

# Betriebsanleitung



## Schnellentlüfter

Ausführungen:  
Mit und ohne Montageventil  
In Winkelausführung mit Aquastop  
In Kunststoff  
In Hybrid (Kunststoff/Messing)  
Für Solaranwendungen mit und ohne Absperrventil

---

Copyright 2015 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 den Schnellentlüfter (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 Produktes 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 automatischen Entlüften von geschlossenen Heizungsanlagen nach EN 12828.

Zulässige Medien:

- Wasser (alle Schnellentlüfter)
- Wasser-Glykol-Gemische mit maximal 50 % Glykol (nur Schnellentlüfter ohne Aquastop)

Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß und verursacht Gefahren.

Stellen Sie vor Verwendung des Produkts sicher, dass das Produkt für die von Ihnen vorgesehene Verwendung geeignet ist. Berücksichtigen Sie dabei mindestens folgendes:

- Alle am Einsatzort geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften
- Alle für das Produkt spezifizierten Bedingungen und Daten
- Die Bedingungen der von Ihnen vorgesehenen Anwendung

Führen Sie darüber hinaus eine Risikobeurteilung in Bezug auf die konkrete, von Ihnen vorgesehene Anwendung nach einem anerkannten Verfahren durch und treffen Sie entsprechende dem Ergebnis alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen. Berücksichtigen Sie dabei auch die möglichen Folgen eines Einbaus oder einer Integration des Produkts in ein System oder in eine Anlage.

Führen Sie bei der Verwendung des Produkts alle Arbeiten ausschließlich unter den in der Betriebsanleitung und auf dem Typenschild spezifizierten Bedingungen und innerhalb der spezifizierten technischen Daten und in Übereinstimmung mit allen am Einsatzort geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften durch.

## 2.3 Vorhersehbare Fehlanwendung

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

- Betrieb mit Dampf

## 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

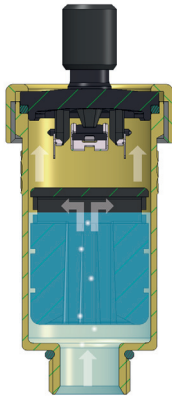
#### **BESCHÄDIGUNG DES PRODUKTS**

- 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.**

---

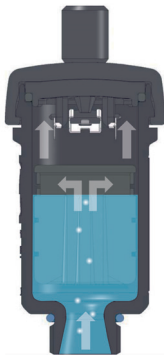
## 4 Produktbeschreibung



Patentiertes Zwei-Wege-Entlüftungsprinzip und neue Entlüftungsgeometrie aller AFRISO Schnellentlüfter:

Abgeschiedene Luft strömt definiert über die zentrale Bohrung im Schwimmer ab, ohne Wasser mitzureißen.

Die langlochförmige Entlüftungsöffnung sorgt für eine hohe Entlüftungsleistung.

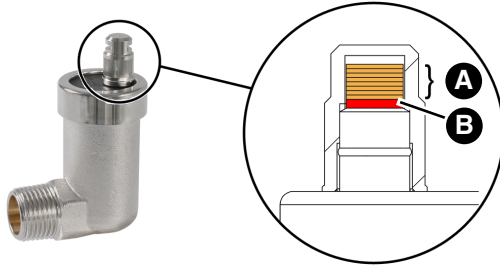


Patentiertes Zwei-Wege-Entlüftungsprinzip und neue Entlüftungsgeometrie aller AFRISO Schnellentlüfter:

Abgeschiedene Luft strömt definiert über die zentrale Bohrung im Schwimmer ab, ohne Wasser mitzureißen.

Die langlochförmige Entlüftungsöffnung sorgt für eine hohe Entlüftungsleistung.

