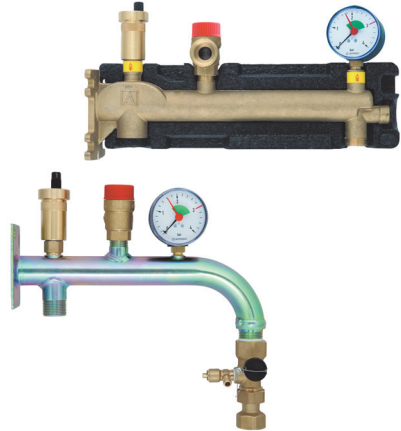


Betriebsanleitung



Gefäßanschlusskombination

GAK



Typ: GAK Stahl mit Schnellkupplung
GAK Stahl mit Kappenventil
GAK Messing mit Wärmedämmung und Kappenventil

Copyright 2021 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lindenstraße 20
74363 Güglingen
Telefon +49 7135 102-0
Service +49 7135 102-211
Telefax +49 7135 102-147
info@afriso.com
www.afriso.com

1 Über diese Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung beschreibt die Gefäßanschlusskombination „GAK“ (im Folgenden auch „Produkt“). Diese Betriebsanleitung ist Teil des Produkts.

- Sie dürfen das Produkt erst benutzen, wenn Sie die Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben.
- Stellen Sie sicher, dass die Betriebsanleitung für alle Arbeiten an und mit dem Produkt jederzeit verfügbar ist.
- Geben Sie die Betriebsanleitung und alle zum Produkt gehörenden Unterlagen an alle Benutzer des Produkts weiter.
- Wenn Sie der Meinung sind, dass die Betriebsanleitung Fehler, Widersprüche oder Unklarheiten enthält, wenden Sie sich vor Benutzung des Produkts an den Hersteller.

Diese Betriebsanleitung ist urheberrechtlich geschützt und darf ausschließlich im rechtlich zulässigen Rahmen verwendet werden. Änderungen vorbehalten.

Für Schäden und Folgeschäden, die durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung sowie Nichtbeachten der am Einsatzort des Produkts geltenden Vorschriften, Bestimmungen und Normen entstehen, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung oder Gewährleistung.

2 Informationen zur Sicherheit

2.1 Warnhinweise und Gefahrenklassen

In dieser Betriebsanleitung finden Sie Warnhinweise, die auf potenzielle Gefahren und Risiken aufmerksam machen. Zusätzlich zu den Anweisungen in dieser Betriebsanleitung müssen Sie alle am Einsatzort des Produktes geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften beachten. Stellen Sie vor Verwendung des Produkts sicher, dass Ihnen alle Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften bekannt sind und dass sie befolgt werden.

Warnhinweise sind in dieser Betriebsanleitung mit Warnsymbolen und Signalwörtern gekennzeichnet. Abhängig von der Schwere einer Gefährdungssituation werden Warnhinweise in unterschiedliche Gefahrenklassen unterteilt.



WARNUNG

WARNUNG macht auf eine möglicherweise gefährliche Situation aufmerksam, die bei Nichtbeachtung einen schweren oder tödlichen Unfall oder Sachschäden zur Folge haben kann.

HINWEIS

HINWEIS macht auf eine möglicherweise gefährliche Situation aufmerksam, die bei Nichtbeachtung Sachschäden zur Folge haben kann.

Zusätzlich werden in dieser Betriebsanleitung folgende Symbole verwendet:



Dies ist das allgemeine Warnsymbol. Es weist auf die Gefahr von Verletzungen und Sachschäden hin. Befolgen Sie alle im Zusammenhang mit diesem Warnsymbol beschriebenen Hinweise, um Unfälle mit Todesfolge, Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Produkt eignet sich ausschließlich zum Einsatz:

- In geschlossenen Heizungsanlagen nach EN 12828
- Für Wärmeerzeugung mit einer Heizleistung bis 50 KW

Das **Membran-Sicherheitsventil** eignet sich ausschließlich zum Abblasen folgender Medien aus geschlossenen Heizungsanlagen (nach EN 12828) zur Absicherung gegen Drucküberschreitung:

- Wasser
- Wasser-Glykol-Gemische mit maximal 50 % Beimischung

Das **Manometer** eignet sich ausschließlich zur Anzeige des Systemdrucks der Heizungsanlage.

Der **Schnellentlüfter** eignet sich ausschließlich zum automatischen Entlüften der Heizungsanlage.

Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß und verursacht Gefahren.

2.3 Vorhersehbare Fehlanwendung

Das Produkt darf insbesondere in folgenden Fällen und für folgende Zwecke nicht angewendet werden:

- Betrieb bei abgesperrter Abblaseöffnung
- Medien, welche die verwendeten Materialien angreifen
- Medien, welche die Funktion des Produkts beeinträchtigen
- Andere Nenndrücke als auf dem Produkt angegeben
- Über- oder Unterschreitung der zulässigen Mediumstemperatur

2.4 Qualifikation des Personals

Arbeiten an und mit diesem Produkt dürfen nur von Fachkräften vorgenommen werden, die den Inhalt dieser Betriebsanleitung und alle zum Produkt gehörenden Unterlagen kennen und verstehen.

Die Fachkräfte müssen aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen in der Lage sein, mögliche Gefährdungen vorherzusehen und zu erkennen, die durch den Einsatz des Produkts entstehen können.

Den Fachkräften müssen alle geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften, die bei Arbeiten an und mit dem Produkt beachtet werden müssen, bekannt sein.

2.5 Persönliche Schutzausrüstung

Verwenden Sie immer die erforderliche persönliche Schutzausrüstung. Berücksichtigen Sie bei Arbeiten an und mit dem Produkt auch, dass am Einsatzort Gefährdungen auftreten können, die nicht direkt vom Produkt ausgehen.

2.6 Veränderungen am Produkt

Führen Sie ausschließlich solche Arbeiten an und mit dem Produkt durch, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind. Nehmen Sie keine Veränderungen vor, die in dieser Betriebsanleitung nicht beschrieben sind.

3 Transport und Lagerung

Das Produkt kann durch unsachgemäßen Transport und Lagerung beschädigt werden.

HINWEIS

UNSACHGEMÄSSE HANDHABUNG

- Stellen Sie sicher, dass während des Transports und der Lagerung des Produkts die spezifizierten Umgebungsbedingungen eingehalten werden.
- Benutzen Sie für den Transport die Originalverpackung.
- Lagern Sie das Produkt nur in trockener, sauberer Umgebung.
- Stellen Sie sicher, dass das Produkt bei Transport und Lagerung stoßgeschützt ist.

Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden führen.

4 Produktbeschreibung

Das Produkt zum Anschluss des Membran-Druckausdehnungsgefäßes besteht aus einem Armaturenräger mit:

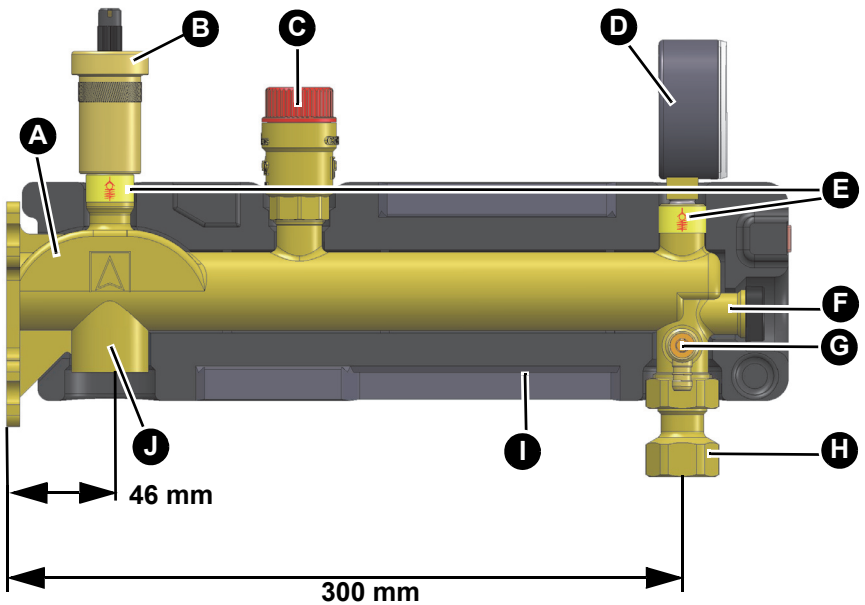
- Membran-Sicherheitsventil
- Schnellentlüfter
- Manometer

Es gibt drei Produktvarianten:

- GAK Stahl mit Schnellkupplung
- GAK Stahl mit Kappenventil
- GAK Messing mit Wärmedämmung und Kappenventil

4.1 Übersicht und Maße

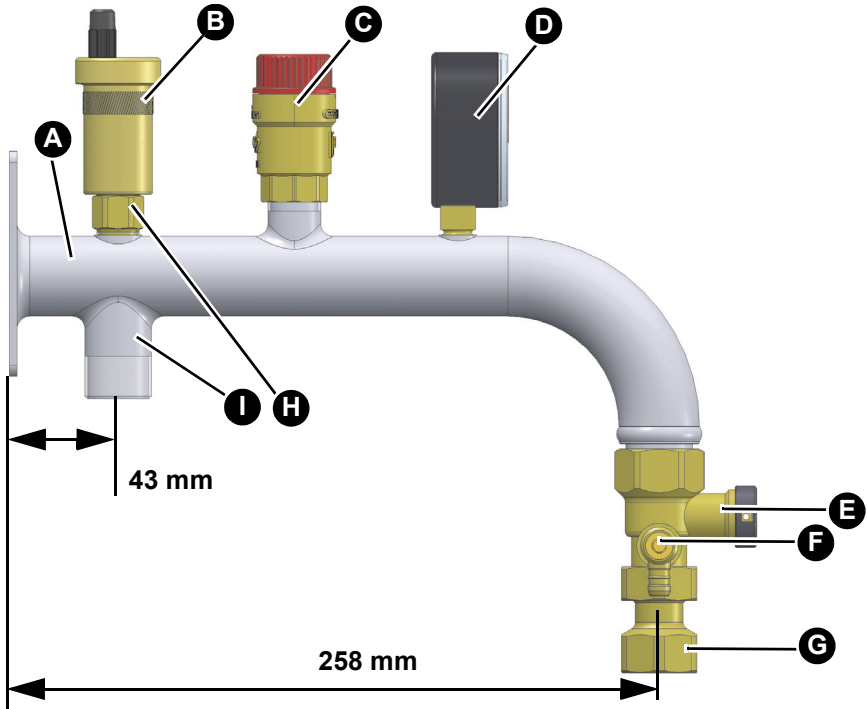
Produkt (Messing) mit Wärmedämmung und Kappenventil



- A. Armatureträger
- B. Schnellentlüfter (Aquastop)
- C. Membran-Sicherheitsventil
- D. Manometer
- E. Integriertes Montageventil

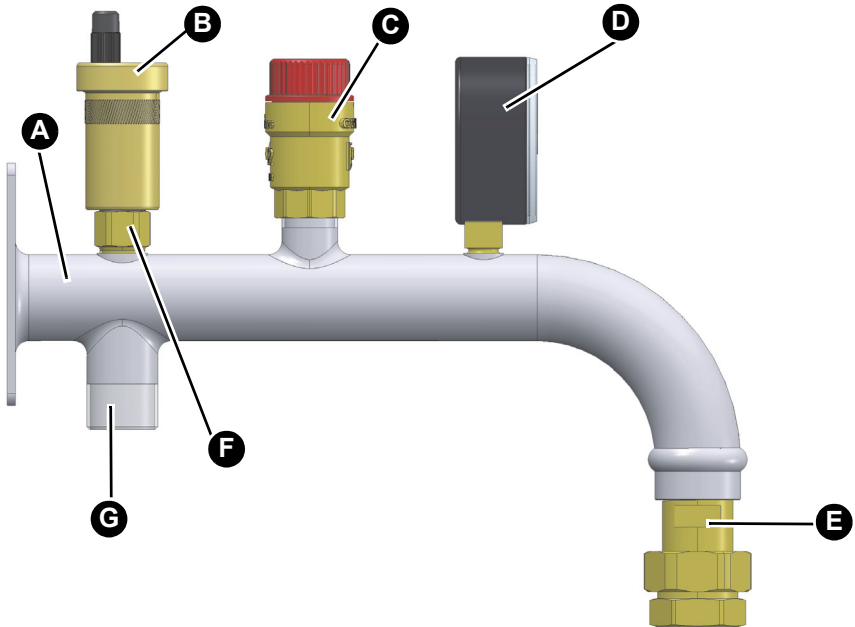
- F. Kappenventil
- G. Entleerventil
- H. Anschluss Membran-Druckausdehnungsgefäß
- I. Isolation (Wärmedämmung)
- J. Anschluss an Wärmeerzeuger

Produkt (Stahl) mit Kappenventil



- | | |
|--------------------------------|--|
| A. Armatureträger | F. Entleerventil |
| B. Schnellentlüfter (Aquastop) | G. Anschluss Membran-Druckausdehnungsgefäß |
| C. Membran-Sicherheitsventil | H. Integriertes Montageventil |
| D. Manometer | I. Anschluss an Wärmeerzeuger |
| E. Kappenventil | |

Produkt (Stahl) mit Schnellkupplung



- A. Armaturenräger
- B. Schnellentlüfter (Aquastop)
- C. Membran-Sicherheitsventil
- D. Manometer

- E. Schnellkupplung (Anschluss Membran-Druckausdehnungsgefäß)
- F. Montageventil
- G. Anschluss an Wärmeerzeuger

4.2 Funktion

Wenn der maximal zulässige Druck in der Heizungsanlage überschritten wird, bläst das Membran-Sicherheitsventil Flüssigkeit ab. Das Manometer zeigt den Systemdruck der Heizungsanlage an. Der Schnellentlüfter entlüftet automatisch die Heizungsanlage.

Das Produkt mit Kappenventil ist zum Prüfen und Ersetzen von Membran-Druckausdehnungsgefäßen ohne Entleerung der Anlage geeignet.

4.3 Zulassungsdokumente, Bescheinigungen, Erklärungen

Siehe Anleitung des Membran-Sicherheitsventils.

4.4 Technische Daten

Parameter	GAK Stahl	GAK Messing
Allgemeine Daten		
Mediumstemperatur	Max. 120 °C	
Anlagendruck	3 bar	
Armaturenräger		
Werkstoff	Stahl	Messing
Anschluss zum Wärmeerzeuger	G ^{3/4} a	G ^{3/4} i
Anschluss zum Ausdehnungsgefäß		G ^{3/4} i
Schnellkupplung		
Anschluss zum Ausdehnungsgefäß	G ^{3/4} i	
Kappenventil		
Anschluss zum Ausdehnungsgefäß	G ^{3/4} i	
Manometer		
Eingang	G ^{1/4}	G ^{3/8}
Anzeigebereich	0 ... 4 bar	
Grüner Bereich	1 ... 3 bar	
Durchmesser	63 mm	
Schnellentlüfter		
Eingang	G ^{3/8}	
Nenndruck	12 bar	
Membran-Sicherheitsventil		
Ausgang	G ^{3/4} i	
Max. Beheizleistung	50 kW	
Nenndruck	3 bar	

5 Montage

Das Produkt darf erst nach Abschluss aller Rohrmontagearbeiten, Schweiß- und Lötarbeiten montiert werden.

