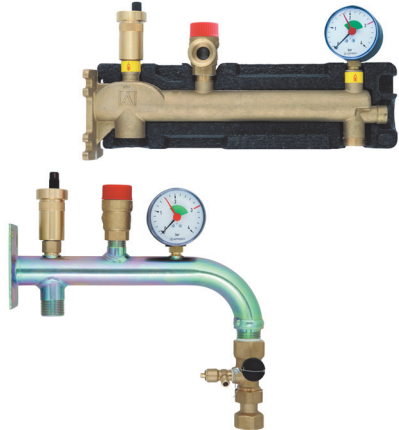


Instrukcja eksploatacji



Grupa bezpieczeństwa z przyłączem do naczynia wzbiorczego

GAK

Typ: GAK ST, stalowa, z szybkozłączem ASK lub szybkozłączką
GAK ST, stalowa, z przyłączem do naczynia wzbiorczego
GAK, mosiężna, z szybkozłączem i izolacją termiczną

Copyright 2021 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Lindenstraße 20
74363 Güglingen
Telefon +49 7135 102-0
Obsługa klienta +49 7135 102-211
Telefaks +49 7135 102-147
info@afriso.com
www.afriso.com

1 Objasnienia do niniejszej instrukcji eksploatacji

Niniejsza instrukcja eksploatacji opisuje grupa bezpieczeństwa „GAK” (poniżej zwany także „produktem”). Niniejsza instrukcja eksploatacji jest częścią produktu.

- Produkt wolno użytkować dopiero po całkowitym przeczytaniu i pełnym zrozumieniu instrukcji eksploatacji.
- Należy upewnić się, że instrukcja eksploatacji jest dostępna w każdej chwili podczas prac wykonywanych przy produkcie oraz z jego pomocą.
- Należy przekazać instrukcję eksploatacji oraz wszystkie dokumenty należące do produktu wszystkim użytkownikom produktu.
- W razie wystąpienia opinii, że 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 zastrzeżone.

Producent nie przejmuje żadnej 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 zastosowań:

- w zamkniętych instalacjach grzewczych według normy EN 12828,
- w źródłach 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 produkcji 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 służący do podłączania membranowego ciśnieniowego naczynia wzbiorczego składa się z korpusu do montażu armatury wyposażonego w:

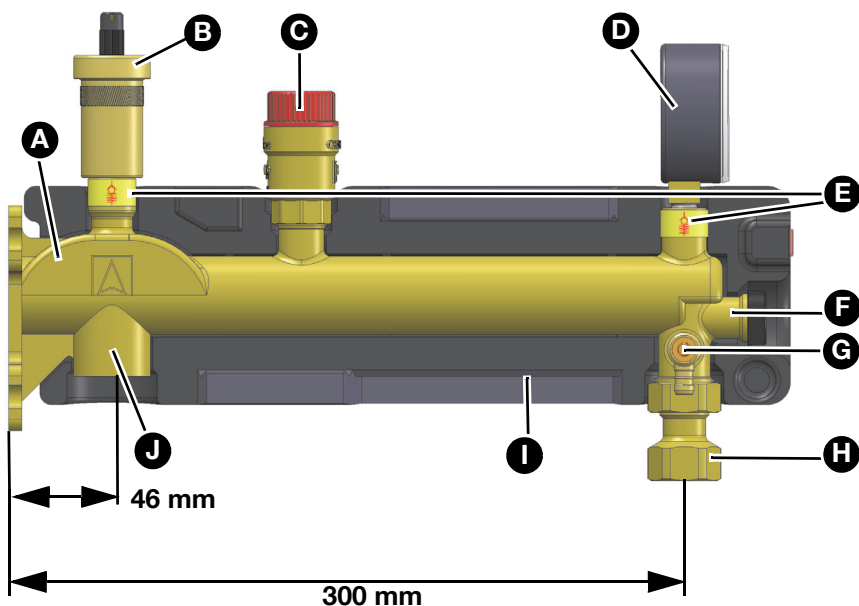
- membranowy zawór bezpieczeństwa,
- odpowietrznik automatyczny,
- manometr.