## 4.1 Übersicht



- A. 8 x hellbraune Quellscheibe, 0,5 mm dick
- B. 1 x rote Quellscheibe, 1 mm dick

Abbildung 1: Aquastop (Winkelausführung)

## 4.2 Varianten







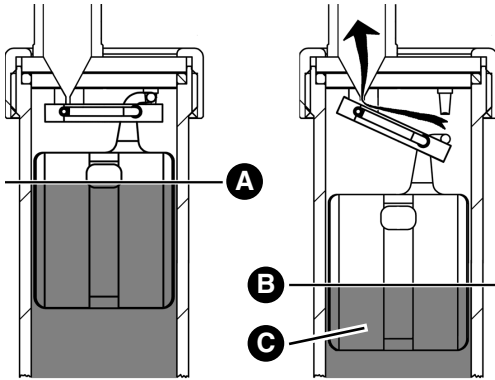
Bild	Ausführung	Anschluss	Besondere Merkmale	Artikelnummer	Einsatzort
	Winkel	R <sup>1/2</sup> nach DIN 3858	Mit Aquastop	77753	Am Heizkörper
	Gerade	G <sup>3/8</sup>	Mit Montageventil R <sup>3/8</sup>	77700	Im Heizraum/ Technikraum
		G <sup>3/8</sup>	Mit Montageventil R <sup>1/2</sup>	77706	
		G <sup>3/8</sup>	-	77710	
		G <sup>1/2</sup>	-	77752	
	Kunststoff	G <sup>3/8</sup>	-	77766	Im Heizraum/ Technikraum
		G <sup>1/2</sup>	-	77761	



Bild	Ausführung	Anschluss	Besondere Merkmale	Artikelnummer	Einsatzort
	Kunststoff/ Messing	G <sup>3/8</sup>	Mit eingespritztem Gewindestutzen aus MS mit O-Ring-Dichtung	77729	Im Heizraum/ Technikraum
		G <sup>3/8</sup>	Mit Montageventil R <sup>3/8</sup>	77730	
	Solar	G <sup>3/8</sup>	Mit O-Ring-Dichtung	77900	In Solaranlagen
		G <sup>3/8</sup>	Mit Kugelhahn G <sup>3/8</sup> als Absperrventil	77996	

## 4.3 Anwendungsbeispiel(e)



- A. Hoher Wasserstand – keine Entlüftung
- B. Niedriger Wasserstand – automatische Entlüftung
- C. Schwimmer

## 4.4 Funktion

Das Produkt entlüftet Heizungsanlagen automatisch, wodurch sauerstoffbedingte Korrosion und Luftpfehlüsse in Heizungen vermieden werden. Luftpfehlüsse führen dazu, dass das Wasser im Heizkörper nicht mehr richtig zirkulieren kann und der Heizkörper damit nicht mehr richtig warm wird.

Im Produkt befindet sich ein Schwimmer, der mit einem Hebel verbunden ist. Wenn sich keine Luft in der Anlage befindet, dichtet der Hebel das Entlüftungsloch im Deckel ab. Wenn sich Luft in der Anlage befindet, sammelt sich die Luft im Produkt, das am höchsten Punkt der Anlage montiert ist. Der Wasserstand im Produkt senkt sich und der Schwimmer sinkt nach unten. Der Schwimmer zieht den Hebel nach unten und öffnet damit das Entlüftungsloch. Die Luft kann entweichen. Der Wasserstand und der Schwimmer steigen wieder an. Der Hebel wird nach oben gedrückt und dichtet das Entlüftungsloch wieder ab.

Der Aquastop dient als Sicherheit, wenn das Entlüftungsloch im Deckel auf Grund von Verschmutzungen nicht mehr vollständig abgedichtet wird. Der Aquastop besteht aus neun hygrokopischen Quellscheiben in der Entlüftungskappe. Die Scheiben quellen bei Wasseraustritt nach wenigen Sekunden an und dichten das Produkt ab. Sobald sich wieder Luft im Produkt angesammelt hat, trocknen die Quellscheiben und das Produkt entlüftet wieder automatisch.

Während des gesamten Betriebs des Produkts braucht die Entlüftungskappe nicht abgenommen zu werden, auch nicht für die Erstbefüllung oder zur Wartung.