1. Spülen Sie die Leitungen der Anlage, bevor Sie das Produkt montieren.

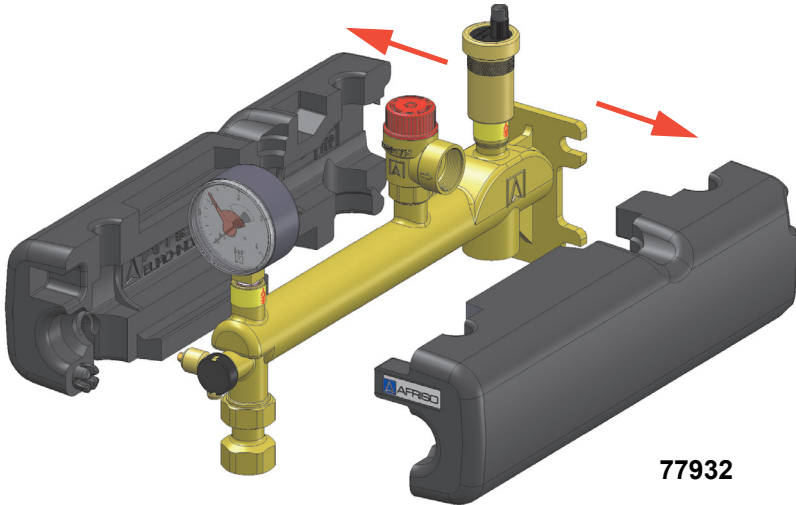
Wenn Sie das Produkt in eine bestehende Anlage einbauen, beachten Sie das Kapitel "Produkt nachrüsten".

Beachten Sie bei der Montage des Produkts die Anleitung des Membran-Sicherheitsventils.

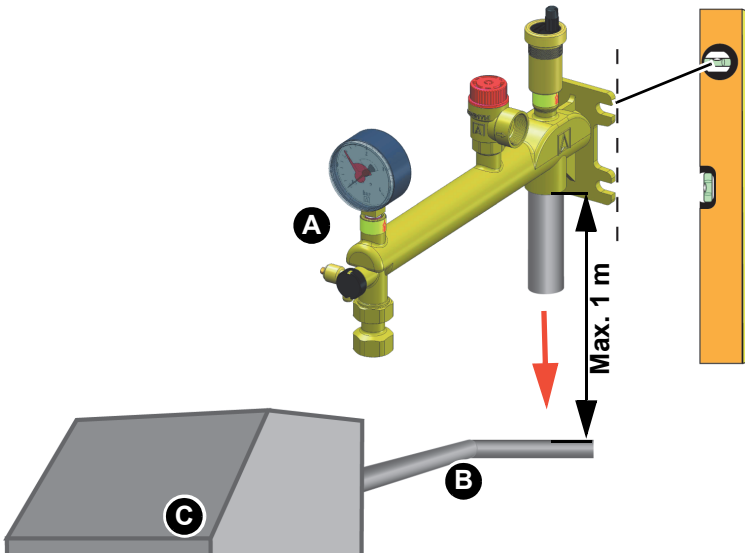
5.1 Montage vorbereiten

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass der Nenndruck des Produkts dem Planwert der Anlage entspricht.
 - ⇒ Stellen Sie sicher, dass die Flüssigkeit in der Anlage mit dem Einsatzbereich des Produkts verträglich ist.
 - ⇒ Stellen Sie sicher, dass das Produkt unabsperibar montiert ist.
 - Es dürfen keine Absperrungen, Schmutzfänger oder ähnliches eingebaut sein.
 - ⇒ Stellen Sie sicher, dass das Produkt so montiert ist, dass im eingebautem Zustand keine äußeren Kräfte auf die Armatur einwirken.
 - ⇒ Stellen Sie sicher, dass die beigelegten Dübel für die vorgesehene Wand geeignet sind.
1. Prüfen Sie die Tragfähigkeit der Wand.

5.2 Produkt montieren



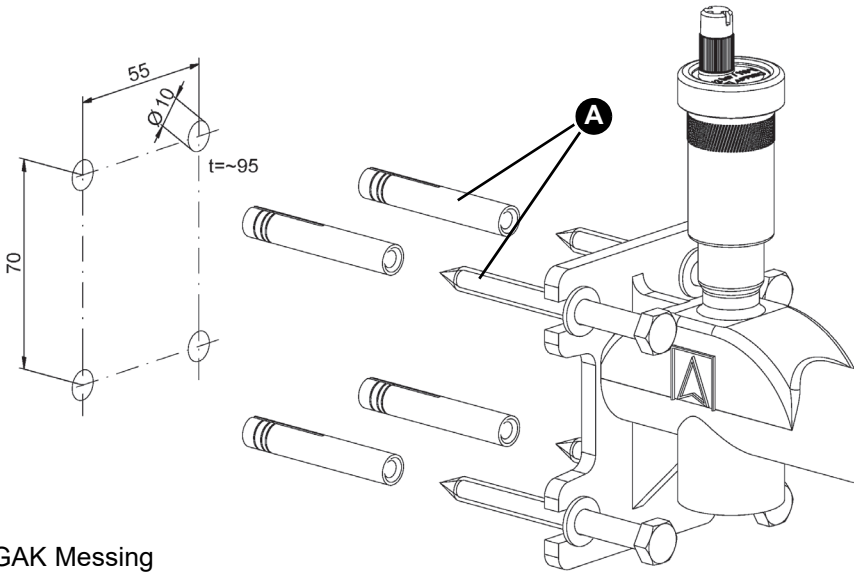
77932



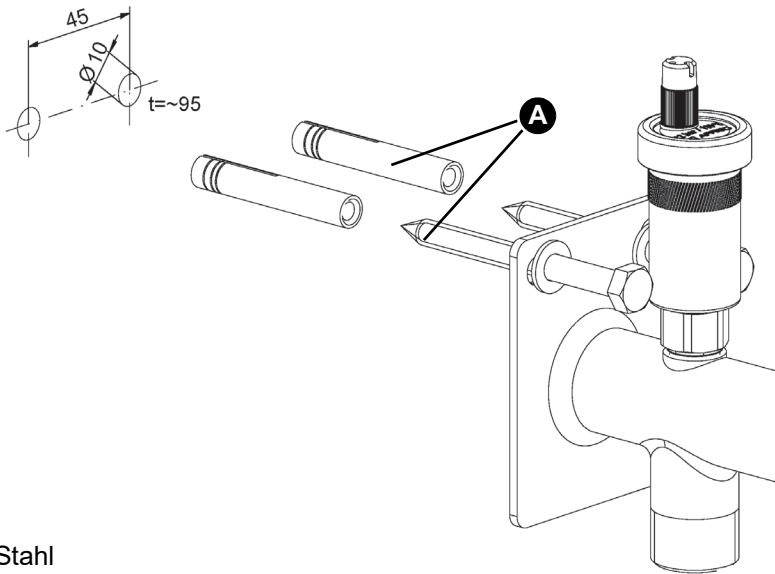
A. Produkt über dem Niveau des Wärmeerzeugers anbringen

B. Vorlaufleitung

C. Wärmeerzeuger

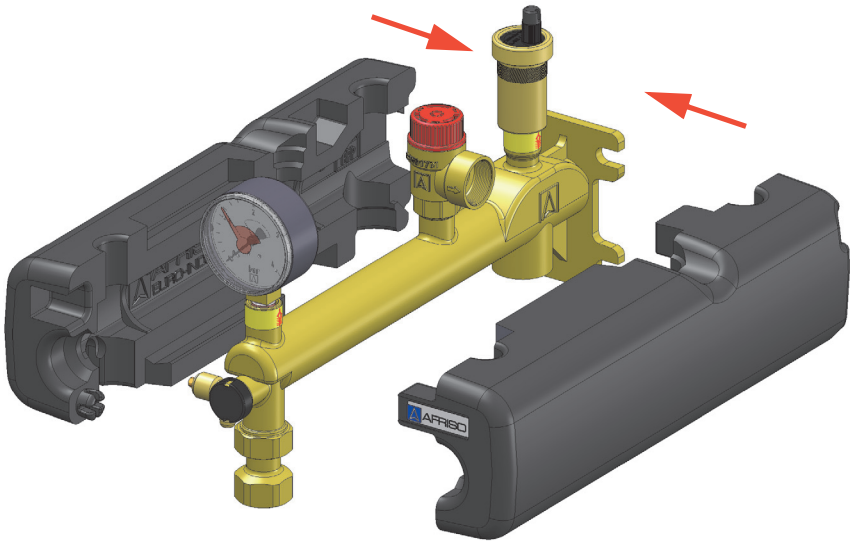
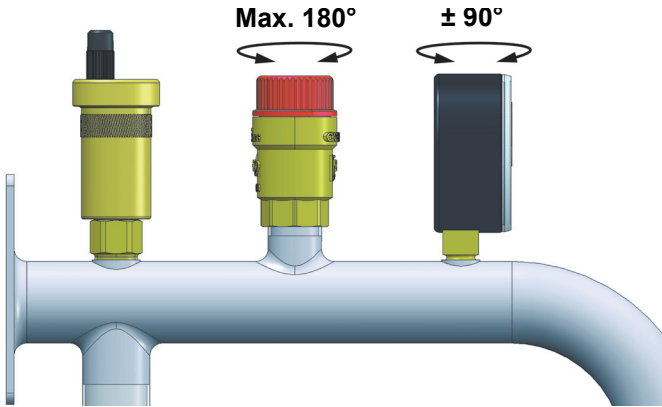


GAK Messing



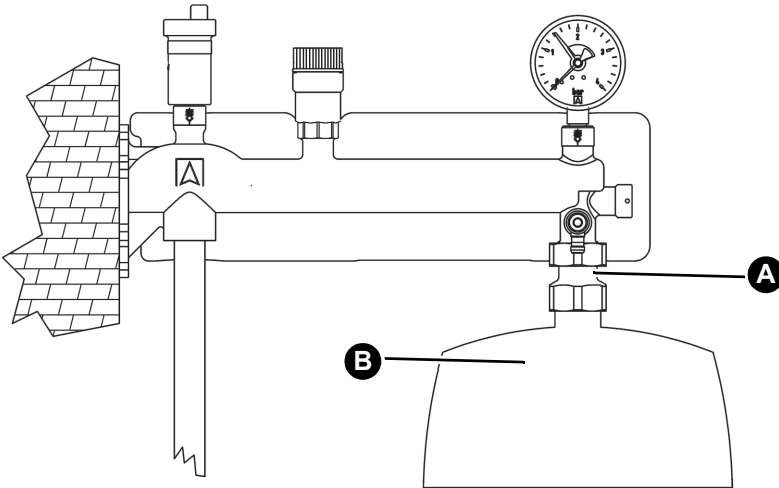
GAK Stahl

A. Beiliegendes Montagezubehör

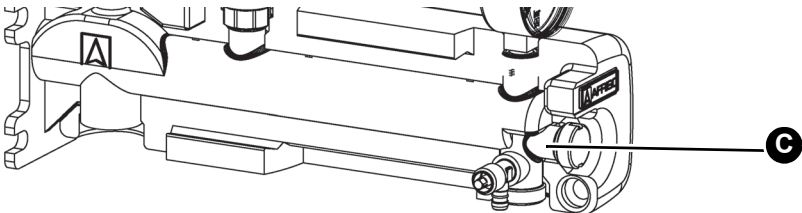


5.2.1 Membran-Druckausdehnungsgefäß montieren

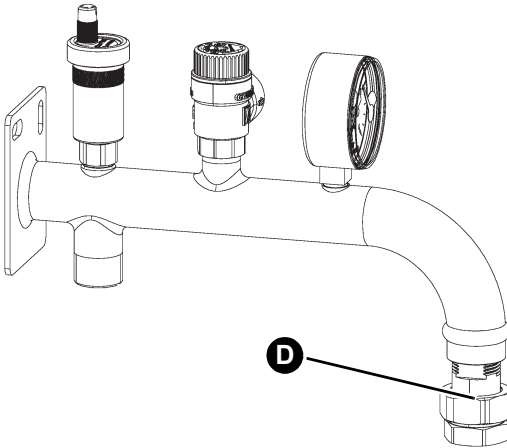
GAK Messing und GAK Stahl mit Kappenventil



- ⇒ Stellen Sie sicher, dass das Kappenventil in der Stellung „offen“ ist (Anschlag entgegen dem Uhrzeigersinn)
1. Montieren Sie die beigelegte Verschraubung (A) am Membran-Druckausdehnungsgefäß (B).
 2. Montieren Sie das Membran-Druckausdehnungsgefäß mit der Verschraubung G $\frac{3}{4}$ am Produkt.
 3. Ziehen Sie die Überwurfmutter an.
- Anzugsmoment 60 Nm
 4. Sichern Sie das Kappenventil (C) mit dem mitgelieferten Plombendraht und der Plombe gegen unbeabsichtigtes Schließen.
 5. Setzen Sie die Verschlusskappe auf das Kappenventil.



GAK Stahl mit Schnellkupplung



1. Montieren Sie die beigelegte Verschraubung (A) am Membran-Druckausdehnungsgefäß (B).
2. Montieren Sie das Membran-Druckausdehnungsgefäß mit der Verschraubung $G\frac{3}{4}$ am Produkt.
3. Ziehen Sie die Überwurfmutter(D) an.
- Anzugsmoment 60 Nm

5.3 Produkt nachrüsten



WARNUNG

HEISSE FLÜSSIGKEIT

Wasser in Heizungsanlagen steht unter einem hohen Druck und kann Temperaturen bis über 100 °C erreichen.

- Stellen Sie sicher, dass das Heizwasser abgekühlt ist, bevor Sie die Anlage öffnen und das Produkt montieren.
- Stellen Sie sicher, dass die Anlage drucklos und entleert ist, bevor Sie die Anlage öffnen und das Produkt montieren.

Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Tod, schweren Verletzungen oder Sachschäden führen.

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass der Nenndruck des Produkts dem Planwert der Anlage entspricht.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass die Flüssigkeit in der Anlage mit dem Einsatzbereich des Produkts verträglich ist.

Wenn die Anlage abgekühlt und drucklos ist, können Sie das Produkt montieren.

1. Entleeren Sie bei Bedarf einen Teil die Anlage.
2. Spülen Sie die Leitungen der Anlage.
3. Montieren Sie das Produkt wie in Kapitel "Produkt montieren" beschrieben.

Beachten Sie bei der Montage des Produkts die Anleitung des Membran-Sicherheitsventils.

6 Betrieb

Während der Beheizung muss aus Sicherheitsgründen Flüssigkeit aus der Abblaseleitung des Membran-Sicherheitsventils austreten.

1. Prüfen Sie nach dem Auslösen des Membran-Sicherheitsventils die Anlage.
2. Beseitigen Sie die Ursache, bevor die Anlage wieder in Betrieb genommen wird.
3. Führen Sie eine Funktionsprüfung des Membran-Sicherheitsventils durch (siehe Anleitung des Membran-Sicherheitsventils).

7 Wartung

7.1 Wartungsintervalle

Siehe Anleitung des Membran-Sicherheitsventils.

Zeitpunkt	Tätigkeit
Halbjährlich	Führen Sie eine Sichtkontrolle des Schnellentlüfters durch. Prüfen Sie den Schnellentlüfter auf Dichtheit
Bei Bedarf	Tauschen Sie den Schnellentlüfter

7.2 Wartungstätigkeiten



WARNUNG

HEISSE FLÜSSIGKEIT

Wasser in Heizungsanlagen kann Temperaturen bis über 100 °C erreichen.

- Stellen Sie sicher, dass weder Personen- noch Sachschäden durch die austretende Flüssigkeit verursacht werden.

Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Tod, schweren Verletzungen oder Sachschäden führen.