Dostępne są trzy warianty produktu:

- grupa bezpieczeństwa GAK ST, stalowa, z szybkozłączem ASK lub szybkozłączką,
- grupa bezpieczeństwa GAK ST, stalowa, z przyłączem do naczynia wzbiorczego,
- grupa bezpieczeństwa GAK, mosiężna, z szybkozłączem i izolacją termiczną.

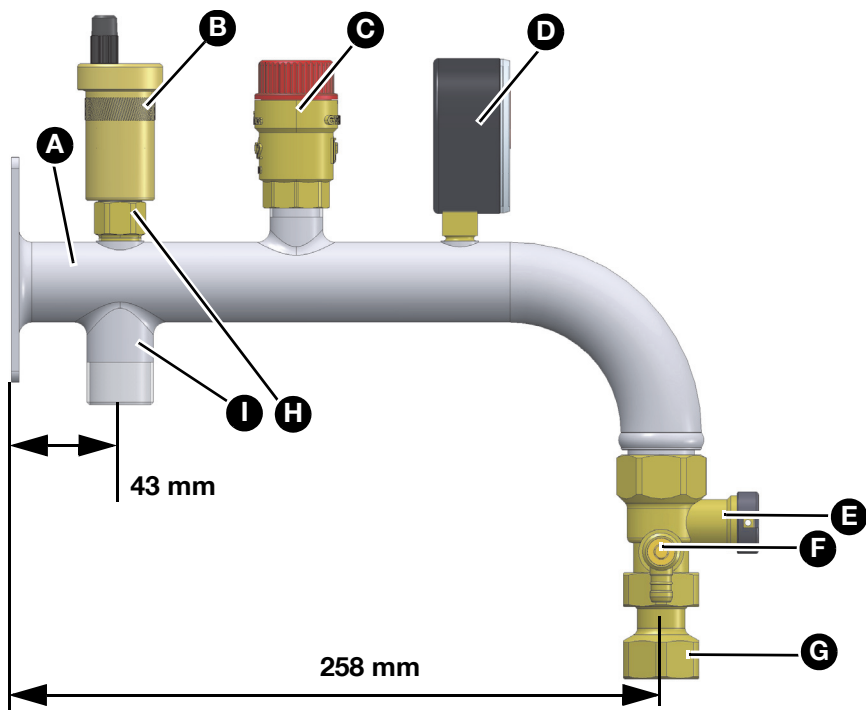
4.1 Przegląd i wymiary

Produkt (układ mosiężny) z izolacją termiczną i zaworem kołpakowym

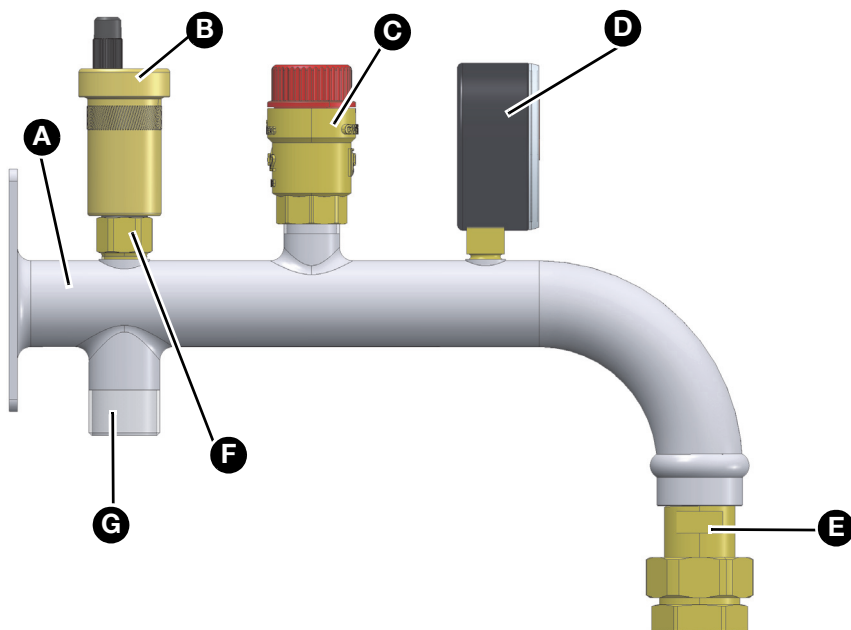


- | | |
|--|--|
| A. korpus do montażu armatury | F. zawór odcinający z kołpakiem i plombą |
| B. odpowietrznik automatyczny (Aquastop) | G. zawór spustowy |
| C. membranowy zawór bezpieczeństwa | H. przyłącze membranowego ciśnieniowego naczynia wzbiorczego |
| D. manometr | I. izolacja (izolacja cieplna) |
| E. zintegrowany zawór montażowy | J. przyłącze do źródła ciepła |