## 4.5 Technische Daten

Parameter	Wert
<b>Winkelschnellentlüfter</b>	
Nenndruck	Max. 12 bar
Betriebstemperatur	Max. 110 °C
Kurzzeitige Überlasttemperatur (t ≤ 2 h)	Max. 120 °C
Min. Betriebsdruck	0,2 bar
Min. Betriebstemperatur	-20 °C
Gehäuse	Messing vernickelt
Deckel	Glasfaserverstärkter Kunststoff
Funktionsteile	Kunststoff, Edelstahl
<b>Schnellentlüfter gerade Ausführung</b>	
Nenndruck	Max. 12 bar
Betriebstemperatur	Max. 110 °C
Kurzzeitige Überlasttemperatur (t ≤ 2 h)	Max. 120 °C
Min. Betriebsdruck	0,2 bar
Min. Betriebstemperatur	-20 °C
Gehäuse	Messing
Deckel	Glasfaserverstärkter Kunststoff
Funktionsteile	Kunststoff, Edelstahl
<b>Schnellentlüfter Kunststoff</b>	
Nenndruck	Max. 8 bar
Betriebstemperatur	Max. 95 °C
Kurzzeitige Überlasttemperatur (t ≤ 2 h)	Max. 120 °C
Min. Betriebsdruck	0,2 bar
Min. Betriebstemperatur	-20 °C
Gehäuse	Glasfaserverstärkter Kunststoff

Parameter	Wert
Deckel	Glasfaserverstärkter Kunststoff
Funktionsteile	Kunststoff, Edelstahl
<b>Schnellentlüfter Hybrid</b>	
Nenndruck	Max. 8 bar
Betriebstemperatur	Max. 95 °C
Kurzzeitige Überlasttemperatur (t ≤ 2 h)	Max. 120 °C
Min. Betriebsdruck	0,2 bar
Min. Betriebstemperatur	-20 °C
Gehäuse	Glasfaserverstärkter Kunststoff/ Messing
Deckel	Glasfaserverstärkter Kunststoff
Funktionsteile	Kunststoff, Edelstahl
<b>Solarschnellentlüfter/Solarschnellentlüfter mit Ventil</b>	
Nenndruck	Max. 6 bar
Betriebstemperatur	Max. 150 °C
Kurzzeitige Überlasttemperatur (t ≤ 2 h)	Max. 170 °C
Min. Betriebsdruck	0,2 bar
Min. Betriebstemperatur	-20 °C
Gehäuse	Messing
Deckel	Hochtemperaturbeständiger Kunststoff mit Messing-Bördelring
Funktionsteile	Kunststoff, Edelstahl

## 5 Montage



### WARNUNG

#### VERBRENNUNGEN DURCH HEISSE FLÜSSIGKEIT

Medium in der Anlage steht unter einem hohen Druck und kann Temperaturen bis über 100 °C erreichen.

- Stellen Sie sicher, dass in Ihrer Risikobeurteilung alle Ereignisse und Ursachen berücksichtigt werden, die zum Austreten von Medien führen können.
- Stellen Sie sicher, dass das Medium abgekühlt ist und die Anlage drucklos ist, bevor Sie das Produkt montieren.
- Stellen Sie sicher, dass austretende gefährliche Medien sicher aufgefangen und/oder abgeleitet werden.

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

### 5.1 Montage vorbereiten

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass das Produkt bei der Montage vor Stößen geschützt ist.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass das Produkt in jeder Einbausituation zugänglich ist, um beispielsweise eine spätere Wartung zu erleichtern.

#### 5.1.1 Winkelschnellentlüfter

- ⇒ Der Winkelschnellentlüfter wird an Heizkörpern montiert.
  - ⇒ Stellen Sie sicher, dass die Quellscheiben nicht gewaltsam aus der Entlüftungskappe herausgelöst werden.
    - Die Quellscheiben können herausfallen und verloren gehen.
  - ⇒ Stellen Sie sicher, dass die Reihenfolge der Quellscheiben nicht vertauscht wird (8 x hellbraune Quellscheibe, 0,5 mm dick; 1 x rote Quellscheibe, 1 mm dick).
1. Drehen Sie das Thermostat und die Zulaufleitung am Heizkörper zu.
  2. Halten Sie einen Auffangbehälter für Heizungswasser unter das Entlüftungsventil des Heizkörpers.
  3. Schrauben Sie das Entlüftungsventil komplett heraus.
  4. Dichten Sie das Gewinde am Winkelschnellentlüfters mit Teflonband ab und schrauben den Winkelschnellentlüfter ein.
    - Die Entlüftungskappe muss nach oben zeigen und zugeschraubt sein.