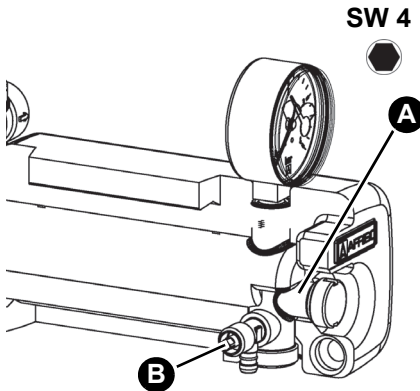
Schnellentlüfter tauschen

Durch ein integriertes Montageventil kann der Schnellentlüfter bei unter Druck stehender Anlage getauscht werden.

Wartung Membran-Druckausdehnungsgefäß mit Kappenventil

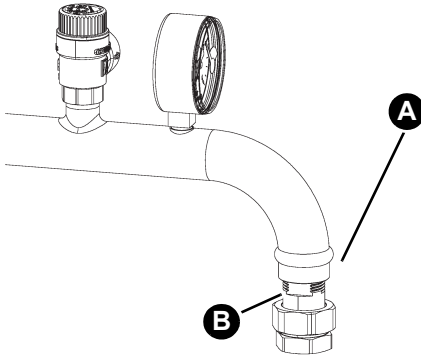
Beim Produkt mit Kappenventil muss das Membran-Druckausdehnungsgefäß bei der Wartung nicht abgebaut werden.

1. Stellen Sie einen ausreichend dimensionierten Behälter bereit, um die abgelassenen Flüssigkeit aus dem Membran-Druckausdehnungsgefäß aufzufangen.



2. Öffnen Sie die Plombe.
3. Nehmen Sie die Kappe ab.
4. Schließen Sie mit einem Inbusschlüssel ® das Kappenventil (A).
5. Öffnen Sie das seitliche Entleerventil (B) und entleeren Sie das Membran-Druckausdehnungsgefäß.
6. Führen Sie die Wartung durch.
7. Öffnen Sie das Kappenventil und sichern Sie es mit Plombendraht und Plombe (siehe "Membran-Druckausdehnungsgefäß montieren").

Wartung Membran-Druckausdehnungsgefäß mit Schnellkupplung



1. Schrauben Sie die Verschraubung auf.
2. Nehmen Sie das Membran-Druckausdehnungsgefäß ab.
3. Entleeren Sie das Membran-Druckausdehnungsgefäß.
4. Führen Sie die Wartung durch.
5. Schrauben Sie das Membran-Druckausdehnungsgefäß an.

8 Störungsbeseitigung

Störungen, die nicht durch die im Kapitel beschriebenen Maßnahmen beseitigt werden können, dürfen nur durch den Hersteller behoben werden.

Problem	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Zeiger des Manometers unterhalb des grünen Bereichs	Anlagendruck zu gering	Befüllen Sie die Anlage, bis der Zeiger des Manometers wieder im grünen Bereich ist
Zeiger des Manometers nach Befüllen wieder unterhalb des grünen Bereichs	Anlage undicht	Prüfen Sie die Anlage auf Dichtheit
Wasseraustritt am Membran-Sicherheitsventil und Zeiger des Manometers unterhalb des grünen Bereichs	Fülldruck im Membran-Druckausdehnungsgefäß zu gering oder Membran-Druckausdehnungsgefäß defekt	Prüfen Sie das Membran-Druckausdehnungsgefäß
Sonstige Störungen	-	Bitte wenden Sie sich an die AFRISO-Service Hotline

9 Außerbetriebnahme und Entsorgung

Entsorgen Sie das Produkt nach den geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften.

1. Demontieren Sie das Produkt (siehe Kapitel "Montage" in umgekehrter Reihenfolge).
2. Entsorgen Sie das Produkt.

10 Rücksendung

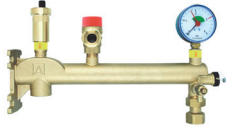
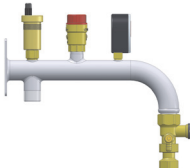
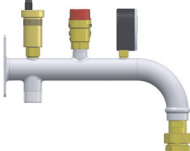
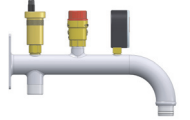
Vor einer Rücksendung Ihres Produkts müssen Sie sich mit uns in Verbindung setzen (service@afriso.de).

11 Gewährleistung

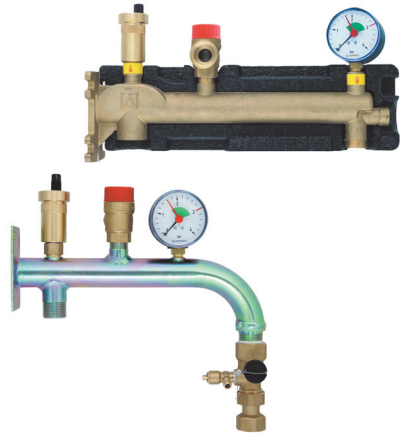
Informationen zur Gewährleistung finden Sie in unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen im Internet unter www.afriso.com oder in Ihrem Kaufvertrag.

12 Ersatzteile und Zubehör

Produkt

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Abbildung
Gefäßanschlusskombination „Messing“ G $\frac{3}{4}$ IG 3 bar, IL KV	77932	
Gefäßanschlusskombination „Stahl“ G $\frac{3}{4}$ AG 3 bar, KV	77470	
Gefäßanschlusskombination „Stahl“ mit Schnellkupplung G $\frac{3}{4}$ AG 3 bar, SK	77468	
Gefäßanschlusskombination „Stahl“ G $\frac{3}{4}$ AG 3 bar	77469	

Operating instructions



Connection assembly for expansion vessel

GAK

Type: GAK steel with quick-action coupling
GAK steel with anti-tamper cap valve
GAK brass with heat insulation and anti-tamper cap valve

Copyright 2021 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. All rights reserved.

Lindenstraße 20
74363 Güglingen
Telephone +49 7135 102-0
Service +49 7135 102-211
Telefax +49 7135 102-147
info@afriso.com
www.afriso.com

1 About these operating instructions

These operating instructions describe the connection assembly for expansion vessel "GAK" (also referred to as "product" in these operating instructions). These operating instructions are part of the product.

- You may only use the product if you have fully read and understood these operating instructions.
- Verify that these operating instructions are always accessible for any type of work performed on or with the product.
- Pass these operating instructions as well as all other product-related documents on to all owners of the product.
- If you feel that these operating instructions contain errors, inconsistencies, ambiguities or other issues, contact the manufacturer prior to using the product.

These operating instructions are protected by copyright and may only be used as provided for by the corresponding copyright legislation. We reserve the right to modifications.

The manufacturer shall not be liable in any form whatsoever for direct or consequential damage resulting from failure to observe these operating instructions or from failure to comply with directives, regulations and standards and any other statutory requirements applicable at the installation site of the product.

2 Information on safety

2.1 Safety messages and hazard categories

These operating instructions contain safety messages to alert you to potential hazards and risks. In addition to the instructions provided in these operating instructions, you must comply with all directives, standards and safety regulations applicable at the installation site of the product. Verify that you are familiar with all directives, standards and safety regulations and ensure compliance with them prior to using the product.

Safety messages in these operating instructions are highlighted with warning symbols and warning words. Depending on the severity of a hazard, the safety messages are classified according to different hazard categories.



WARNING

WARNING indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, can result in serious injury or equipment damage.

NOTICE

NOTICE indicates a hazardous situation, which, if not avoided, can result in equipment damage.

In addition, the following symbols are used in these operating instructions:



This is the general safety alert symbol. It alerts to injury hazards or equipment damage. Comply with all safety instructions in conjunction with this symbol to help avoid possible death, injury or equipment damage.

2.2 Intended use

This product may only be used:

- In sealed heating systems as per EN 12828
- For heat generators with a heating capacity of up to 50 kW

The **diaphragm safety valve** may only be used to blow off the following fluids from sealed heating systems (as per EN 12828) for the purpose of providing protection against excess pressure:

- Water
- Water/glycol mixtures with a maximum admixture of 50 %

The **pressure gauge** may only be used to indicate the system pressure of the heating system.

The **quick air vent** may only be used to automatically de-aerate the heating system.

Any use other than the application explicitly permitted in these operating instructions is not permitted and causes hazards.

2.3 Predictable incorrect application

The product must never be used in the following cases and for the following purposes:

- Operation when the discharge opening is shut off
- Media which attack the materials used
- Media that have an adverse effect on the proper operation of the product
- Nominal pressures other than those indicated on the product
- Temperatures in excess of or below the permissible temperature of the medium

2.4 Qualification of personnel

Only appropriately trained persons who are familiar with and understand the contents of these operating instructions and all other pertinent product documentation are authorized to work on and with this product.

These persons must have sufficient technical training, knowledge and experience and be able to foresee and detect potential hazards that may be caused by using the product.

All persons working on and with the product must be fully familiar with all directives, standards and safety regulations that must be observed for performing such work.

2.5 Personal protective equipment

Always wear the required personal protective equipment. When performing work on and with the product, take into account that hazards may be present at the installation site which do not directly result from the product itself.

2.6 Modifications to the product

Only perform work on and with the product which is explicitly described in these operating instructions. Do not make any modifications to the product which are not described in these operating instructions.

3 Transport and storage

The product may be damaged as a result of improper transport or storage.

NOTICE

INCORRECT HANDLING

- Verify compliance with the specified ambient conditions during transport or storage of the product.
- Use the original packaging when transporting the product.
- Store the product in a clean and dry environment.
- Verify that the product is protected against shocks and impact during transport and storage.

Failure to follow these instructions can result in equipment damage.

4 Product description

The product for connection of the diaphragm expansion vessel consists of a carrier with:

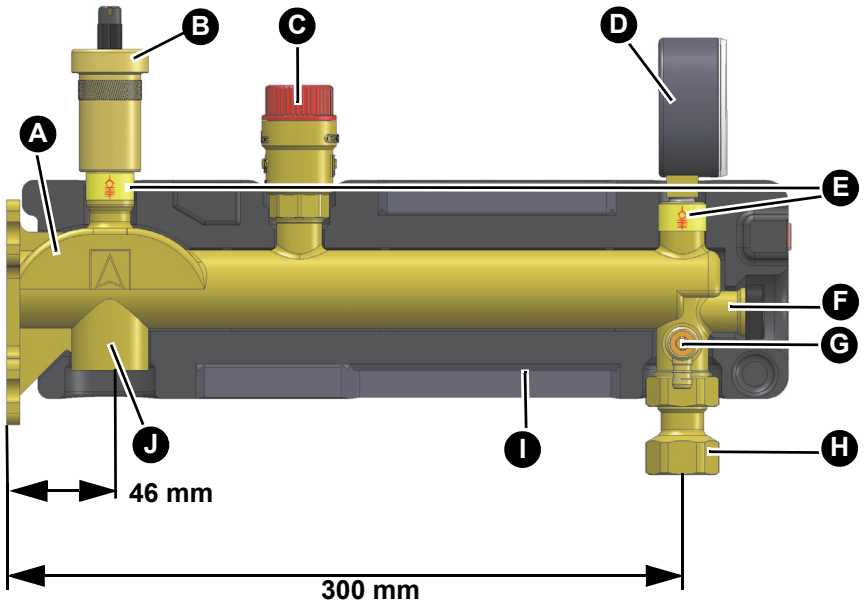
- Diaphragm safety valve
- Quick air vent
- Pressure gauge

There are three product versions:

- GAK steel with quick-action coupling
- GAK steel with anti-tamper cap valve
- GAK brass with heat insulation and anti-tamper cap valve

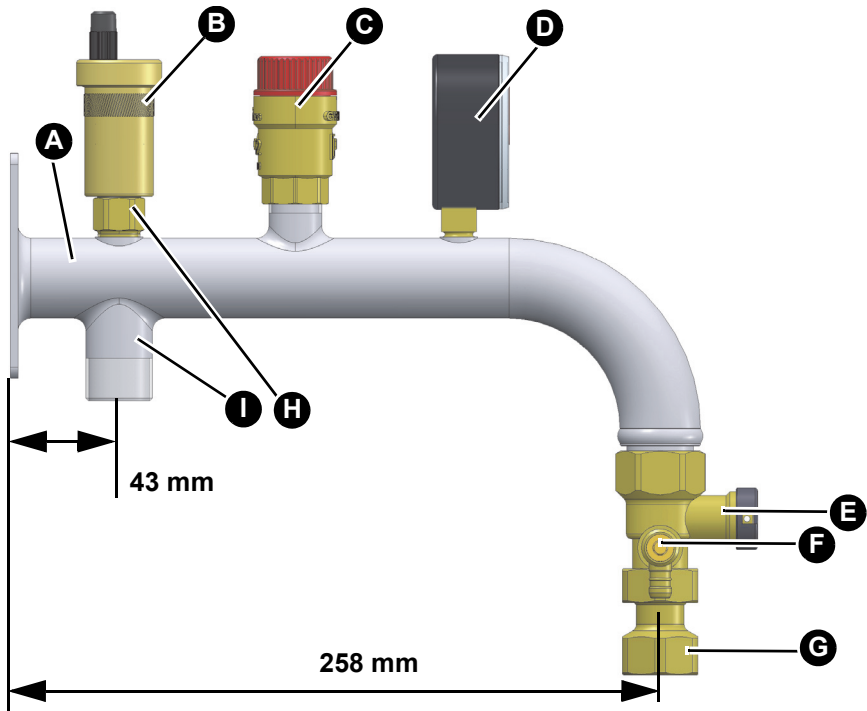
4.1 Overview and dimensions

Product (brass) with heat insulation and anti-tamper cap valve



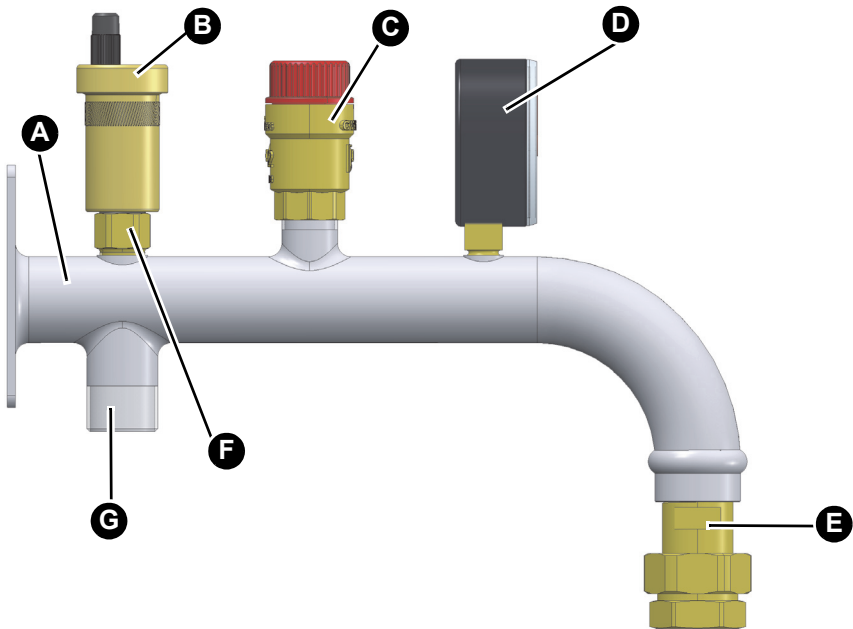
- | | |
|------------------------------|--|
| A. Carrier | F. Anti-tamper cap valve |
| B. Quick air vent (Aquastop) | G. Drain valve |
| C. Diaphragm safety valve | H. Connection diaphragm expansion vessel |
| D. Pressure gauge | I. Insulation piece (heat insulation) |
| E. Integrated mounting valve | J. Connection to heat generator |

Product (steel) with anti-tamper cap valve



- | | |
|------------------------------|--|
| A. Carrier | F. Drain valve |
| B. Quick air vent (Aquastop) | G. Connection diaphragm expansion vessel |
| C. Diaphragm safety valve | H. Integrated mounting valve |
| D. Pressure gauge | I. Connection to heat generator |
| E. Anti-tamper cap valve | |

Product (steel) with quick-action coupling



- | | |
|------------------------------|--|
| A. Carrier | E. Quick-action coupling (connection diaphragm expansion vessel) |
| B. Quick air vent (Aquastop) | F. Mounting valve |
| C. Diaphragm safety valve | G. Connection to heat generator |
| D. Pressure gauge | |

4.2 Function

If the maximum permissible pressure in the heating system is exceeded, the diaphragm safety valve discharges liquid. The pressure gauge displays the system pressure in the heating system. The quick air vent automatically vents the heating system.