Produkt (układ stalowy) z zaworem kółpakowym



- | | |
|--|--|
| A. korpus do montażu armatury | F. zawór spustowy |
| B. odpowietrznik automatyczny (Aquastop) | G. przyłącze membranowego ciśnieniowego naczynia wzbiorniczego |
| C. membranowy zawór bezpieczeństwa | H. zintegrowany zawór montażowy |
| D. manometr | I. przyłącze do źródła ciepła |
| E. zawór odcinający z kółpakiem i plombą | |

Produkt (układ stalowy) z szybkozłączką

A. korpus do montażu armatury

B. odpowietrznik automatyczny (Aquastop)

C. membranowy zawór bezpieczeństwa

D. manometr

E. szybkozłączka (przyłącze membranowego ciśnieniowego naczynia wzbiorczego)

F. zawór montażowy

G. przyłącze do źródła ciepła

4.2 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.

Produkt z zaworem kołpakowym nadaje się do sprawdzania i wymiany membranowych ciśnieniowych naczyń wzbiorczych bez opróżniania instalacji.

4.3 Dopuszczenia, certyfikaty, deklaracje

Patrz instrukcja membranowego zaworu bezpieczeństwa.

4.4 Dane techniczne

Parametr	grupy GAK ST (stalowe)	grupa GAK (mosiężna)
Dane ogólne		
temperatura medium	maksymalnie 120 °C	
ciśnienie w instalacji	maksymalnie 3 bar	
Korpus do montażu armatury		
materiał	stal	mosiądz
przyłącze do źródła ciepła	G ³ / ₄ (gwint zewnętrzny)	G ³ / ₄ (gwint wewnętrzny)
przyłącze do naczynia zbiorczego		G ³ / ₄ (gwint wewnętrzny)
Szybkozłączka		
przyłącze do naczynia zbiorczego	G ³ / ₄ (gwint wewnętrzny)	
Zawór odcinający z kołpakiem i plombą		
przyłącze do naczynia zbiorczego	G ³ / ₄ (gwint wewnętrzny)	
Manometr		
przyłącze	G ¹ / ₄	G ³ / ₈
zakres wskazań	0 ... 4 bar	
strefa zielona	1 ... 3 bar	
średnica	63 mm	
Odpowietrznik automatyczny		
przyłącze	G ³ / ₈	
ciśnienie nominalne	12 bar	

Parametr	grupy GAK ST (stalowe)	grupa GAK (mosiężna)
Membranowy zawór bezpieczeństwa		
przyłącze	G $\frac{3}{4}$ (gwint wewnętrzny)	
maksymalna moc grzewcza	50 kW	
ciśnienie nominalne	3 bar	

