standardowym elementem dostawy.

7. 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 GAK zbudowana jest z materiałów, które można podać recyklingowi.

8. Gwarancja

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

9. Prawa autorskie

Prawa autorskie instrukcji montażu i użytkowania 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.

10. 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.

11. Załączniki

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

Produkt: Membranowe zawory bezpieczeństwa
Product / Erzeugnis

Typ: ogrzewanie: MS, woda użytkowa: MSW, solarny: MSS + MAG
Type / Typenbezeichnung (z przyłączem do naczynia przeponowego)

Dane techniczne: P=1; 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 5; 6; 7; 8; 10 bar,
Techn. details / T=-20°C do + 120°C(MS), -20°C do + 110°C(MSW),
Betriebsdaten -20°C do +160°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:

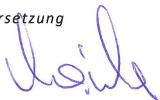
- Dyrektywy ciśnieniowej 2014/68/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 maja 2014 r. (Pressure equipment directive / Druckgeräterichtlinie)
- Moduł B i moduł D zgodnie z załącznikiem III
- Badanie typu EU nr 01 202 642TR-B-18 TR11
- Jednostka notyfikowana TÜV SÜD Ind. S.GmbH, Westendstr. 199, 80686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



AFRISO
instalacje pod kontrolą

Deklaracja zgodności UE
EU Declaration of Conformity
EU-Konformitätserklärung

Formularz
F 33

EU – Konformitätserklärung

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 Göggingen
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, 5, 7, 8, 10 bar

T = -20°C, +120°C (MS), -20°C, +110°C (MSW), -20°C, +150°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 II

- 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


 **AFRISO**
AFRISO-EURO-INDEX GmbH
Lindenstr. 20 • 74363 Göggingen
Tel. +49 (0) 71 43 12-0 • Fax +49 (0) 71 43 12-100
E-Mail: info@afri-so.de

Unterschrift / Signature / Firma / Assinatura

Version: 3 / Index: 0

AFRISO-EURO-INDEX GmbH

D-74363 Göggingen

Seite: 1 von 1

Wydanie 1

Niniejsza deklaracja zgodności zostaje wydana na
wyłącną 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