The product with anti-tamper cap valve is suitable for testing and replacing the diaphragm expansion vessel without having to drain the system.

4.3 Approvals, conformities, certifications

Refer to the operating instructions of the diaphragm safety valve.

4.4 Technical data

Parameter	GAK steel	GAK brass
General specifications		
Temperature of the medium	Max. 120 °C	
System pressure	3 bar	
Carrier		
Material	Steel	Brass
Connection to heat generator	G ³ / ₄ male	G ³ / ₄ female
Connection to expansion vessel		G ³ / ₄ female
Quick-action coupling		
Connection to expansion vessel	G ³ / ₄ female	
Anti-tamper cap valve		
Connection to expansion vessel	G ³ / ₄ female	
Pressure gauge		
Input	G ¹ / ₄	G ³ / ₈
Range	0 ... 4 bar	
Green area	1 ... 3 bar	
Diameter	63 mm	
Quick air vent		
Input	G ³ / ₈	
Nominal pressure	12 bar	
Diaphragm safety valve		
Output	G ³ / ₄ female	
Max. heating capacity	50 kW	
Nominal pressure	3 bar	

5 Mounting

Only mount the product after having completed all pipe assembly work, all welding work and all soldering work.

1. Flush the lines of the system before installing the product.

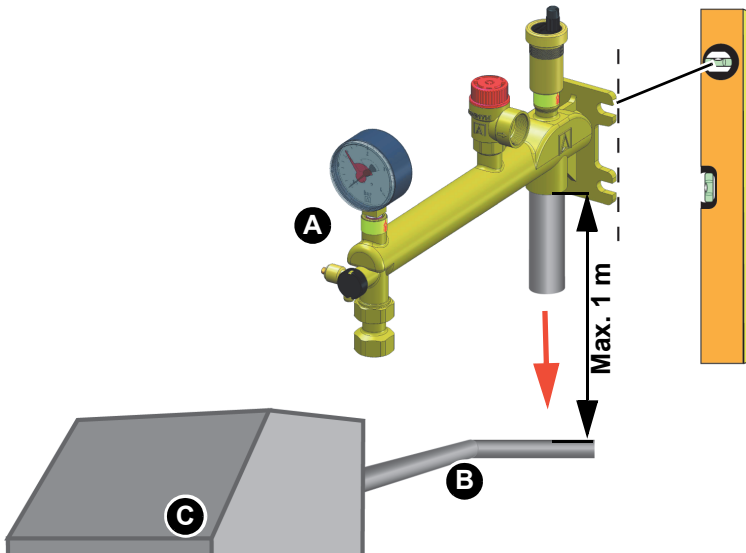
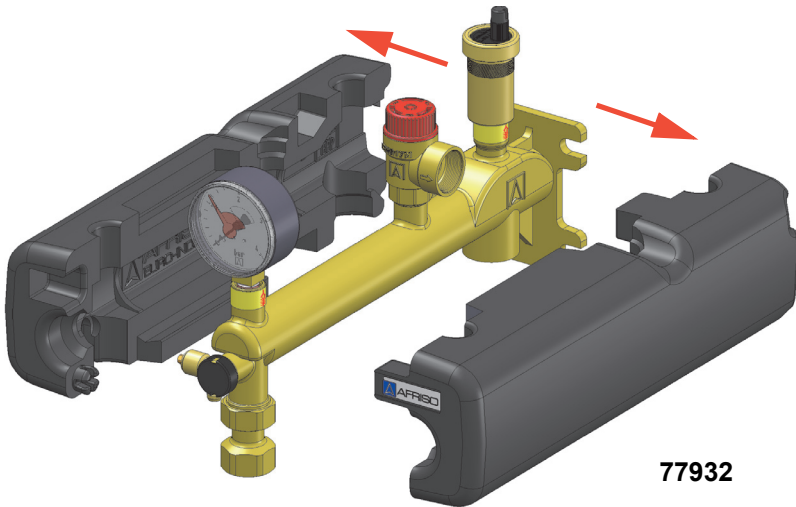
If you install the product in an existing system, observe the information in chapter "Retrofitting the product".

Observe the operating instructions of the diaphragm safety valve when mounting the product.

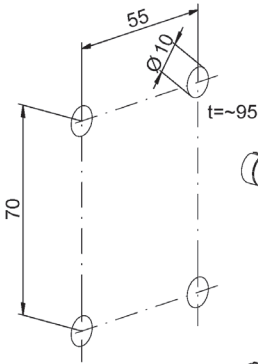
5.1 Preparing mounting

- ⇒ Verify that the nominal pressure of the product corresponds to the specification value of the system.
 - ⇒ Verify that the liquid in the system and the application area of the product are compatible.
 - ⇒ Verify that the product cannot be shut off.
 - Do not install shut-off valves, filters or similar equipment.
 - ⇒ Verify that the product is mounted in such a way that no external forces can act on the components after it has been installed.
 - ⇒ Verify that the enclosed dowels are suitable for the intended wall.
1. Verify that the wall can carry the product.

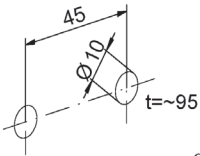
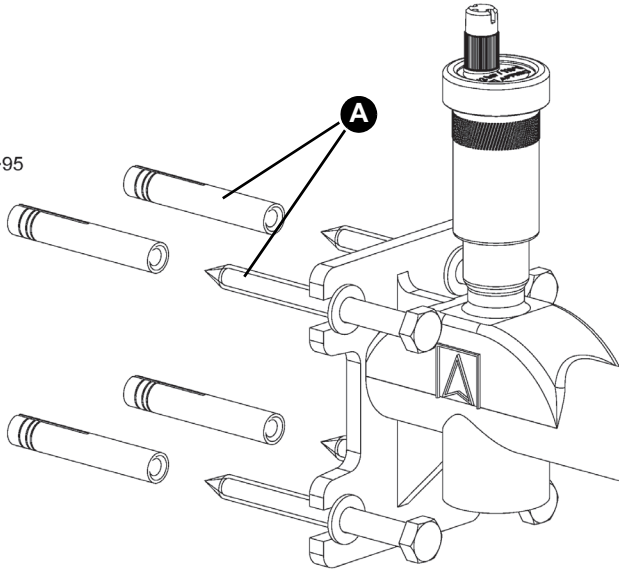
5.2 Mounting the product



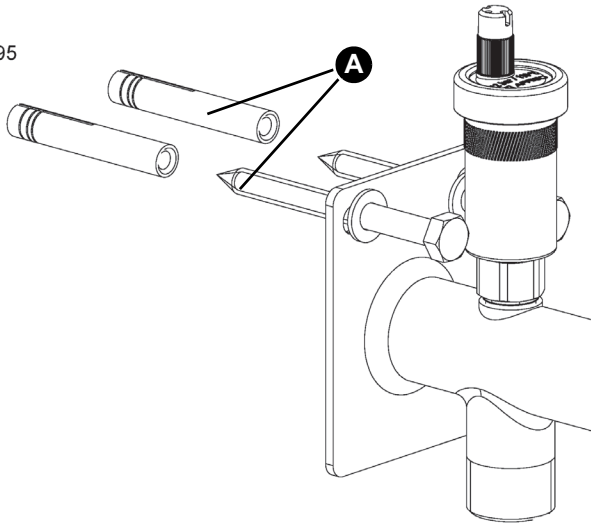
- A. Mount the product above the level of the heat generator
- B. Flow line
- C. Heat generator



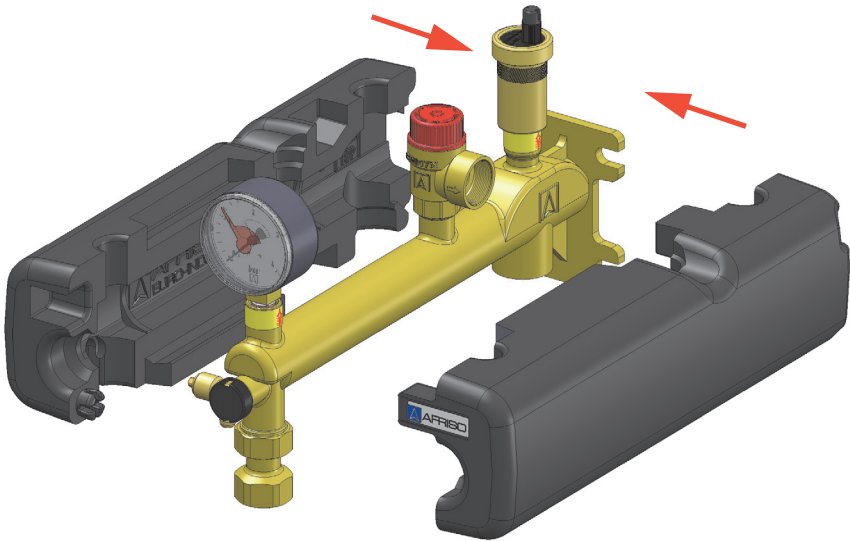
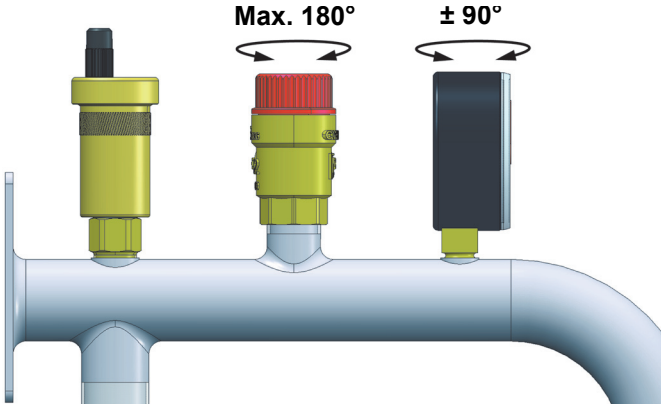
GAK brass



GAK steel

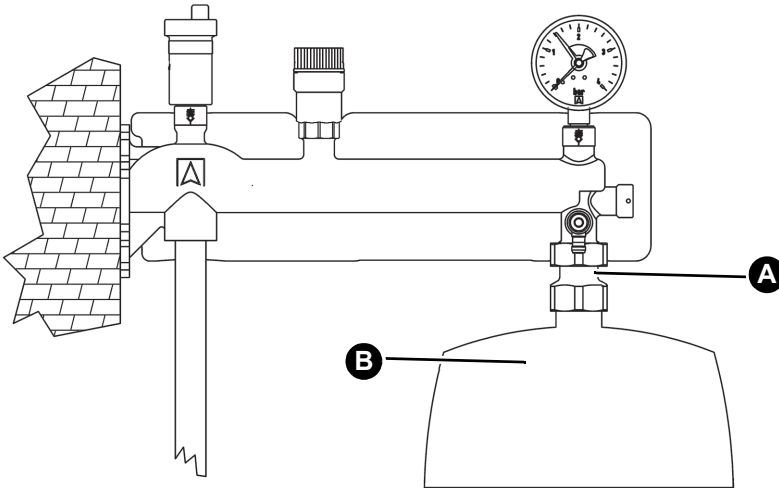


A. Enclosed mounting accessories



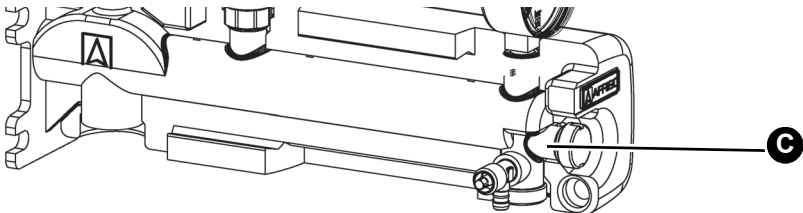
5.2.1 Mounting the diaphragm expansion vessel

GAK brass and GAK steel with anti-tamper cap valve

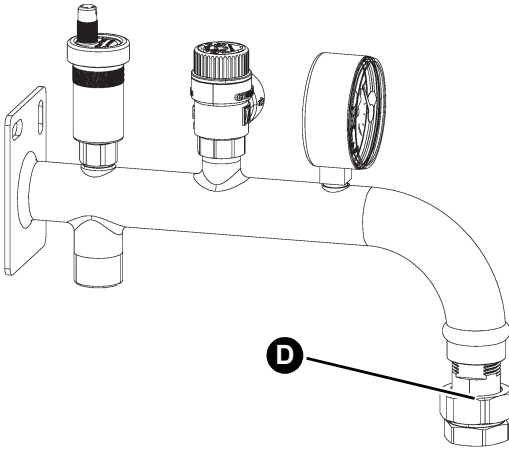


⇒ Verify that the anti-tamper cap valve is in the position "open" (stop counterclockwise).

1. Mount the enclosed screw connection (A) to the diaphragm expansion vessel (B).
2. Mount the diaphragm expansion vessel to the product with the G $\frac{3}{4}$ screw connection.
3. Tighten the union nut.
 - Tightening torque 60 Nm
4. Secure the anti-tamper cap valve (C) with the enclosed seal wire and the lead seal against inadvertent closing.
5. Place the cap onto the anti-tamper cap valve



GAK steel with quick-action coupling



1. Mount the enclosed screw connection (A) to the diaphragm expansion vessel (B).
2. Mount the diaphragm expansion vessel to the product with the G $\frac{3}{4}$ screw connection.
3. Tighten the union nut (D).
 - Tightening torque 60 Nm

5.3 Retrofitting the product



WARNING

HOT LIQUID

Water in heating systems is under high pressure and can have temperatures of more than 100 °C.

- Verify that the heating water has cooled down before opening the system and mounting the product.
- Verify that the system has been unpressurised and drained before mounting the product.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury or equipment damage.

-
- ⇒ Verify that the nominal pressure of the product corresponds to the specification value of the system.
 - ⇒ Verify that the liquid in the system and the application area of the product are compatible.

When the system has cooled down and unpressurised, you can mount the product.

1. If required, drain a part of the system.
2. Flush the lines of the system.
3. Mount the product as described in chapter "Mounting the product".

Observe the operating instructions of the diaphragm safety valve when mounting the product.

6 Operation

For safety reasons, liquid must escape via the discharge line of the safety valve during heating.

⇒ Verify that the safety valve is not shut off.

1. If the safety valve has responded, check the system.
2. Remove the cause before recommissioning the system.
3. Perform a function test of the safety valve. Refer to the operating instructions of the diaphragm safety valve.

7 Maintenance

Refer to the operating instructions of the diaphragm safety valve.

7.1 Maintenance intervals

When	Activity
Every 6 months	Perform a visual inspection of the quick air vent. Verify tightness of the quick air vent
If necessary	Replace the quick air vent

7.2 Maintenance activities



WARNING

HOT LIQUID

Water in heating systems can have temperatures of more than 100 °C.

- Verify that no liquid can escape in an uncontrolled way during maintenance of the diaphragm expansion vessel.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury or equipment damage.