5 Montaż

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

1. Przepłukać przewody instalacji przed zamontowaniem produktu.

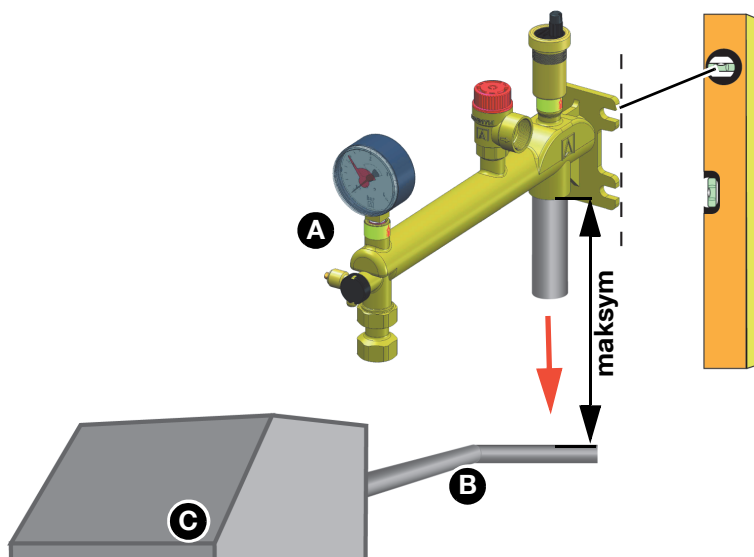
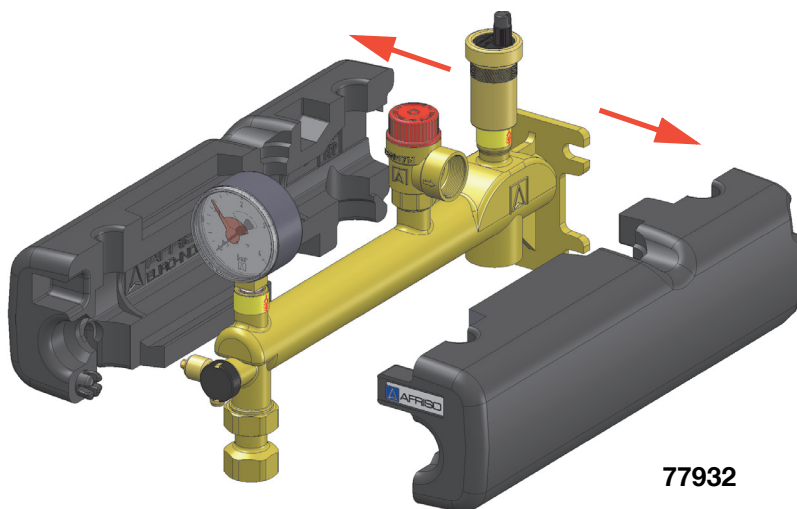
W razie zabudowy produktu w istniejącej instalacji przestrzegać rozdziału "Uzupełnianie wyposażenia produktu".

Podczas montażu produktu należy przestrzegać instrukcji membranowego zaworu bezpieczeństwa.

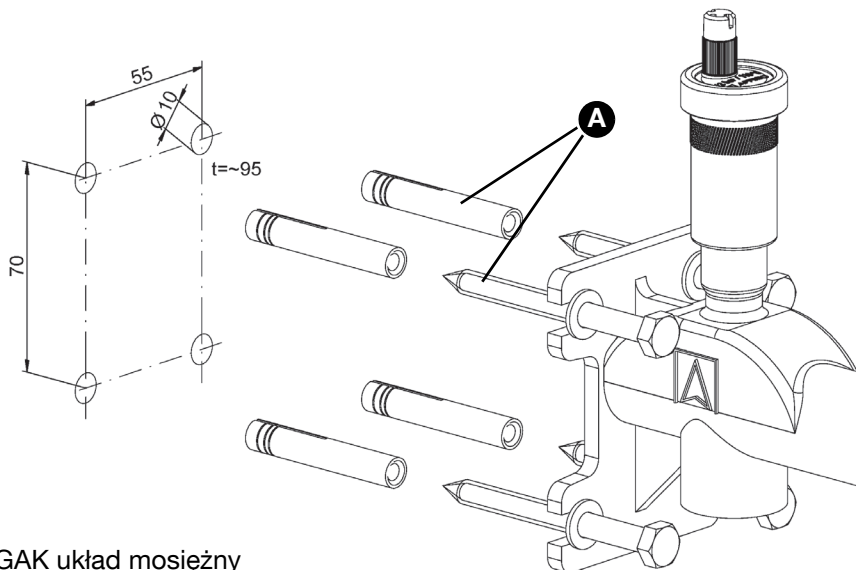
5.1 Przygotowanie montażu

- ⇒ Należy upewnić się, że ciśnienie nominalne produktu odpowiada planowanym parametrom instalacji.
 - ⇒ Należy upewnić się, że płyn wykorzystywany w instalacji jest zgodny z zakresem zastosowania produktu.
 - ⇒ Należy upewnić się, że produkt jest zamontowany bez możliwości odcięcia.
 - 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.
 - ⇒ Należy upewnić się, że kołki dołączone do opakowania są odpowiednie do zastosowania w przewidzianej ścianie.
1. Sprawdzić nośność ściany.