### 5.1.2 Schnellentlüfter gerade Ausführung, Schnellentlüfter Kunststoff und Schnellentlüfter Hybrid

⇒ Der Schnellentlüfter (gerade Ausführung, Kunststoff oder Hybrid) muss senkrecht an den höchsten Punkten der Anlage und überall dort, wo sich Luftansammlungen bilden können, montiert werden.

⇒ Wir empfehlen den Einbau in die Vorlaufleitung und die Erweiterung der Rohrleitung nach oben im Anschlussbereich des Schnellentlüfters (gerade Ausführung, Kunststoff oder Hybrid).

1. Spülen Sie die Rohrleitungen gut durch, damit sich keine Schmutzpartikel am Schnellentlüfter (gerade Ausführung, Kunststoff oder Hybrid) ansammeln können und dessen Funktion beeinträchtigen wird.
2. Schrauben Sie das Montageventil, falls vorhanden, mit einem Schlüssel SW 19 ( $R^{3/8}$ ) oder SW 22 ( $R^{1/2}$ ) ein und ziehen dieses fest.
3. Schrauben Sie den Schnellentlüfter (gerade Ausführung, Kunststoff oder Hybrid) ein.
4. Schrauben Sie die Entlüftungskappe der Entlüftungsöffnung für den Betrieb auf.

### 5.1.3 Solarschnellentlüfter / Solarschnellentlüfter mit Ventil

⇒ Nach dem Befüllen der Anlage muss das Absperrventil des Solarschnellentlüfters an den Hochpunkten der Anlage geschlossen werden.

Der Solarschnellentlüfter muss mit einem Absperrventil installiert werden, wenn Dampf im Rohrleitungsabschnitt vorkommen kann. Bei Stagnation kann das Medium im Kollektor verdampfen. Die Dampfblase dehnt sich in die Rohrleitungen aus und würde durch den Solarschnellentlüfter entweichen.

1. Spülen Sie die Rohrleitungen gut durch, damit sich keine Schmutzpartikel am Solarschnellentlüfter ansammeln kann und dessen Funktion beeinträchtigen wird.
2. Schrauben Sie das Montageventil, falls vorhanden, mit einem Schlüssel SW 19 ( $R^{3/8}$ ) oder SW 22 ( $R^{1/2}$ ) ein und ziehen dies danach fest.
3. Schrauben Sie den Solarschnellentlüfter ein.
4. Schrauben Sie die Entlüftungskappe der Entlüftungsöffnung für den Betrieb auf.

## 6 Betrieb

Die Entlüftungskappe der geraden, der Kunststoff- und der Solarausführung muss während des Betriebs gelockert sein. Die Entlüftungskappe der Winkelausführung muss vollständig zugeschraubt sein.

## 7 Wartung

### 7.1 Wartungsintervalle

Zeitpunkt	Tätigkeit
Alle 6 Monate	Führen Sie eine Sichtkontrolle durch Prüfen Sie die Produkte auf Dichtheit Wenn das Produkt undicht ist, muss das Produkt ausgetauscht werden

### 7.2 Wartungstätigkeiten



## WARNUNG

#### AUSTRETENDES MEDIUM

Beim Ausbau des Produkts können Reste des Mediums austreten.

- Stellen Sie sicher, dass vor dem Ausbau alle erforderlichen Schutzmaßnahmen getroffen werden.
- Verwenden Sie die persönliche Schutzausrüstung, die für das Medium erforderlich ist.

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

Wenn das Produkt undicht ist, kann die Entlüftungskappe zuge dreht werden, so dass kein Wasser austreten kann, bis das Produkt ausgetauscht wird. Mit zuge drehter Kappe entlüftet das Produkt nicht mehr.