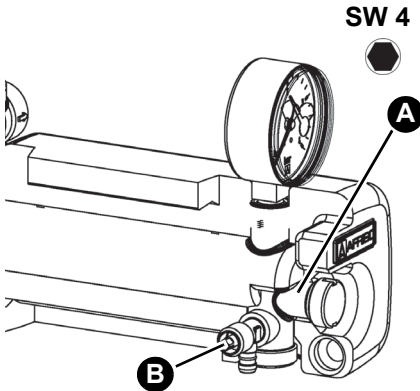
Replace the quick air vent

Due to the integrated mounting valve, the quick air vent can be replaced while the system is under pressure.

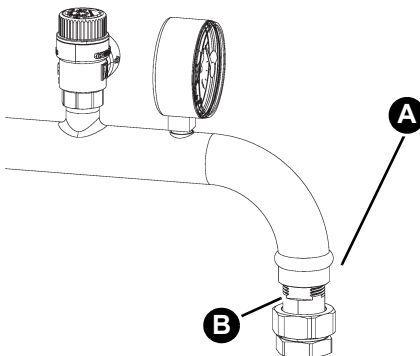
Maintenance of diaphragm expansion vessel with anti-tamper cap valve

In the case of the product with anti-tamper cap valve, the diaphragm expansion vessel does not have to be dismantled during maintenance.

1. Provide a container with a sufficient capacity to collect the liquid discharged from the diaphragm expansion vessel.
2. Open the lead seal.
3. Remove the cap.
4. Close the anti-tamper cap valve with an Allan key ® (A).
5. Open the lateral drain valve (B) and drain the diaphragm expansion vessel.
6. Perform maintenance.
7. Open the anti-tamper cap valve and secure it with seal wire and the lead seal (see "Mounting the diaphragm expansion vessel").



Maintenance of diaphragm expansion vessel with quick-action coupling



1. Unscrew the screw connection.
2. Remove the diaphragm expansion vessel.
3. Drain the diaphragm expansion vessel.
4. Perform maintenance.
5. Screw on the diaphragm expansion vessel.

8 Troubleshooting

Any malfunctions that cannot be removed by means of the measures described in this chapter may only be repaired by the manufacturer.

Problem	Possible reason	Repair
Pointer of pressure gauge below green range	System pressure too low	Fill liquid into the system until the pointer of the pressure gauge is in the green range again
Pointer of the pressure gauge again below green range after filling of the system	Leak in system	Verify tightness of the system
Water escapes at safety valve and pointer of pressure gauge is below green range	Filling pressure in diaphragm expansion vessel too low or diaphragm expansion vessel defective	Check the diaphragm expansion vessel
Other malfunctions	-	Contact the AFRISO service hotline

9 Decommissioning, disposal

Dispose of the product in compliance with all applicable directives, standards and safety regulations.

1. Dismount the product (see chapter "Mounting", reverse sequence of steps).
2. Dispose of the product.

10 Returning the device

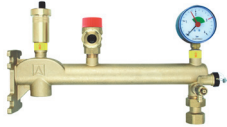
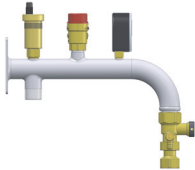
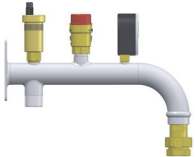
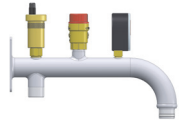
Get in touch with us before returning your product (service@afriso.de).

11 Warranty

See our terms and conditions at www.afriso.com or your purchase contract for information on warranty.

12 Spare parts and accessories

Product

Product designation	Part no.	Figure
Connection assembly for expansion vessel "Brass" G ³ / ₄ female 3 bar, IL KV	77932	
Connection assembly for expansion vessel "Steel" G ³ / ₄ male 3 bar, KV	77470	
Connection assembly for expansion vessel "Steel" with quick-action coupling G ³ / ₄ male 3 bar, SK	77468	
Connection assembly for expansion vessel "Steel" G ³ / ₄ male 3 bar	77469	

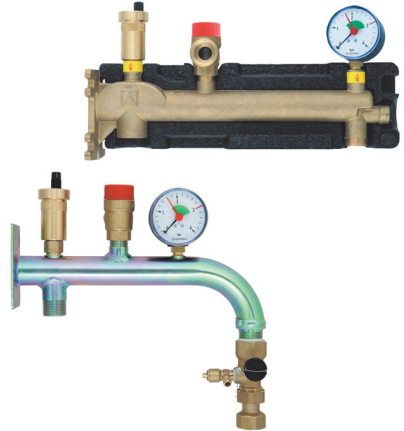
13 Appendix

13.1 EU Declaration of Conformity

	
Technik für Umweltschutz	
Messen. Regeln. Überwachen.	
EU - Konformitätserklärung <i>EU Declaration of Conformity / Déclaration EU de conformité / Declaración de conformidad CE / Declaração de conformidade CE / 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 / Caractéristiques / 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 / 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: <i>Signed / Signataire / Firmante / Assinado por / Podpisal:</i>	<u>Dr. Späth, Geschäftsführer Technik</u> <i>Technical Director / Diretor Técnico / Dyrektor Techniczny</i>
<u>20. September 2021</u> <i>Day / Date / Fecha / Data</i>	 <i>Signature / Signature / Firma / Assinatura / Podpis</i>
Version: 3 Index: 5	AFRISO-EURO-INDEX GmbH D-74363 Güglingen
	Seite 1 von 1

883002 580041 06/13

Notice technique



Groupe de raccordement pour vase d'expansion

GAK



Type : GAK acier avec accouplement rapide
GAK acier avec vanne à capuchon
GAK laiton avec isolation thermique et vanne à capuchon

Copyright 2021 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. Tous droits réservés.

Lindenstraße 20
74363 Güglingen
Téléphone +49 7135 102-0
Service clientèle +49 7135 102-211
Téléfax +49 7135 102-147
info@afriso.com
www.afriso.com

1 La présente notice technique

Cette notice technique contient la description du groupe de raccordement pour vase d'expansion "GAK" (dénommé ci-après "produit"). Cette notice technique fait partie du produit.

- Utilisez le produit seulement après que vous aurez lu et compris intégralement la notice technique.
- Assurez-vous que la notice technique est disponible en permanence pour toutes les opérations relatives au produit.
- Transmettez la notice technique et toute la documentation relative au produit à tous les utilisateurs du produit.
- Si vous êtes d'avis que la notice technique contient des erreurs, des contradictions ou des ambiguïtés, adressez-vous au fabricant avant d'utiliser le produit.

Cette notice technique est protégée au titre de la propriété intellectuelle ; elle doit être utilisée exclusivement dans le cadre autorisé par la loi. Sous réserve de modifications.

La responsabilité du fabricant ou la garantie ne pourra être engagée pour des dommages ou dommages consécutifs résultant d'une inobservation de cette notice technique ou des directives, règlements et normes en vigueur sur le lieu d'installation du produit.

2 Informations sur la sécurité

2.1 Consignes de sécurité et classes de risques

Cette notice technique contient des consignes de sécurité destinées à attirer l'attention sur les dangers et les risques. Outre les instructions contenues dans cette notice technique, il faut vous assurer de l'observation de tous les règlements, normes et consignes de sécurité en vigueur sur le lieu d'installation du produit. Avant d'utiliser le produit assurez-vous que tous les règlements, normes et consignes de sécurité sont connus et respectés.

Dans cette notice technique les consignes de sécurité sont identifiables à l'aide de symboles de mise en garde et de mots d'avertissement. En fonction de la gravité du risque les consignes de sécurité sont réparties dans différentes classes de risques.



AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves ou un dommage matériel.

AVIS

AVIS signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner un dommage matériel.

Les symboles suivants sont également utilisés dans cette notice technique :



Ceci est le pictogramme général de mise en garde. Il signale un risque de blessure et de dommage matériel. Respectez toutes les consignes de sécurité afin d'éviter des accidents mortels, des blessures ou des dommages matériels.

2.2 Usage normal

Le produit est destiné exclusivement à l'utilisation suivante :

- Dans les installations de chauffage fermées suivant la norme EN 12828
- Sur les générateurs de chaleur avec une puissance maximale de 50 kW

La **soupape de sécurité** à membrane est destinée exclusivement à la décharge des fluides suivants des installations de chauffage fermées (selon EN 12828) dans le but de les protéger contre le dépassement de pression :

- Eau
- Mélange d'eau-glycol, admixtion max. 50 %

Le **manomètre** est destiné exclusivement à l'affichage de la pression du système de l'installation de chauffage.

Le **purgeur d'air rapide** est destiné exclusivement à la purge automatiquement l'air de l'installation de chauffage.

Toute autre utilisation n'est pas conforme et cause des risques.

2.3 Utilisation non conforme prévisible

Le produit ne doit, en particulier, pas être utilisé dans les cas suivants :

- Fonctionnement quand l'orifice de décharge est bloqué
- Fluides attaquant les matériaux utilisés
- Fluides susceptibles de nuire au fonctionnement du produit
- Autres pressions de service que celles indiquées sur le produit
- Dépassement des limites inférieures ou supérieures admissibles de température du fluide

2.4 Qualification du personnel

Seul le personnel dûment qualifié est autorisé à travailler sur le produit et avec celui-ci après qu'il aura connu et compris le contenu de cette notice technique, ainsi que toute la documentation faisant partie du produit.

S'appuyant sur sa formation spécialisée, ses connaissances et ses expériences, le personnel qualifié doit être en mesure de prévoir et reconnaître les dangers qui peuvent être causés par l'utilisation du produit.

Tous les règlements, normes et consignes de sécurité en vigueur sur le lieu d'installation doivent être connus du personnel qualifié travaillant sur le produit et avec celui-ci.

2.5 Équipement de protection individuelle

Utilisez toujours l'équipement de protection individuel requis. En travaillant sur le produit et avec celui-ci, tenez compte des dangers susceptibles de se présenter sur le lieu d'installation lesquels n'émanent pas directement du produit.

2.6 Modification du produit

En travaillant sur le produit et avec celui-ci, effectuez exclusivement les opérations décrites dans cette notice technique. N'effectuez pas de modifications non décrites dans cette notice technique.

3 Transport et stockage

Un transport et un stockage inadéquats risquent de causer des dommages au produit.

AVIS

MANUTENTION INAPPROPRIÉE

- Assurez-vous que les conditions ambiantes spécifiées sont respectées pendant le transport et le stockage.
- Utilisez l'emballage d'origine pour le transport.
- Stockez le produit dans un lieu sec et propre.
- Assurez-vous que le produit est à l'abri des chocs pendant le transport et le stockage.

La non-observation de ces instructions peut causer des dommages matériels.

4 Description du produit

Le produit pour le raccordement du vase d'expansion à membrane se compose d'un support de raccord avec :

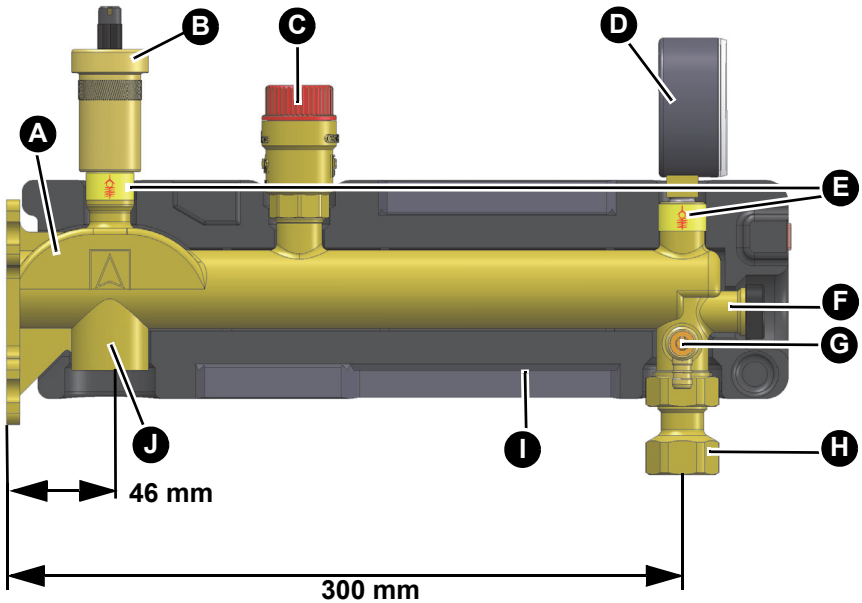
- Soupape de sécurité à membrane
- Purgeur d'air rapide
- Manomètre

Il existe trois variantes de produit :

- GAK acier avec accouplement rapide
- GAK acier avec vanne à capuchon
- GAK laiton avec isolation thermique et vanne à capuchon

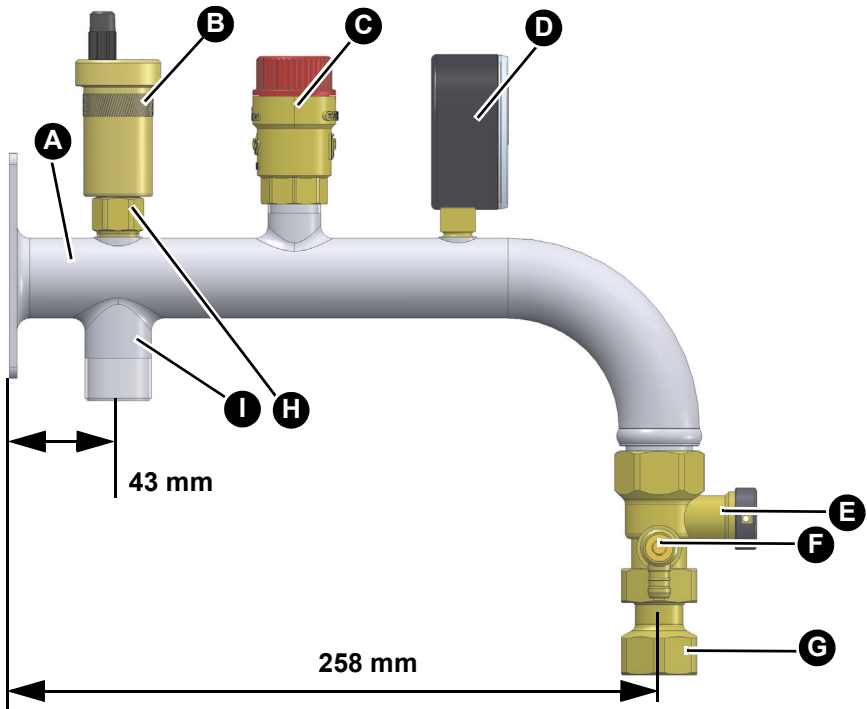
4.1 Aperçu et dimensions

Produit (laiton) avec isolation thermique et vanne à capuchon



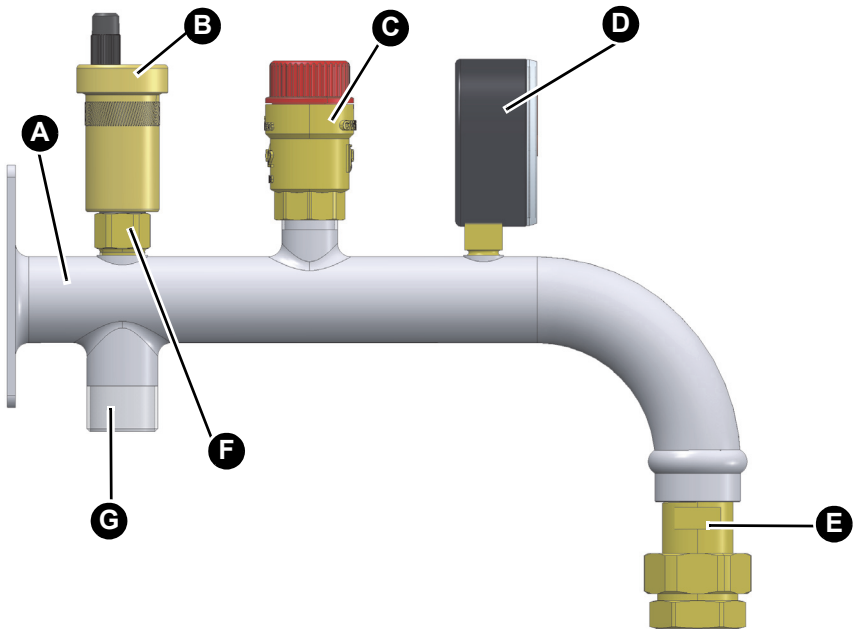
- | | |
|------------------------------------|--|
| A. Support de composants | F. Vanne à capuchon |
| B. Purgeur d'air rapide (Aquastop) | G. Soupape de vidange |
| C. Soupape de sécurité à membrane | H. Raccord vase d'expansion à membrane |
| D. Manomètre | I. Coque isolante (isolation thermique) |
| E. Soupape de montage intégrée | J. Raccordement au générateur de chaleur |

Produit (acier) avec vanne à capuchon



- A. Support de composants
- B. Purgeur d'air rapide (AquaSTOP)
- C. Soupape de sécurité à membrane
- D. Manomètre
- E. Vanne à capuchon
- F. Soupape de vidange
- G. Raccord vase d'expansion à membrane
- H. Soupape de montage intégrée
- I. Raccordement au générateur de chaleur

Produit (acier) avec accouplement rapide



- A. Support de composants
- B. Purgeur d'air rapide (Aquastop)
- C. Soupape de sécurité à membrane
- D. Manomètre
- E. Accouplement rapide (raccord vase d'expansion à membrane)
- F. Soupape de montage
- G. Raccordement au générateur de chaleur

4.2 Fonctionnement

Si la pression maximale autorisée dans le système de chauffage est dépassée, du liquide s'échappe de la soupape de sécurité à membrane. Le manomètre affiche la pression dans le système de chauffage. Le purgeur d'air rapide purge le système de chauffage.