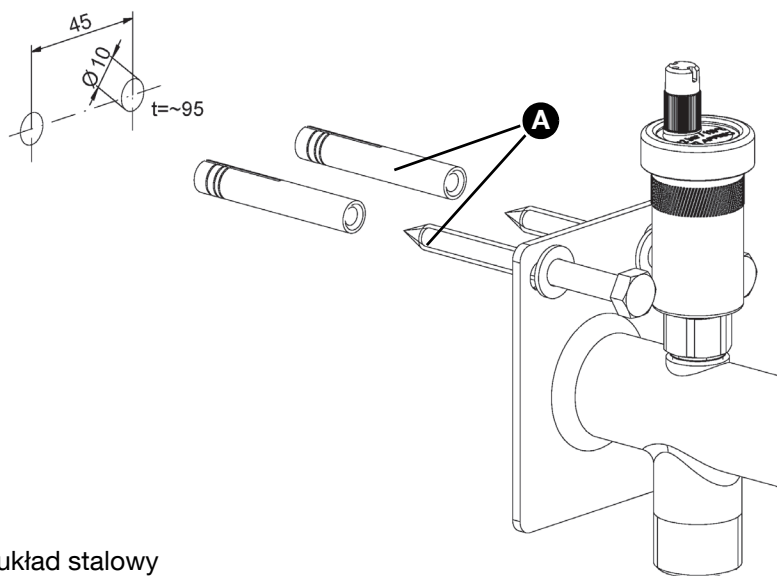
5.2 Montaż produktu



- A. produkt zamontować nad poziomem źródła ciepła B. przewód zasilający
C. źródło ciepła

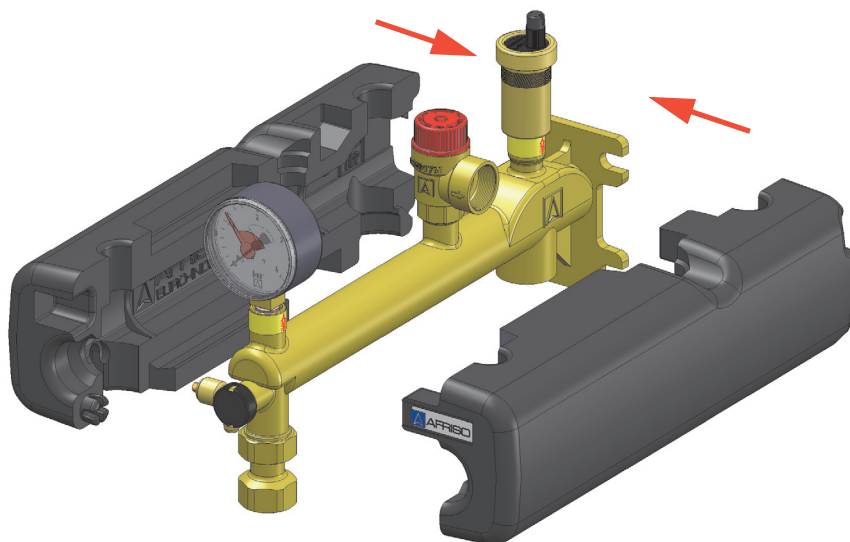
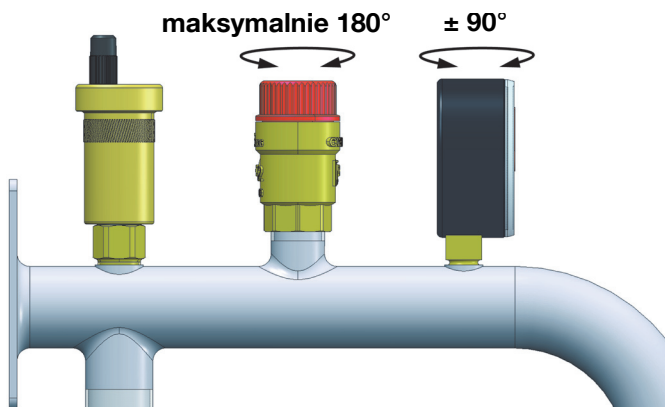