1. Schrauben Sie das Produkt von der Anlage ab.
2. Montieren Sie das neue Produkt an die Anlage, siehe Kapitel "Montage".

Wenn ein Montageventil eingebaut ist, kann das Produkt bei unter Druck stehender Anlage ausgetauscht werden.

- Zwischen dem Montageventil und dem Produkt können geringe Mengen an Wasser austreten.



## 8 Störungsbeseitigung

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

## 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.

## 11 Gewährleistung

Informationen zur Gewährleistung finden Sie in unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen im Internet unter [www.afriso.com](http://www.afriso.com) oder in Ihrem Kaufvertrag.

## 12 Ersatzteile und Zubehör

**HINWEIS****BESCHÄDIGUNG DURCH UNGEEIGNETE TEILE**

- Verwenden Sie nur Original Ersatz- und Zubehörteile des Herstellers.

**Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Sachschäden führen.**



**Produkt**

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Abbildung
Schnellentlüfter G <sup>3/8</sup> Montageventil R <sup>3/8</sup>	77700	
Schnellentlüfter G <sup>3/8</sup> einzeln verpackt Montageventil R <sup>3/8</sup>	77713	
Schnellentlüfter G <sup>3/8</sup> Montageventil R <sup>1/2</sup>	77706	
Schnellentlüfter G <sup>3/8</sup> ohne Montageventil	77710	

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Abbildung
Schnellentlüfter G <sup>1/2</sup> ohne Montageventil	77752	
Winkelschnellentlüfter R <sup>1/2</sup> mit Aquastop, ohne Montageventil	77753	
Schnellentlüfter Kunststoff G <sup>3/8</sup> ohne Montageventil	77766	
Schnellentlüfter Kunststoff G <sup>1/2</sup> ohne Montageventil	77761	

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Abbildung
Schnellentlüfter Hybrid G <sup>3/8</sup> ohne Montageventil	77729	
Schnellentlüfter Hybrid G <sup>3/8</sup> Montageventil R <sup>3/8</sup>	77730	
Solarschnellentlüfter Anschluss G <sup>3/8</sup>	77900	
Solarschnellentlüfter mit Ventil Anschluss G <sup>3/8</sup>	77996	

## Ersatzteile und Zubehör

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Abbildung
Montageventil R $\frac{3}{8}$ x G $\frac{3}{8}$	77720	
Montageventil R $\frac{1}{2}$ x G $\frac{3}{8}$	77723	

# Operating instructions



## Quick air vent

Versions:  
With and without mounting valve  
Angled version with aqua stop  
Plastic  
Hybrid (plastic/brass)  
For solar applications with shut-off valve

---

Copyright 2015 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. All rights reserved.

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 About these operating instructions

These operating instructions describe the quick air vent (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 for automatic venting of sealed heating systems as per EN 12828.

Permissible media:

- Water (all quick air vents)
- Water/glycol mixtures with a maximum of 50 % glycol (only quick air vents without aqua stop)

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

Verify that the product is suitable for the application planned by you prior to using the product. In doing so, take into account at least the following:

- All directives, standards and safety regulations applicable at the installation site of the product
- All conditions and data specified for the product
- The conditions of the planned application

In addition, perform a risk assessment in view of the planned application, according to an approved risk assessment method, and implement the appropriate safety measures, based on the results of the risk assessment. Take into account the consequences of installing or integrating the product into a system or a plant.

When using the product, perform all work and all other activities in conjunction with the product in compliance with the conditions specified in the operating instructions and on the nameplate, as well as with all directives, standards and safety regulations applicable at the installation site of the product

## 2.3 Predictable incorrect application

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

- Operation with steam/vapour

## 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

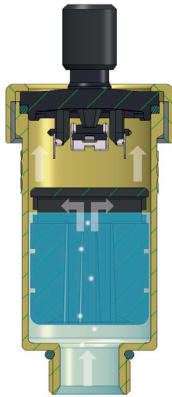
#### **DAMAGE TO THE PRODUCT**

- 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.**

---

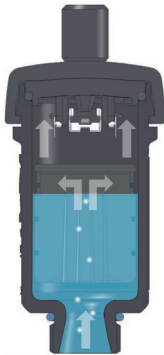
## 4 Product description



Patented two-way venting principle and new venting geometry of all AFRISO quick air vents:

Separated air escapes via the central hole in the float in a defined way without taking along water.

