

**Betriebsanleitung**  
**Notice technique**  
**Инструкция по монтажу**  
**и эксплуатации**  
**Інструкція з монтажу**  
**та експлуатації**



**Feuerungsregler**  
**Régulateur de combustion**  
**Термостатический регулятор тяги**  
**Термостатичний регулятор тяги**

Typ/Type: FR 1

---

Copyright 2018 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

# Betriebsanleitung



## Feuerungsregler

Typ: FR 1

---

Copyright 2018 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

## 1 Über diese Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung beschreibt den Feuerungsregler „FR 1“ (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.

## HINWEIS

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

## 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Produkt eignet sich ausschließlich zur Regelung der Kesselwassertemperatur von Heizungsanlagen nach DIN 4751 mit Festbrennstoff- und Wechselbrandkesseln.

Das Produkt eignet sich ausschließlich für Wasser und Wasser-Glykol-Gemische nach VDI 2035.

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:

- Explosionsgefährdete Umgebung
  - Bei Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen kann Funkenbildung zu Verpuffungen, Brand oder Explosionen führen.

## 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.**

---

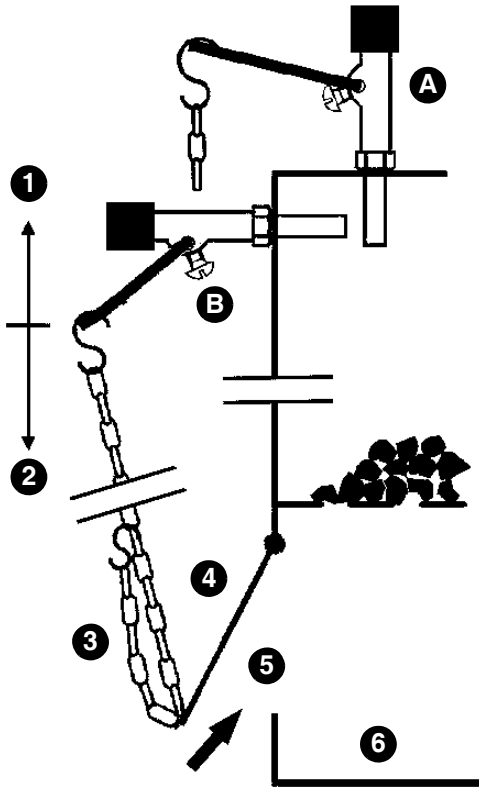
## 4 Produktbeschreibung

Das Produkt regelt die Verbrennungsluftmenge von Festbrennstoffkesseln. Die Wassertemperatur im Kessel wird über einen integrierten Thermostat erfasst. Der Thermostat ist über eine Hebelstange und eine Kette mit der Zuluftklappe verbunden. In Abhängigkeit von der Wassertemperatur wird die Luftzufuhr durch Öffnen und Schließen der Zuluftklappe geregelt.

Das Produkt ist bauteilgeprüft nach EN 14597.



## 4.1 Übersicht



- A. Vertikale Einbaulage
- B. Horizontale Einbaulage
- 1. Temperatur zu niedrig
- 2. Temperatur zu hoch
- 3. Kette
- 4. Zuluftklappe
- 5. Luft
- 6. Kessel

Abbildung 1: Einbaulage

## 4.2 Technische Daten

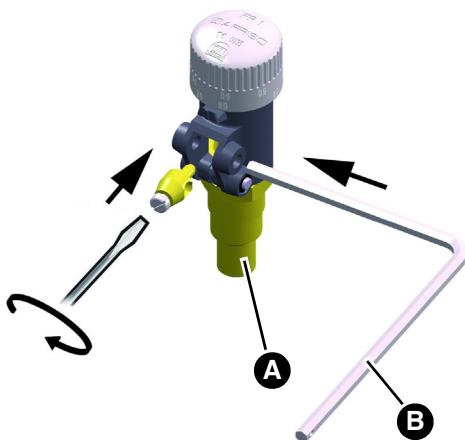
Parameter	Wert
<b>Allgemeine Daten</b>	
Maße Tauchrohlänge	53 mm
Maße Kettenlänge	1,2 m
Einbaulage	Horizontal oder vertikal
Werkstoff Einstellknopf	Kunststoff
Tauchrohr	Messing
Hebelstange, Kette	Stahl, verzinkt
Anschluss	G $\frac{3}{4}$
Zugkraft für Klappe	100 bis 600 g
Regelbereich	30 °C bis 90 °C
<b>Temperatureinsatzbereich</b>	
Umgebung	Max. 70 °C am Schaltkopf
Medium	Max. 115 °C