GAK układ mosiężny



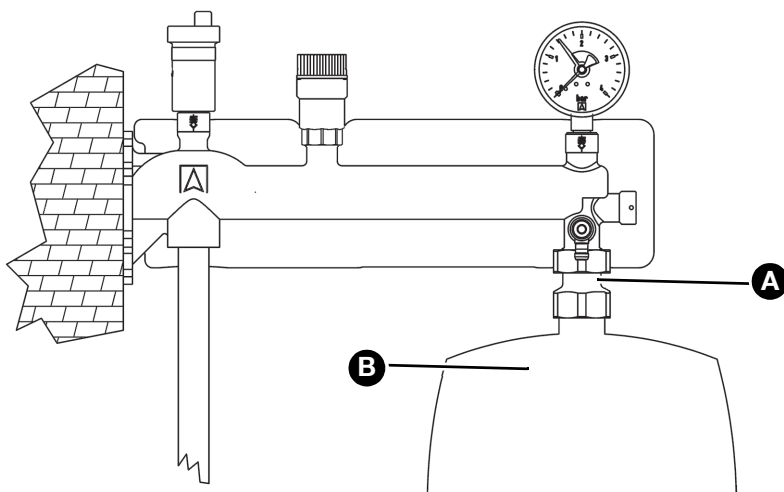
GAK układ stalowy

A. dołączony osprzęt montażowy



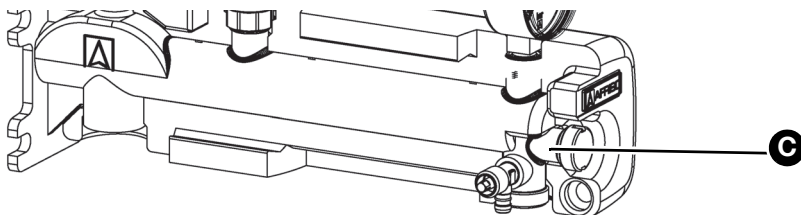
5.2.1 Montaż membranowego ciśnieniowego naczynia wzbiorczego

GAK układ mosiężny oraz GAK układ stalowy z zaworem kołpakowym

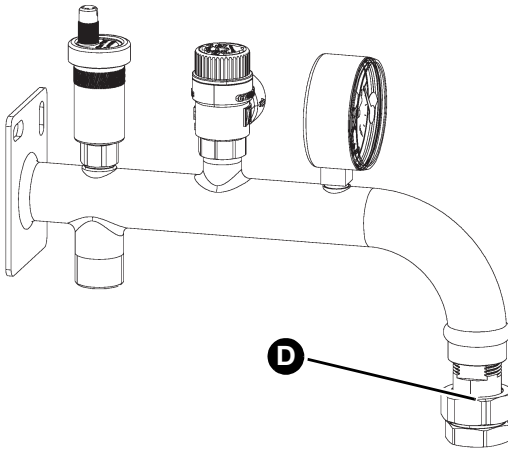


⇒ Należy upewnić się, że zawór kołpakowy znajduje się na pozycji „otwarty” (do oporu w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara).

1. Dołączony śrubunek (A) zamontować na membranowym ciśnieniowym naczyniu wzbiorczym (B).
2. Membranowe ciśnieniowe naczynie wzbiorcze zamontować przy pomocy śrubunku G $\frac{3}{4}$ na produkcie.
3. Dociągnąć nakrętkę złączkową nasadową.
- moment dociągający 60 Nm
4. Zawór kołpakowy (C) zabezpieczyć przed przypadkowym zamknięciem za pomocą dołączonego drutu plombowniczego oraz plomb.
5. Nasunąć pokrywę na zawór kołpakowy.



GAK układ stalowy z szybkozłączką



1. Dołączony śrubunek (A) zamontować na membranowym ciśnieniowym naczyniu wzbiorczym (B).
2. Membranowe ciśnieniowe naczynie wzbiorcze zamontować przy pomocy śrubunku G $\frac{3}{4}$ na produkcie.
3. Dociągnąć nakrętkę złączkową nasadową (D).
- moment dociągający 60 Nm

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

- ⇒ Należy upewnić się, że ciśnienie nominalne produktu odpowiada planowanym parametrom instalacji.
- ⇒ Należy upewnić się, że płyn wykorzystywany w instalacji jest zgodny z zakresem zastosowania produktu.

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.

Zamontować produkt w sposób opisany w rozdziale "Montaż produktu".

Podczas montażu produktu należy przestrzegać instrukcji membranowego zaworu bezpieczeństwa.