The slot-shaped vent opening provides for a high venting capacity.

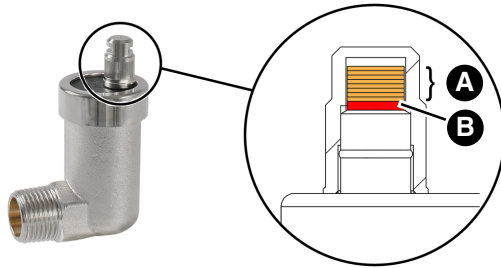


Patented two-way venting principle and new venting geometry of all AFRISO quick air vents:

Separated air escapes via the central hole in the float in a defined way without taking along water.

The slot-shaped vent opening provides for a high venting capacity.

## 4.1 Overview



- A. 8 x light brown fibre disks, 0.5 mm thick
- B. 1 x red fibre disk, 1 mm thick

Fig. 1: Aqua stop (angled version)

## 4.2 Versions







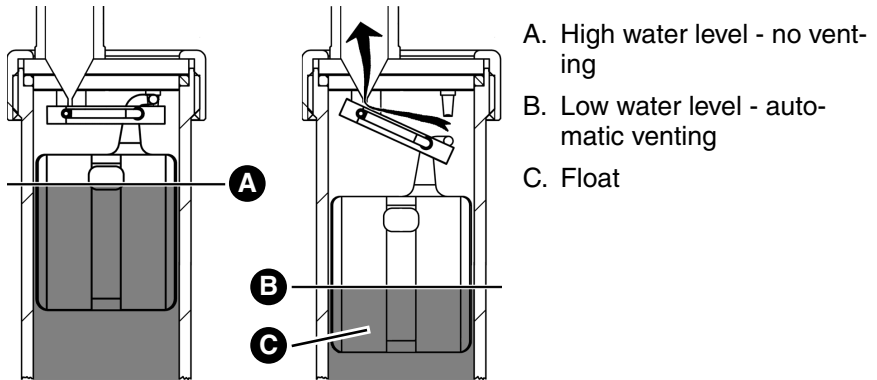
Fig.	Version	Connection	Special features	Part number	Installation site
	Angle	R $\frac{1}{2}$ as per DIN 3858	With aqua stop	77753	At radiator
	Straight	G $\frac{3}{8}$	With mounting valve R $\frac{3}{8}$	77700	In boiler room/ utility room
		G $\frac{3}{8}$	With mounting valve R $\frac{1}{2}$	77706	
		G $\frac{3}{8}$	-	77710	
		G $\frac{1}{2}$	-	77752	
	Plastic	G $\frac{3}{8}$	-	77766	In boiler room/ utility room
		G $\frac{1}{2}$	-	77761	

Fig.	Version	Conne- ction	Special features	Part number	Installation site
	Plastic/ brass	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	With injected threaded brass socket with O ring seal	77729	In boiler room/ utility room
		G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	With mount- ing valve R <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	77730	
	Solar	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	With O ring seal.	77900	In solar sys- tems
		G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	With ball valve G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> as shut-off valve	77996	

## 4.3 Application example(s)



## 4.4 Function

The product automatically de-aerates heating systems to avoid air and corrosion caused by oxygen in heating systems. Air in heating systems results in insufficient circulation of the water in the radiators so that the radiators do not heat up properly.

The product contains a float which is connected to a lever. If there is no air in the system, the lever seals the vent hole in the cover. If there is air in the system, the air collects in the product which is mounted at the highest point of the system. The water level in the product decreases and the float sinks. The float pulls down the lever and thus opens the vent hole. The air can escape. The water level and the float rise again. The lever is pressed up and seals the vent hole again.