## 5 Montage

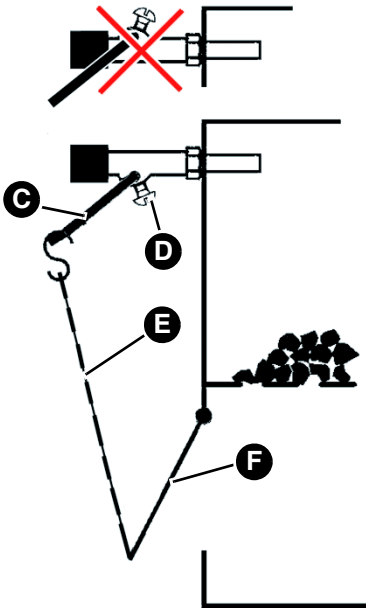
### 5.1 Montage vorbereiten

⇒ Stellen Sie sicher, dass das Produkt im Wasserkreislauf des Kessels und nur in die dafür vorgesehene Gewindemuffe eingebaut wird.

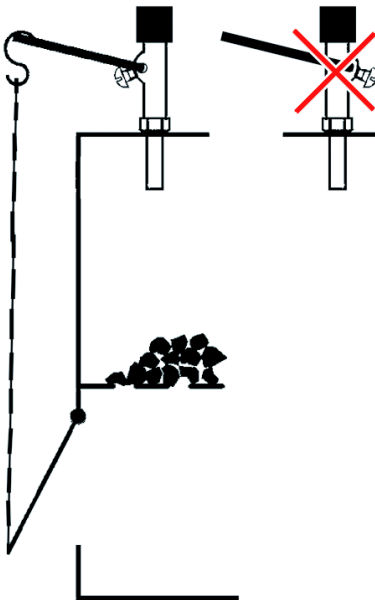
### 5.2 Produkt montieren



1. Dichten Sie das Gewinde mit Hanf oder Teflonband ab.
2. Schrauben Sie das Tauchrohr (A) in die Gewindemuffe des Kessels ein.
3. Fixieren Sie die Hebelstange (B).

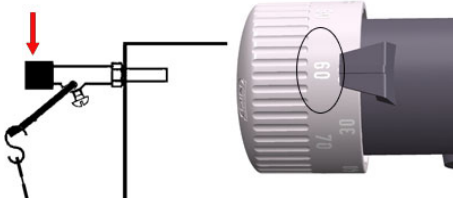


4. Befestigen Sie die Kette (E) an der Hebelstange (C) und der Zuluftklappe (F).
  - Die Kette (E) hängt frei und die Hebelstange (C) bewegt sich beim Drehen des Einstellknopfs (D) frei.

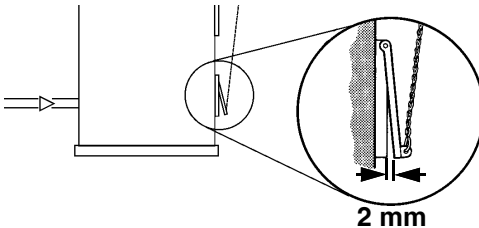
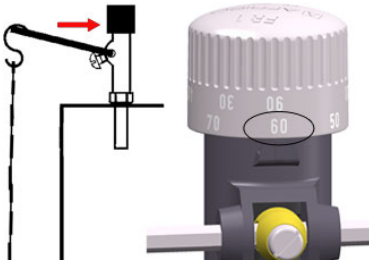


## 6 Inbetriebnahme

### 6.1 Produkt kalibrieren



1. Heizen Sie den Kessel bei manuell geöffneter Zuluftklappe an.
2. Stellen Sie den Einstellknopf des Feuerungsreglers auf „60“ ein.



3. Passen Sie die Länge der Kette so an, dass die Tür 2 mm offen bleibt, wenn die Wassertemperatur 60 °C erreicht hat und stabil bleibt.