Le produit avec vanne à capuchon est approprié à vérifier et remplacer les vases d'expansion à membrane sans vider le système.

4.3 Agréments, certificats, déclarations

Voir la notice technique de la soupape de sécurité à membrane.

4.4 Caractéristiques techniques

Paramètre	GAK acier	GAK laiton
Caractéristiques générales		
Température du fluide	Max. 120 °C	
Pression de l'installation	3 bar	
Support de composants		
Matériau	Acier	Laiton
Raccordement au générateur de chaleur	G ³ / ₄ filetage exté- rieure	G ³ / ₄ filetage inté- rieure
Raccord vase d'expansion		G ³ / ₄ filetage inté- rieure
Accouplement rapide		
Raccord vase d'expansion	G ³ / ₄ filetage inté- rieure	
Vanne à capuchon		
Raccord vase d'expansion	G ³ / ₄ filetage inté- rieure	
Manomètre		
Entrée	G ¹ / ₄	G ³ / ₈
Plage d'affichage	0 ... 4 bar	
Plage verte	1 ... 3 bar	
Diamètre	63 mm	
Purgeur d'air rapide		
Entrée	G ³ / ₈	
Pression nominale	12 bar	

Paramètre	GAK acier	GAK laiton
Soupape de sécurité à membrane		
Sortie	G ³ / ₄ filetage intérieure	
Puissance de chauffage max.	50 kW	
Pression nominale	3 bar	

5 Montage

Le produit ne doit être installé qu'après l'achèvement de tous les travaux de montage de tuyauterie, de soudage et de brasage.

1. Rincez les conduites de l'installation avant de monter le produit.

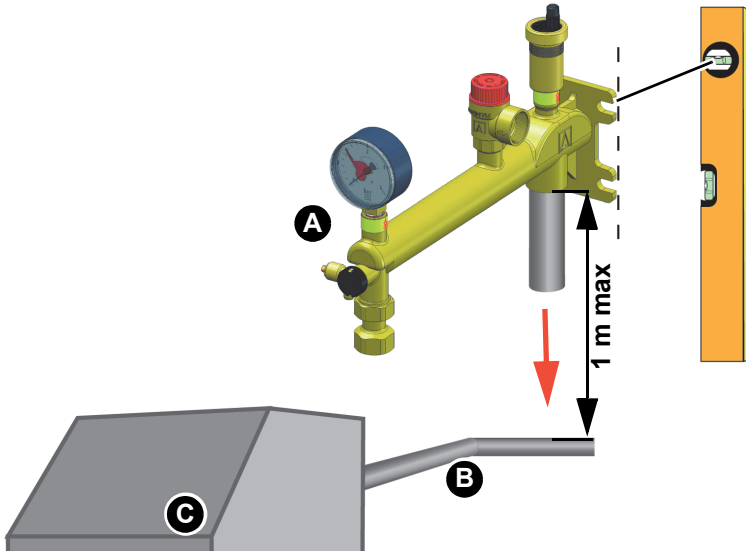
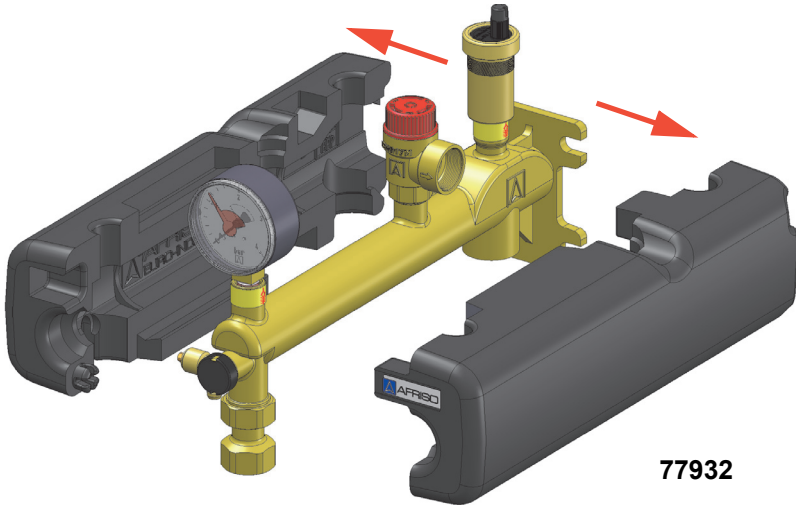
Si vous installez le produit sur une installation existante, respectez les informations dans le chapitre "Installation ultérieure du produit".

Respectez la notice technique des la soupape de sécurité à membrane lors du montage du produit..

5.1 Préparation du montage

- ⇒ Assurez-vous que la pression nominale du produit correspond aux paramètres prévus pour l'installation.
 - ⇒ Assurez-vous que le liquide dans l'installation est compatible avec le domaine d'application du produit.
 - ⇒ Assurez-vous que le produit est monté de sorte qu'il ne soit pas verrouillable.
 - Ne montez ni robinets d'arrêt ni filtres ni dispositifs similaires.
 - ⇒ Montez le produit de sorte qu'aucune force extérieure ne s'exerce sur les composants montés.
 - ⇒ Assurez-vous que les chevilles jointes conviennent au montage au mur prévu.
1. Assurez-vous que le mur est approprié pour le montage mural.

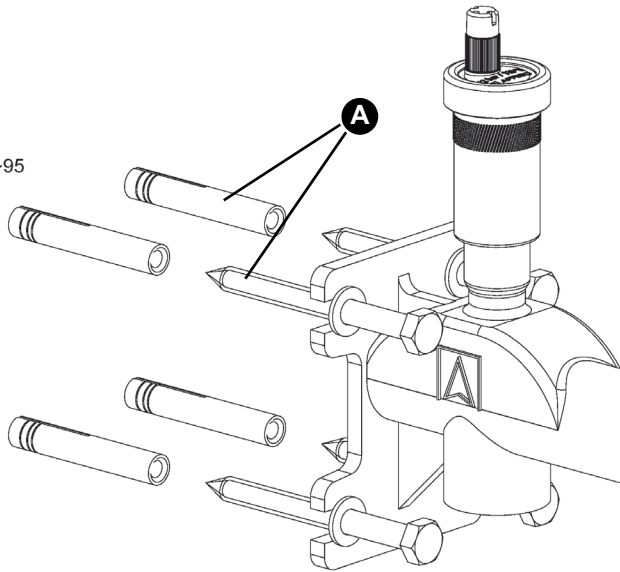
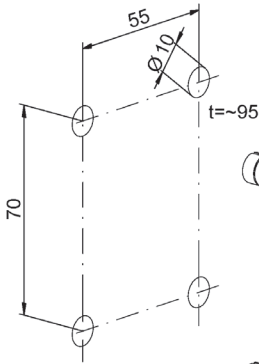
5.2 Montage du produit



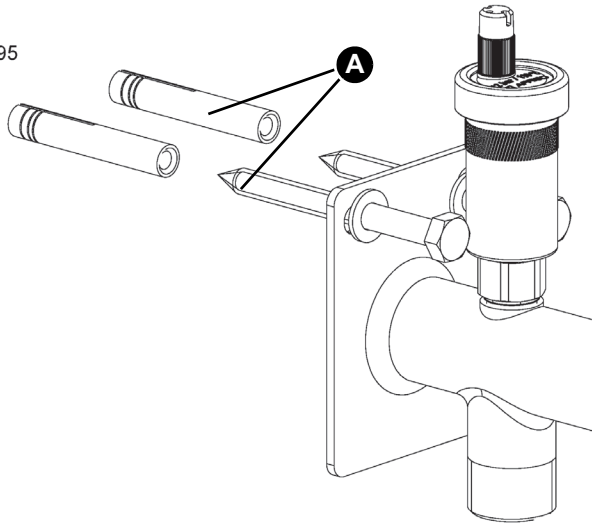
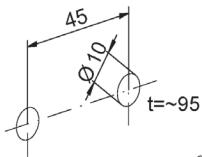
A. Montage du produit au-dessus du niveau du générateur de chaleur

B. Conduite départ

C. Générateur de chaleur

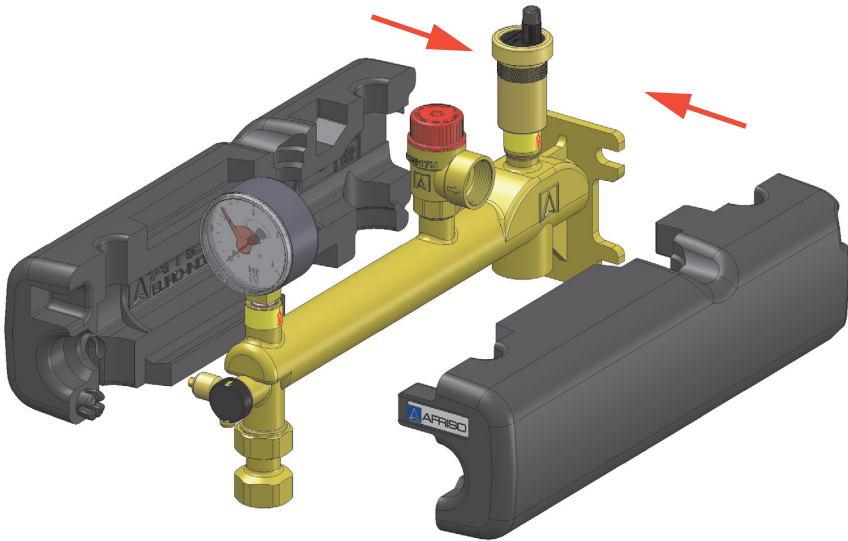
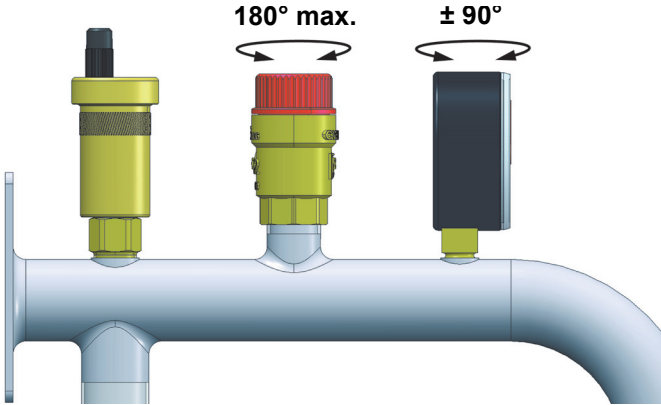


GAK laiton



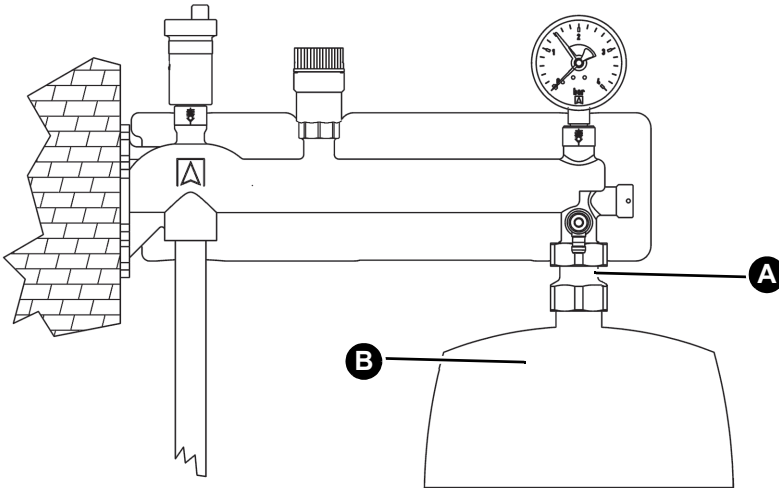
GAK acier

A. Accessoires de montage inclus



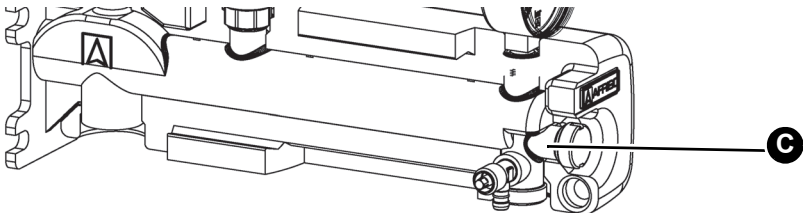
5.2.1 Montage du vase d'expansion à membrane

GAK laiton et GAK acier avec vanne à capuchon

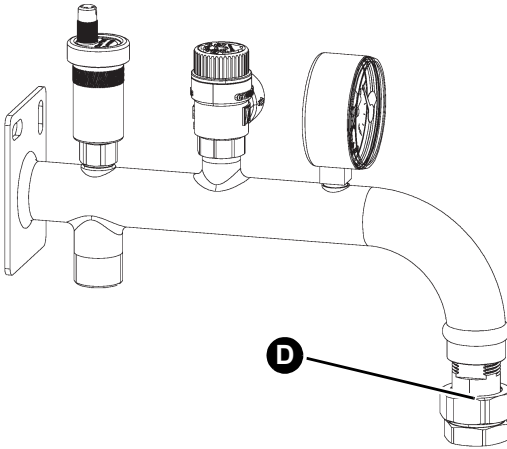


⇒ Assurez-vous que la vanne à capuchon est en position "ouverte" (arrêt dans le sens antihoraire)

1. Montez le raccord à vis fourni (A) sur le vase d'expansion à membrane (B).
2. Montez le vase d'expansion à membrane sur le produit avec le raccord à vis G $\frac{3}{4}$.
3. Serrez l'écrou-raccord.
- Couple de serrage 60 Nm
4. Fixez la vanne à capuchon (C) avec le fil et la plombe afin d'éviter une fermeture involontaire.
5. Mettez le capuchon sur la vanne à capuchon



GAK acier avec accouplement rapide



1. Montez le raccord à vis fourni (A) sur le vase d'expansion à membrane (B).
2. Montez le vase d'expansion à membrane sur le produit avec le raccord à vis G³/₄.
3. Serrez l'écrou-raccord (D).
- Couple de serrage 60 Nm

5.3 Installation ultérieure du produit



AVERTISSEMENT

LIQUIDE CHAUD

L'eau dans les installations de chauffage est sous haute pression et peut atteindre des températures dépassant 100 °C.