The aqua stop in the quick-action vent provides safety if the vent hole in the cover is no longer completely sealed due to pollution. The aqua stop consists of nine hygroscopic fibre disks in the vent cap. If subjected to water, the disks swell after a few seconds and seal the product. Once there is air in the product, the swelling disks dry up so that the product can resume normal de-aeration operation.

The vent cap does not have to be removed during operation of the product, not even for initial filling or maintenance.

## 4.5 Technical specifications

Parameter	Value
<b>Angled quick air vent</b>	
Nominal pressure	Max. 12 bar
Operating temperature	Max. 110 °C
Short-term overload temperature (t ≤ 2 h)	Max. 120 °C
Min. Operating pressure	0.2 bar
Min. operating temperature	-20 °C
Housing	Brass, nickel-plated
Cover	Glass-fibre reinforced plastic
Functional parts	Plastic, stainless steel
<b>Quick air vent straight version</b>	
Nominal pressure	Max. 12 bar
Operating temperature	Max. 110 °C
Short-term overload temperature (t ≤ 2 h)	Max. 120 °C
Min. Operating pressure	0.2 bar
Min. operating temperature	-20 °C
Housing	Brass
Cover	Glass-fibre reinforced plastic
Functional parts	Plastic, stainless steel
<b>Plastic quick air vent</b>	
Nominal pressure	Max. 8 bar
Operating temperature	Max. 95 °C
Short-term overload temperature (t ≤ 2 h)	Max. 120 °C
Min. Operating pressure	0.2 bar
Min. operating temperature	-20 °C
Housing	Glass-fibre reinforced plastic



Parameter	Value
Cover	Glass-fibre reinforced plastic
Functional parts	Plastic, stainless steel
<b>Quick air vent Hybrid</b>	
Nominal pressure	Max. 8 bar
Operating temperature	Max. 95 °C
Short-term overload temperature (t ≤ 2 h)	Max. 120 °C
Min. Operating pressure	0.2 bar
Min. operating temperature	-20 °C
Housing	Glass-fibre reinforced plastic / brass
Cover	Glass-fibre reinforced plastic
Functional parts	Plastic, stainless steel
<b>Quick air vent for solar systems with valve/quick air vent for solar systems with valve</b>	
Nominal pressure	Max. 6 bar
Operating temperature	Max. 150 °C
Short-term overload temperature (t ≤ 2 h)	Max. 170 °C
Min. Operating pressure	0.2 bar
Min. operating temperature	-20 °C
Housing	Brass
Cover	High-temperature-resistant plastic with brass crimped bezel
Functional parts	Plastic, stainless steel

## 5 Mounting



### WARNING

#### BURNS CAUSED BY HOT LIQUID

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

- Verify that your risk assessment includes all events and causes which may provoke medium to escape.
- Verify that the medium has cooled down and the system is unpressurised before mounting the product.
- Verify that escaping medium can be safely collected and/or discharged.

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

### 5.1 Preparing mounting

- ⇒ Verify that the product is protected against shocks during mounting.
- ⇒ Verify that the product is easily accessible in the selected mounting position, for example to facilitate maintenance.

#### 5.1.1 Angled quick air vent

- ⇒ The angled quick air vent is mounted to radiators.
  - ⇒ Verify that the fibre disks are not removed from the vent cap by force.
    - The fibre disks may fall out and get lost.
  - ⇒ Verify that you do not interchange the sequence of the disks (8 x light brown disk, 0.5 mm thick; 1 x red disk, 1 mm thick).
1. Close the thermostat and the flow line at the radiator.
  2. Hold a collector for heating circuit water below the vent valve of the radiator.
  3. Completely unscrew the vent valve.
  4. Seal the thread of the angled quick air vent with Teflon tape and screw in the angled quick air vent.
    - The vent cap must point to the top and closed.

## 5.1.2 Quick air vent straight version, quick air vent plastic and quick air vent hybrid

⇒ The quick air vent (straight version, plastic or hybrid) must be mounted vertically at the highest point of the system and at all places where air can collect.