## 7 Wartung

Das Produkt ist wartungsfrei.

## 8 Störungsbeseitigung

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

Problem	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Temperatur liegt im stabilisierten Betriebszustand unter dem eingestellten Wert	Zu wenig Luftzufuhr	Verkürzen Sie die Kette
	Weitere Einflüsse, wie beispielsweise zu viel Asche im Kessel	Prüfen Sie unabhängig vom Produkt alle weiteren Einflüsse, beispielsweise Brennstoff- und Aschenmenge, Lage der Beiluftklappe, Trägheit des Kessels und des gesamten Heizungssystems
Temperatur liegt im stabilisierten Betriebszustand über dem eingestellten Wert	Zu viel Luftzufuhr	Verlängern Sie die Kette
	Zuluftklappe klemmt und geht nicht zu	Ölen Sie die Zuluftklappe
	Weitere Einflüsse, wie beispielsweise zu viel Asche im Kessel	Prüfen Sie unabhängig vom Produkt alle weiteren Einflüsse, beispielsweise Brennstoff- und Aschenmenge, Lage der Beiluftklappe, Trägheit des Kessels und des gesamten Heizungssystems
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.

## 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

### UNGEEIGNETE TEILE

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

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

### 12.1 Produkt

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Abbildung
Feuerungsregler „FR 1“	42294	 A photograph of a gas control valve (FR 1) with a brass base, a black body, and a blue knob. A blue chain is attached to the top of the knob.



# Notice technique



## Régulateur de combustion

Type : FR 1

---

Copyright 2018 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. Tous droits réservés.

## 1 La présente notice technique

Cette notice technique contient la description du régulateur de combustion "FR 1" (dénommé ci-après "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 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 répartis dans différentes classes de risques.

## AVIS

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

---

## 2.2 Utilisation conforme

Ce produit est destiné exclusivement à la régulation de la température de l'eau de chaudière dans des systèmes de chauffage selon DIN 4751 avec chaudières à combustibles solides ou mixtes.

Le produit est destiné exclusivement à l'utilisation avec de l'eau et des mélanges d'eau-glycol selon VDI 2035.

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

Avant d'utiliser le produit, assurez-vous que le produit est adapté à l'usage que vous prévoyez. À cet effet, tenez compte au moins de ce qui suit :

- Tous les règlements, normes et consignes de sécurité sur le lieu d'installation
- Toutes les conditions et données spécifiées pour le produit
- Toutes les conditions d'application que vous prévoyez

En outre effectuez une évaluation des risques portant sur l'application concrète que vous prévoyez à l'aide d'un procédé reconnu et prenez toutes les mesures de sécurité nécessaires correspondant au résultat. Prenez aussi en compte les conséquences possibles du montage ou de l'intégration du produit dans un système ou une installation.

Pendant l'utilisation du produit effectuez toutes les opérations exclusivement dans les conditions spécifiées dans cette notice technique et sur la plaque signalétique, conformément aux données techniques spécifiées et en accord avec tous les règlements, normes et consignes de sécurité en vigueur sur le lieu d'installation.

## 2.3 Utilisation non conforme prévisible

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

- Dans des zones à risque d'explosion
  - En cas de service dans des zones à risque d'explosion, des étincelles peuvent provoquer des déflagrations, des incendies ou des explosions.