- Assurez-vous que l'eau de circuit de chauffage est suffisamment refroidie avant d'ouvrir l'installation et de monter le produit.
- Assurez-vous que l'installation est sans pression et vide avant d'ouvrir l'installation et de monter le produit.

La non-observation de ces instructions peut causer la mort ou des blessures graves ou un dommage matériel.

- ⇒ Assurez-vous que la pression nominale du produit correspond aux paramètres prévus pour l'installation.
- ⇒ Assurez-vous que le liquide dans l'installation est compatible avec le domaine d'application du produit.

Si l'installation est refroidie et dépressurisée, vous pouvez monter le produit.

1. Si nécessaire, videz une partie de l'installation.
2. Purgez les conduites de l'installation.

Montez le produit comme décrit dans le chapitre "Montage du produit".

Respectez la notice technique des la soupape de sécurité à membrane lors du montage du produit.

6 Service

Pendant le chauffage il faut que du liquide s'écoule de la conduite de décharge de la soupape de sécurité à membrane pour des raisons de sécurité.

- ⇒ Assurez-vous que la soupape de sécurité à membrane n'est pas fermée ou arrêtée.
1. Après que la soupape de sécurité à membrane a réagi, vérifiez l'installation avant la remise en service.
 2. Éliminez la cause avant de remettre le système en service.
 3. Effectuez un test de fonctionnement de la soupape de sécurité à membrane (Voir la notice technique de la soupape de sécurité à membrane).

7 Maintenance

7.1 Intervalles de maintenance

Quand	Opération
Une fois tous les six mois	Effectuez une inspection visuelle du purgeur d'air rapide Vérifiez l'étanchéité du purger d'air rapide.
Si nécessaire	Le purgeur d'air rapide doit être remplacé

7.2 Opérations de maintenance



AVERTISSEMENT

LIQUIDE CHAUD

L'eau dans les installations de chauffage peut atteindre des températures dépassant 100 °C.

- Assurez-vous qu'aucun liquide ne peut s'échapper de manière incontrôlée pendant la maintenance du vase d'expansion à membrane.

La non-observation de ces instructions peut entraîner la mort ou des blessures graves ou un dommage matériel.

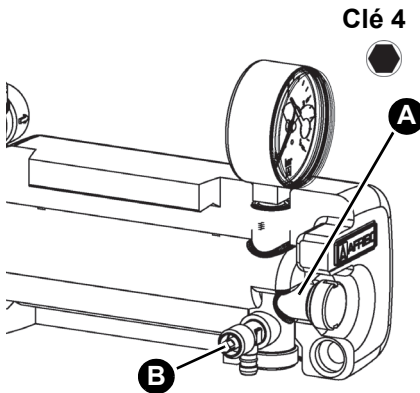
Remplacement du purgeur d'air rapide

Le clapet d'isolement intégré permet de remplacer le purgeur d'air rapide quand l'installation est sous pression.

Maintenance vase d'expansion à membrane avec vanne à capuchon

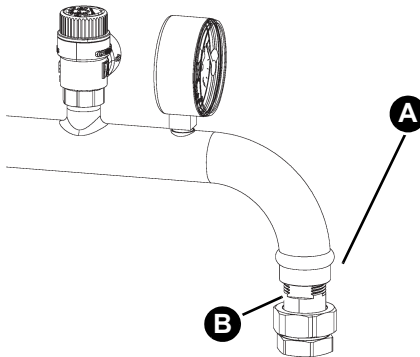
Dans le cas d'un produit avec une vanne à capuchon, le vase d'expansion à membrane ne doit pas être démonté pendant la maintenance.

1. Prévoyez un récipient de taille suffisante pour récupérer le liquide écoulé par le vase d'expansion à membrane.



2. Ouvrez la plombe.
3. Retirez le capuchon.
4. Utilisez une clé Allen ® pour fermer la vanne à capuchon (A).
5. Ouvrez la vanne de vidange latérale (B) et vidangez le vase d'expansion à membrane.
6. Effectuez la maintenance annuelle.
7. Ouvrez la vanne à capuchon et fixez-la avec le fil et la plombe (voir "Montage du vase d'expansion à membrane").

Maintenance vase d'expansion à membrane avec accouplement rapide



1. Dévissez le raccord à vis.
2. Retirez le vase d'expansion à membrane.
3. Videz le vase d'expansion à membrane.
4. Effectuez la maintenance annuelle.
5. Visser le vase d'expansion à membrane.

8 Suppression des dérangements

Les dérangements ne figurant pas dans les mesures décrites dans ce chapitre doivent être éliminés uniquement par le fabricant.

Problème	Cause possible	Action corrective
Aiguille du manomètre au-dessous de la plage verte	Pression de l'installation insuffisante	Remplissez l'installation de liquide jusqu'à ce que l'aiguille se trouve à nouveau dans la plage verte
Aiguille du manomètre à nouveau au-dessous de la plage verte après le remplissage de l'installation	Fuite dans l'installation	Vérifiez l'étanchéité de l'installation
Fuite d'eau au niveau de la soupape de sécurité à membrane aiguille du manomètre au-dessous de la plage verte	La pression de remplissage dans le vase d'expansion à membrane est trop faible ou le vase d'expansion à membrane est défectueux	Vérifiez le vase d'expansion à membrane
Autre dérangement	-	Veillez contacter l'AFRISO Service Hotline

9 Mise hors service et élimination

Pour éliminer le produit, conformez-vous aux règlements, normes et consignes de sécurité en vigueur.

1. Démontez le produit (voir chapitre "Montage", effectuez les opérations en ordre inverse).
2. Éliminez le produit.

10 Retour

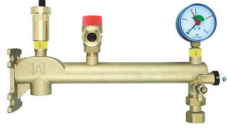
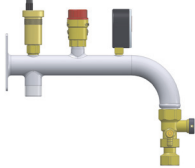
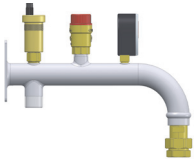
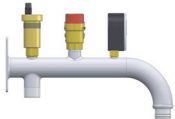
Avant de retourner le produit, il faut que vous preniez contact avec nous (service@afriso.de).

11 Garantie

Les informations sur la garantie figurent dans nos "Conditions générales de vente" sur le site www.afriso.com ou dans votre contrat d'achat.

12 Pièces détachées et accessoires

Produit

Désignation de l'article	Référence	Figure
Groupe de raccordement pour vase d'expansion "Laiton" G $\frac{3}{4}$ filetage intérieure 3 bar, IL KV	77932	
Groupe de raccordement pour vase d'expansion "Acier" G $\frac{3}{4}$ filetage extérieure 3 bar, KV	77470	
Groupe de raccordement pour vase d'expansion "Acier" avec accouplement rapide G $\frac{3}{4}$ filetage extérieure 3 bar, SK	77468	
Groupe de raccordement pour vase d'expansion "Acier" G $\frac{3}{4}$ filetage extérieure 3 bar	77469	

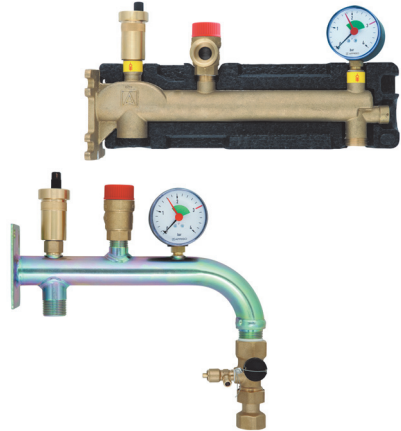
13 Annexe

13.1 Déclaration de conformité UE

	
Technik für Umweltschutz	
Messen. Regeln. Überwachen.	
EU - Konformitätserklärung <i>EU Declaration of Conformity / Déclaration EU de conformité / Declaración de conformidad CE / Declaração de conformidade CE / Deklaracja zgodności UE</i>	
Formblatt FB 27 - 03	
<p>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></p> <p>Erzeugnis: <u>Membran-Sicherheitsventile</u> <i>Product / Produit / Producto / Produto / Produkt:</i></p> <p>Typenbezeichnung: <u>Heizung: MS, Trinkwasser: MSW, Solar: MSS + MAG (Ausdehnungsgefäß)</u> <i>Type / Type / Tipo / Tipo / Typ:</i></p> <p>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 / Caractéristiques / Características / Detalhes técnicos / Dane techniczne:</i></p> <p>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></p> <p>Druckgeräte-Richtlinie (2014/68/EU) <i>Pressure Equipment Directive / Directive équipements sous pression / Directiva equipos a presión / Dyrektywa ciśnieniowa</i></p> <p>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></p> <p>Unterzeichner: <u>Dr. Späth, Geschäftsführer Technik</u> <i>Signed / Signataire / Firmante / Technical Director / Diretor Técnico / Dyrektor Techniczny</i> <i>Assinado por / Podpisal:</i></p> <p><u>20. September 2021</u> <i>Datum / Date / Fecha / Data</i></p> <p style="text-align: right;">  AFRISO-EURO-INDEX GmbH Lindenstraße 20 • 74363 Güglingen Tel. +49 (0) 71 35 102-0 • www.afriso.de </p>	
Version: 3 Index: 5	AFRISO-EURO-INDEX GmbH D-74363 Güglingen
Seite 1 von 1	

885002 580041 06/13

Instrukcja eksploatacji



Grupa bezpieczeństwa z przyłączem do naczynia wzbiorczego

GAK

Typ: GAK ST, stalowa, z szybkozłączem ASK lub szybkozłączek
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 Objąśnienia do niniejszej instrukcji eksploatacji

Niniejsza instrukcja eksploatacji opisuje grupa bezpieczeŃstwa „GAK” (poniżej zwany 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 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:

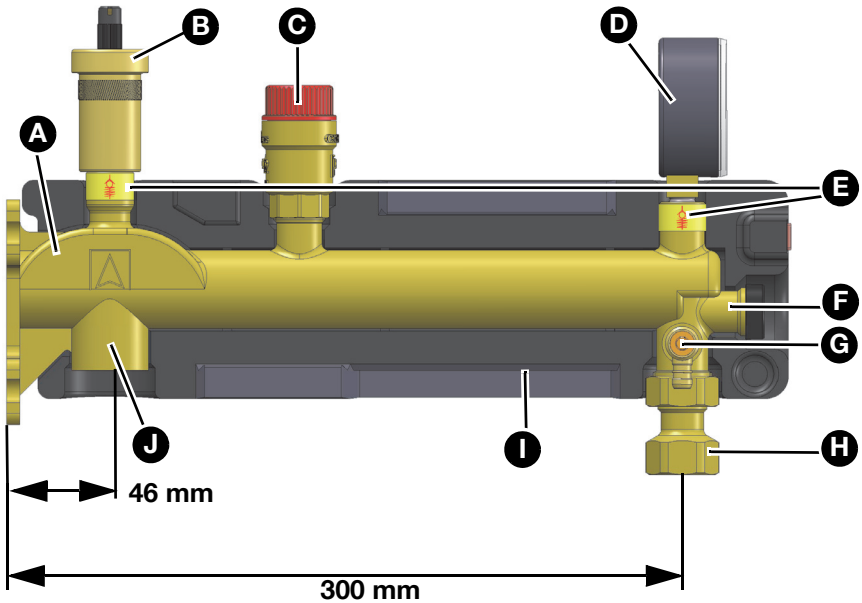
- membranowy zawór bezpieczeństwa,
- odpowietrznik automatyczny,
- manometr.

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.

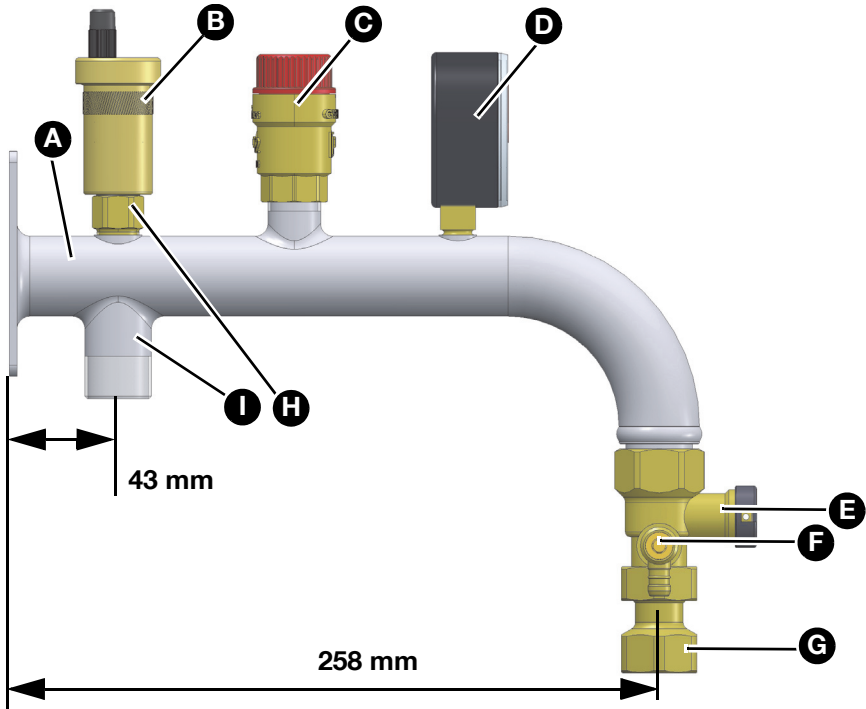
4.1 Przegląd i wymiary

Produkt (układ mosiężny) z izolacją termiczną i zaworem kołpakowym



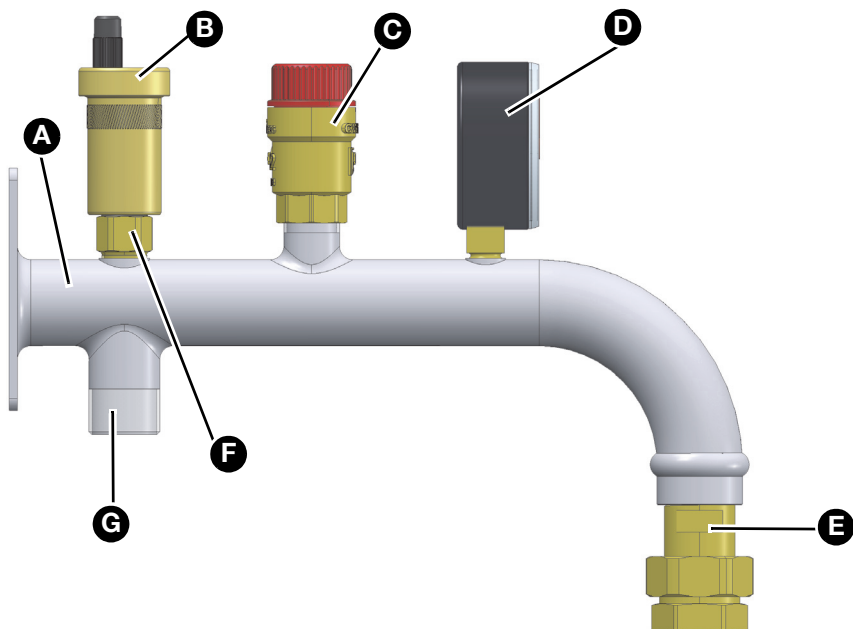
- | | |
|--|--|
| A. korpus do montażu armatury | F. zawór odcinający z kołpakiem i plombą |
| B. odpowietrznik automatyczny (Aquastop) | G. zawór spustowy |
| C. membranowy zawór bezpieczeństwa | H. przyłącze membranowego ciśnieniowego naczynia wzbiorczego |
| D. manometr | I. izolacja (izolacja cieplna)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

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 wzbiórczego		G ^{3/4} (gwint wewnętrzny)
Szybkozłączka		
przyłącze do naczynia wzbiórczego	G ^{3/4} (gwint wewnętrzny)	
Zawór odcinający z kołpakiem i plombą		
przyłącze do naczynia wzbiórczego	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.