6 Eksploatacja

Podczas ogrzewania z przyczyn bezpieczeństwa ciecz musi wypływać z przewodu wyrzutowego zaworu bezpieczeństwa.

- ⇒ Należy upewnić się, że zawór bezpieczeństwa nie jest odcięty.
1. Po zadziałaniu zaworu bezpieczeństwa skontrolować instalację.
 2. Usunąć przyczynę przed ponownym uruchomieniem instalacji.
 3. Wykonać kontrolę działania zaworu bezpieczeństwa (Patrz instrukcja membranowego zaworu bezpieczeństwa).

7 Konserwacja

7.1 Okresy konserwacyjne

Patrz instrukcja membranowego zaworu bezpieczeństwa.

Termin	Czynność
Półroczne	Przeprowadzić kontrolę wzrokową odpowietrznika automatycznego. Skontrolować szczelność odpowietrznika automatycznego. Odpowietrznik automatyczny trzeba wymienić w przypadku nieszczelności.

7.2 Czynności konserwacyjne



OSTRZEŻENIE

GORĄCA CIECZ

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

- Należy upewnić się, że podczas konserwacji membranowego ciśnieniowego naczynia wzbiorczego nie ma możliwości niekontrolowanego wydostania się cieczy.

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

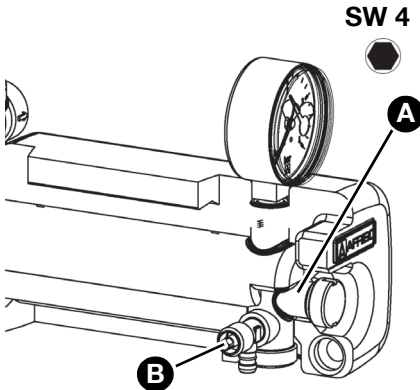
Wymiana odpowietrznika automatycznego

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

Konserwacja membranowego ciśnieniowego naczynia wzbiórczego z zaworem kołpakowym

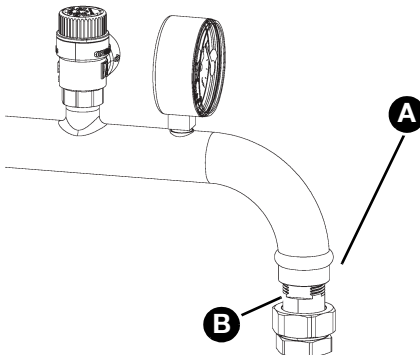
W przypadku produktu wyposażonego w zawór kołpakowy nie ma potrzeby demontażu membranowego ciśnieniowego naczynia wzbiórczego podczas konserwacji.

1. Przygotować zbiornik o odpowiedniej pojemności do odbioru cieczy spuszczonej z membranowego ciśnieniowego naczynia wzbiórczego.



2. Zerwać plombę.
3. Usunąć pokrywę.
4. Za pomocą klucza inbusowego ® zamknąć zawór kołpakowy (A).
5. Otworzyć boczny zawór spustowy (B) i opróżnić membranowe ciśnieniowe naczynie wzbiórcze.
6. Przeprowadzić konserwację.
7. Otworzyć zawór kołpakowy i zabezpieczyć go za pomocą drutu plombowniczego oraz plomb (patrz "Montaż membranowego ciśnieniowego naczynia wzbiórczego").

Konserwacja membranowego ciśnieniowego naczynia wzbiórczego z szybkozłączką



1. Odkręcić śrubunek.
2. Zdjąć membranowe ciśnieniowe naczynie wzbiórcze.
3. Opróżnić membranowe ciśnieniowe naczynie wzbiórcze.
4. Przeprowadzić konserwację.
5. Przykręcić membranowe ciśnieniowe naczynie wzbiórcze.