⇒ It is recommended to install the product in the flow line and to expand the pipe to the top in the connection area of the quick air vent (straight version, plastic, hybrid).

1. Carefully flush the pipes so that no dirt particles can collect at the quick air vent (straight version, plastic, hybrid) and interfere with its proper operation.
2. If available, screw in the mounting valve with a spanner size 19 ( $R^{3/8}$ ) or size 22 ( $R^{1/2}$ ) and tighten it.
3. Screw in the quick air vent (straight version, plastic, hybrid).
4. Screw on the vent cap of the vent hole for operation.

## 5.1.3 Quick air vent for solar systems / quick air vent for solar systems with valve

⇒ After filling of the system, the shut-off valve of the quick air vent for solar systems at the highest points of the system must be closed.

The quick air vent for solar systems must be installed with a shut-off valve if vapour may be present in the pipe section. In the case of stagnation, the medium may evaporate. The vapour expands in all directions and would escape via the quick air vent for solar systems.

1. Carefully flush the pipes so that no dirt particles can collect at the quick air vent for solar systems and interfere with its proper operation.
2. If available, screw in the mounting valve with a spanner size 19 ( $R^{3/8}$ ) or 22 ( $R^{1/2}$ ) and tighten it.
3. Screw in the quick air vent for solar systems.
4. Screw on the vent cap of the vent hole for operation.

## 6 Operation

The vent cap of the straight, the plastic and the solar version must be loosened during operation. The vent cap of the angled version must be completely closed (screwed).

## 7 Maintenance

### 7.1 Maintenance intervals

When	Activity
Every 6 months	Perform a visual inspection. Verify tightness of the product. If the product is not tight, it must be replaced

### 7.2 Maintenance activities



## WARNING

### ESCAPING MEDIUM

Residual medium may escape when the product is dismantled.

- Verify that you have taken all necessary protective measures before dismounting.
- Use the personal protective equipment required for the medium.

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

If the product is not tight, the screw cap can be closed so that no water can escape until the product is replaced. If the cap is closed, the product no longer vents.

1. Unscrew the product from the system.
2. Mount the new product to the system, see chapter "Mounting".

If a mounting valve is installed, the product can be replaced while the system is under pressure.

- Minor volumes of water may escape between the product and the mounting valve.

## 8 Troubleshooting

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

## 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.

## 11 Warranty

See our terms and conditions at [www.afriso.com](http://www.afriso.com) or your purchase contract for information on warranty.

## 12 Spare parts and accessories





### NOTICE

#### DAMAGE DUE TO UNSUITABLE PARTS

- Only use genuine spare parts and accessories provided by the manufacturer.

**Failure to follow these instructions can result in equipment damage.**

#### Product


Product designation	Part no.	Figure
Quick air vent G <sup>3/8</sup> Mounting valve R <sup>3/8</sup>	77700	
Quick air vent G <sup>3/8</sup> Individually packaged Mounting valve R <sup>3/8</sup>	77713	
Quick air vent G <sup>3/8</sup> Mounting valve R <sup>1/2</sup>	77706	
Quick air vent G <sup>3/8</sup> Without mounting valve	77710	

Product designation	Part no.	Figure
Quick air vent G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Without mounting valve	77752	
Angled quick air vent R <sup>1</sup> / <sub>2</sub> With aqua stop, without mounting valve	77753	
Quick air vent plastic G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> without mounting valve	77766	
Quick air vent plastic G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> without mounting valve	77761	

Product designation	Part no.	Figure
Quick air vent plastic hybrid G <sup>3/8</sup> without mounting valve	77729	
Quick air vent plastic hybrid G <sup>3/8</sup> Mounting valve R <sup>3/8</sup>	77730	
Quick air vent for solar systems Connection G <sup>3/8</sup>	77900	
Quick air vent for solar systems With valve, connection G <sup>3/8</sup>	77996	



## Spare parts and accessories

Product designation	Part no.	Figure
Mounting valve R <sup>3/8</sup> x G <sup>3/8</sup>	77720	
Mounting valve R <sup>1/2</sup> x G <sup>3/8</sup>	77723	