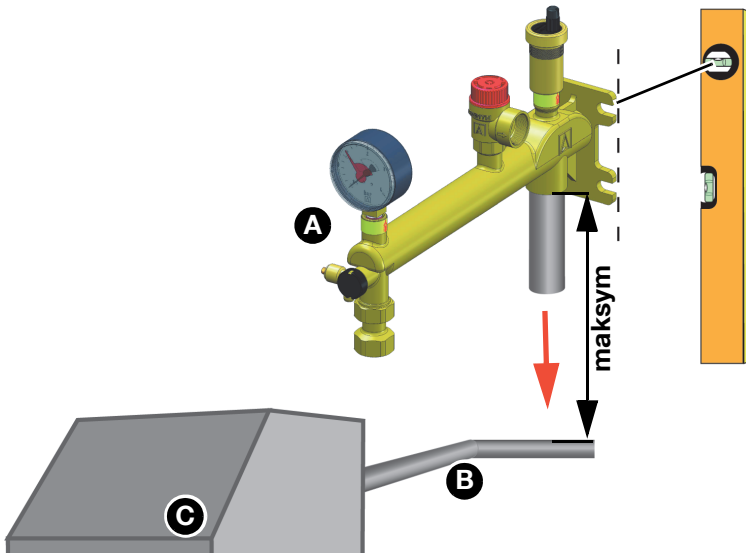
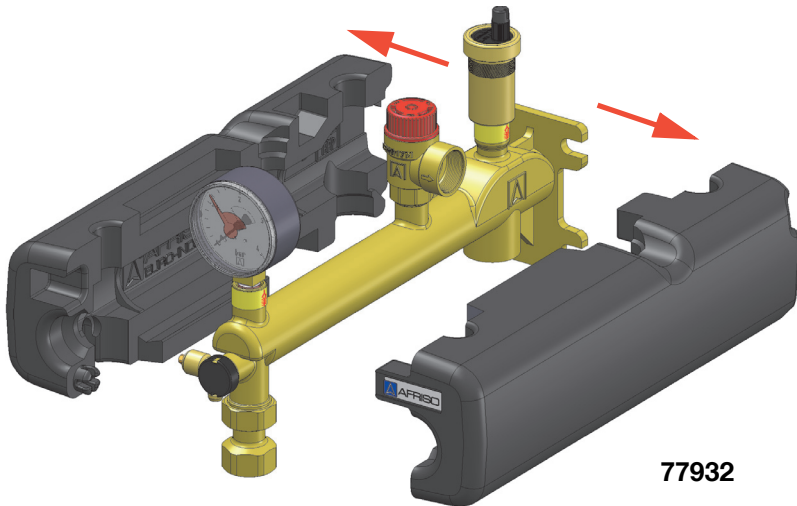
W razie zabudowy produktu w istniejącej instalacji przestrzegać rozdziału "Uzupełnianie wyposażenia produktu".

Podczas montażu produktu należy przestrzegać instrukcji membranowego zaworu bezpieczeństwa.

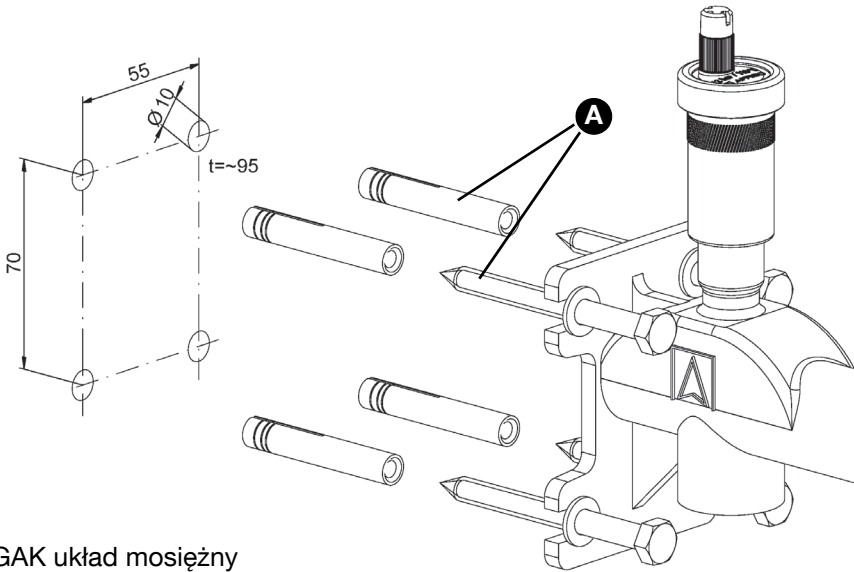
5.1 Przygotowanie montażu

- ⇒ 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.

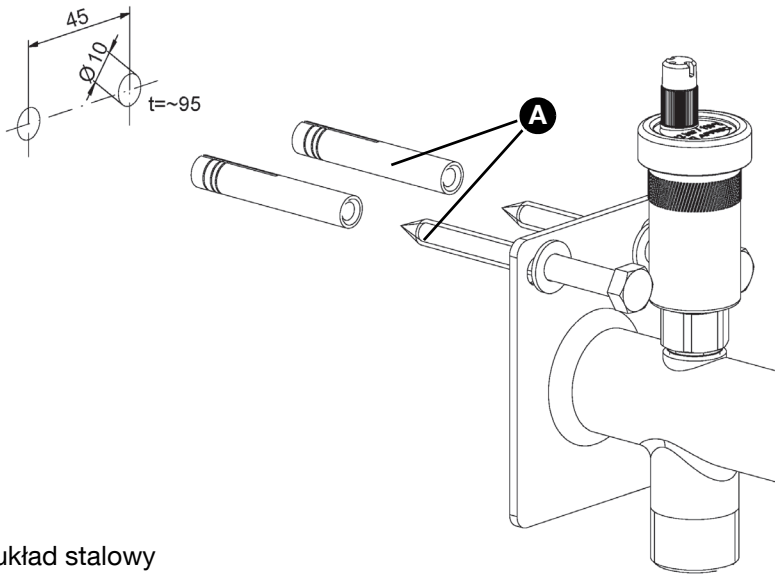
5.2 Montaż produktu



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

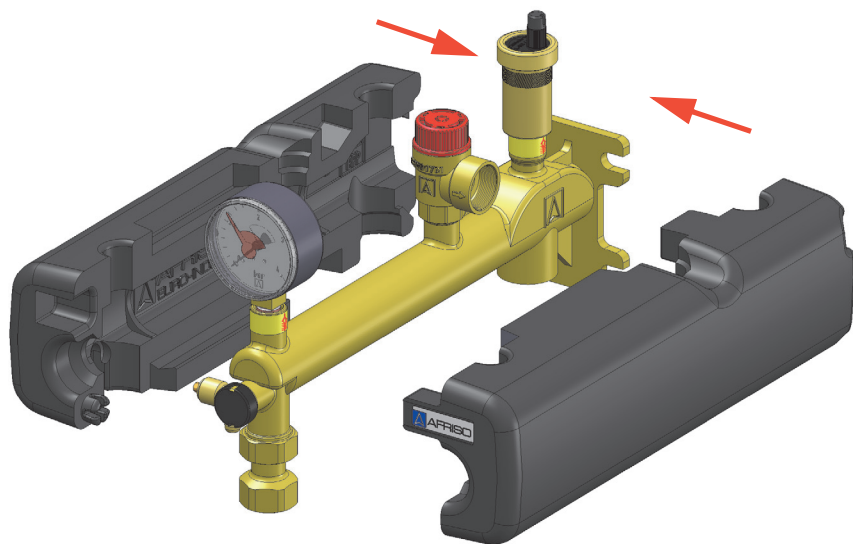
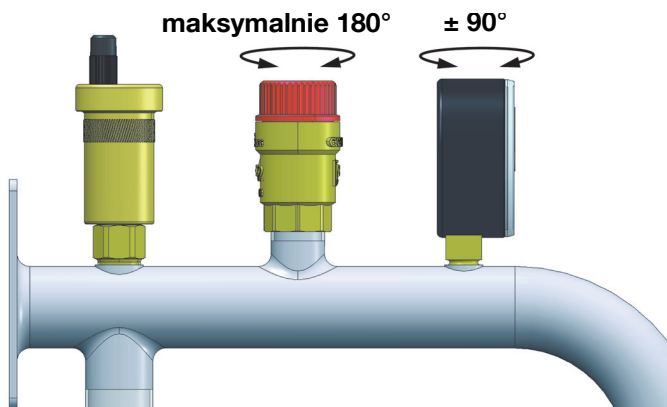


GAK układ miedziany



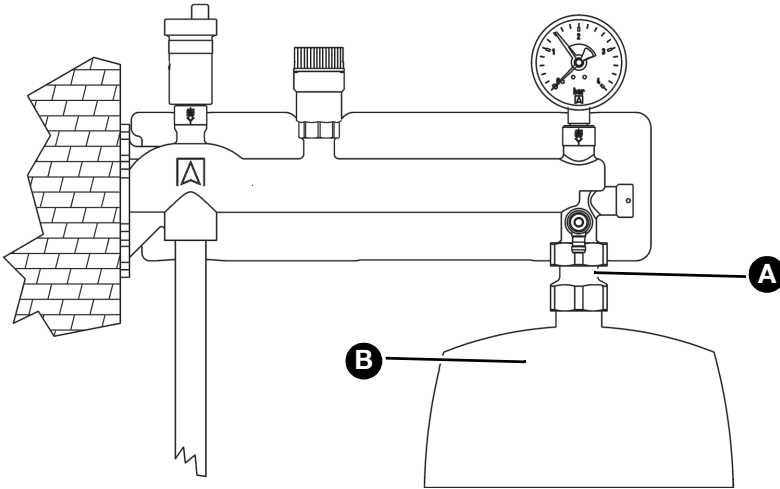
GAK układ stalowy

A. dołączony osprzęt montażowy

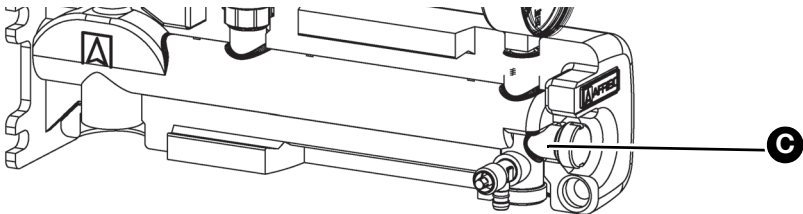


5.2.1 Montaż membranowego ciśnieniowego naczynia wzbiorczego

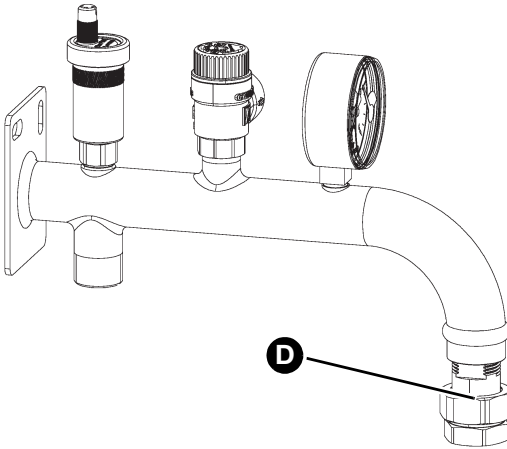
GAK układ mosiężny oraz GAK układ stalowy z zaworem kołpakowym



- ⇒ 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 plomby.
 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 Uzupelnianie wyposazenia produktu



OSTRZEZENIE

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.

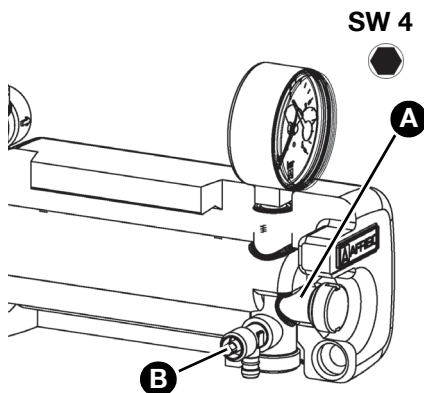
Wymiana odpowietrznika automatycznego

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

Konserwacja membranowego ciśnieniowego naczynia wzbiorczego z zaworem kołpakowym

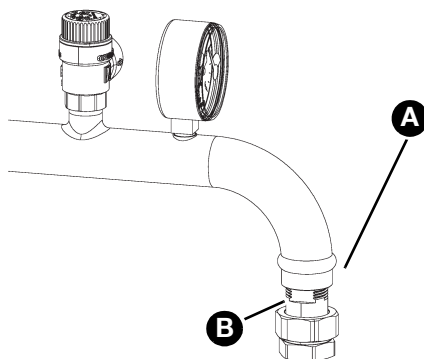
W przypadku produktu wyposażonego w zawór kołpakowy nie ma potrzeby demontażu membranowego ciśnieniowego naczynia wzbiorczego podczas konserwacji.

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



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 wzbiorcze.
6. Przeprowadzić konserwację.
7. Otworzyć zawór kołpakowy i zabezpieczyć go za pomocą drutu plombowniczego oraz plomb (patrz "Montaż membranowego ciśnieniowego naczynia wzbiorczego").

Konserwacja membranowego ciśnieniowego naczynia wzbiorczego z szybkozłączką



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

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	napędzić instalację, aż wskaźnik manometru znajdzie się ponownie zielonym zakresie
po napełnieniu 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 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

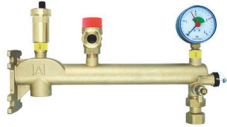
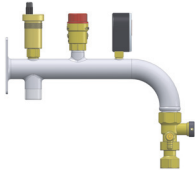
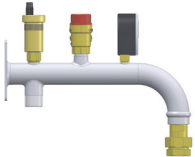
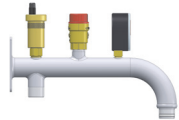
Przed zwrotną wysyłką produktu wymagany jest kontakt z producentem (service@afriso.de).

11 Gwarancja

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



12 Części zamienne i wyposażenie dodatkowe

Produkt

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

13 Aneks

13.1 Deklaracja zgodności UE

		
Technik für Umweltschutz		
<small>Messen. Regeln. Überwachen.</small>		
EU - Konformitätserklärung <i>EU Declaration of Conformity / Déclaration EU de conformité / Declaración de conformidad CE / Declaração de conformidade CE / 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 / Caractéristiques / Characteristics / 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 / 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: <i>Signed / Signataire / Firmante / Assinado por / Podpisal:</i>	<u>Dr. Späth, Geschäftsführer Technik</u> <i>Technical Director / Diretor Técnico / Dyrektor Techniczny</i>	
<u>20. September 2021</u> <i>Datum / Date / Fecha / Data</i>	 <i>Handwritten signature</i>  <i>Handwritten signature</i> <i>Signature / Signatura / Firma / Assinatura / Podpis</i>	
Version: 3 Index: 5	AFRISO-EURO-INDEX GmbH D-74363 Güglingen	Seite 1 von 1

893200 50004 06/13