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	napęłniać instalację, aż wskaźnik manometru znajdzie się ponownie zielonym zakresie
po napęłnieniu instalacji wskaźnik manometru znajduje się ponownie poniżej zielonego zakresu	instalacja nieszczelna	skontrolować szczelność instalacji
wyływ wody na zaworze bezpieczeństwa i wskaźnik manometru poniżej zielonego zakresu	ciśnienie napęłnienia 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

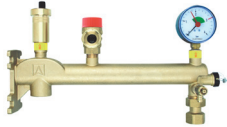
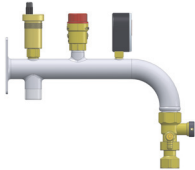
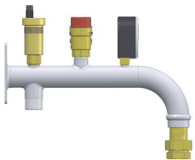
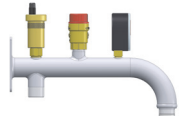
Przed zwrotną wysyłką produktu wymagany jest kontakt z producentem (service@afriso.de).

11 Gwarancja

Informacje dotyczące gwarancji są dostępne w naszych Ogólnych Warunkach Handlowych w internecie pod adresem www.afriso.com lub w umowie kupna.

12 Części zamienne i wyposażenie dodatkowe

Produkt

Nazwa artykułu	Numer artykułu	Ilustracja
„mosiężny” układ z przyłączem naczynia G $\frac{3}{4}$ IG (gwint wewnętrzny) 3 bar, IL KV	77932	
„stalowy” układ z przyłączem naczynia G $\frac{3}{4}$ AG (gwint zewnętrzny) 3 bar, KV	77470	
„stalowy” układ z przyłączem naczynia z szybkozłączką G $\frac{3}{4}$ AG (gwint zewnętrzny) 3 bar, SK	77468	
„stalowy” układ z przyłączem naczynia G $\frac{3}{4}$ AG (gwint zewnętrzny) 3 bar	77469	

13 Aneks

13.1 Deklaracja zgodności UE

		
Technik für Umweltschutz		
Messen. Regeln. Überwachen.		
EU - Konformitätserklärung <i>EU Declaration of Conformity / Déclaration EU de conformité /</i> <i>Declaración de conformidad CE / Declaração de conformidade CE /</i> <i>Deklaracja zgodności UE</i>	 Formblatt FB 27 - 03	
Name und Anschrift des Herstellers: <u>AFRISO-EURO-INDEX GmbH, Lindenstraße 20, 74363 Güglingen</u> <i>Manufacturer / Fabricant / Fabricante / Nome e endereço do fabricante / Producent:</i> Erzeugnis: <u>Membran-Sicherheitsventile</u> <i>Product / Produit / Producto / Produto / Produkt:</i> Typenbezeichnung: <u>Heizung: MS, Trinkwasser: MSW, Solar: MSS + MAG (Ausdehnungsgefäß)</u> <i>Type / Type / Tipo / Tipo / Typ:</i> Betriebsdaten: <u>P = 1; 1.5; 2; 2.5; 3; 3.5; 4; 5; 6; 7; 8; 10 bar,</u> <u>T = -20°C, +120°C (MS), -20°C, +110°C (MSW), -20°C, +160°C (MSS+MAG)</u> <i>Techn. Details / Características / Detalhes técnicos / Dane techniczne:</i> Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Erzeugnis mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien übereinstimmt: <i>We declare under our sole responsibility that the above mentioned product meets the requirements of the following European Directives:</i> <i>Le produit mentionné est conforme aux prescriptions des Directives Européennes suivantes:</i> <i>El producto indicado cumple con las prescripciones de las Directivas Europeas siguientes:</i> <i>O produto indicado cumpre com as prescrições das seguintes Diretivas Europeias:</i> <i>Wymieniony wyżej produkt spełnia wymagania następujących Dyrektyw Europejskich:</i> Druckgeräterichtlinie (2014/68/EU) <i>Pressure Equipment Directive / Directive équipements sous pression / Directiva equipos a presión /</i> <i>Dyrektywa ciśnieniowa</i> Notifizierte Stelle: <u>TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln, Kennnummer 0035</u> <u>EU-Baumusterprüfung, Baumuster-Zertifikat Nr.: 01 202 642TR-B-18 TR11</u> Unterzeichner: <u>Dr. Späth, Geschäftsführer Technik</u> <i>Signed / Signataire / Firmante /</i> <i>Assinado por / Podpisal:</i> <i>Technical Director / Diretor Técnico / Dyrektor Techniczny</i> <u>20. September 2021</u> <i>Datum / Date / Fecha / Data</i>  		
Version: 3 Index: 5	AFRISO-EURO-INDEX GmbH D-74363 Güglingen	Seite 1 von 1