## 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

#### MANIPULATION 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.**

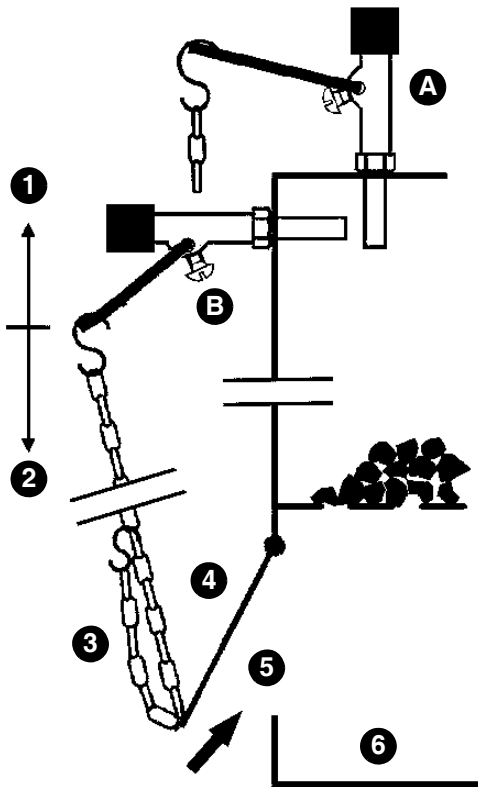
---

## 4 Description du produit

Le produit sert à réguler l'alimentation d'air pour la combustion des chaudières à combustibles solides. Le thermostat intégré mesure la température de l'eau dans la chaudière. Le thermostat est relié au clapet d'air via une tige et une chaîne. Le produit règle l'alimentation en air en ouvrant ou en fermant le clapet d'air en fonction de la température de l'eau.

Le produit est testé selon EN 14597.

## 4.1 Aperçu



- A. Position d'installation verticale
- B. Position d'installation horizontale
- 1. Température trop basse
- 2. Température trop haut
- 3. Chaîne
- 4. Clapet d'air
- 5. Air
- 6. Chaudière

Figure 1: Position d'installation



## 4.2 Caractéristiques techniques

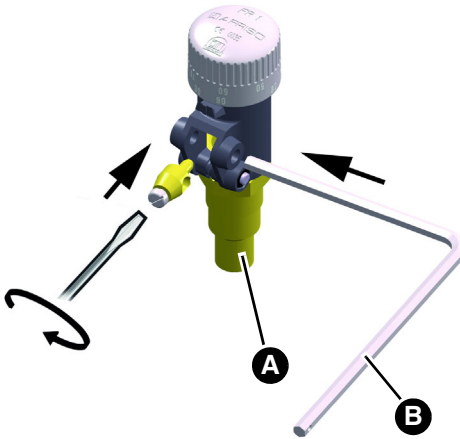
Paramètre	Valeur
<b>Caractéristiques générales</b>	
Longueur doigt de gant	53 mm
Longueur chaîne	1,2 m
Position d'installation	Horizontale ou verticale
Matériau bouton de réglage	Plastique
Tube à immersion	Laiton
Tige	Acier zingué
Raccordement	G $\frac{3}{4}$
Force de traction pour clapet	100 à 600 g
Plage de régulation	30 °C à 90 °C
<b>Plage de température</b>	
Ambiante	Max. 70 °C sur la tête de commande
Fluide	Max. 115 °C

## 5 Montage

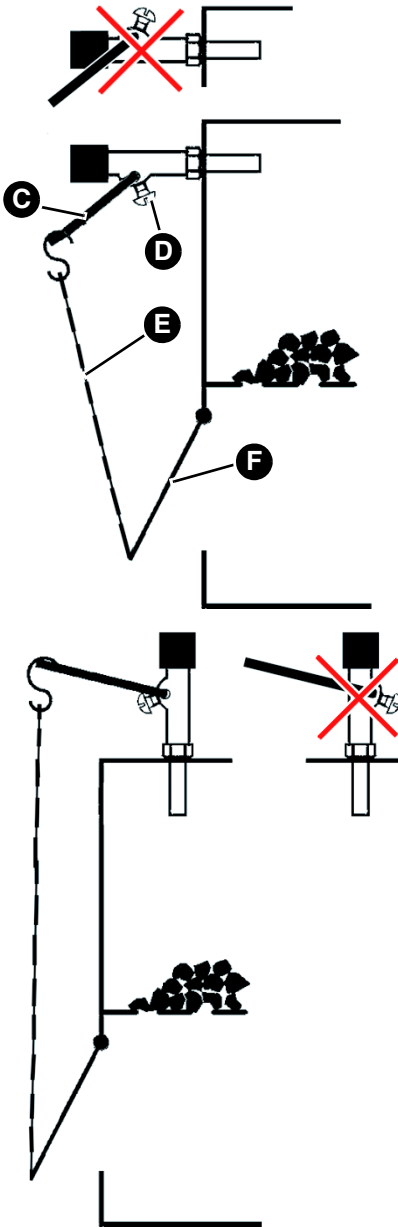
### 5.1 Préparation du montage

⇒ Assurez-vous que le produit est installé dans le circuit d'eau de la chaudière dans le raccord fileté prévu.

### 5.2 Montage du produit



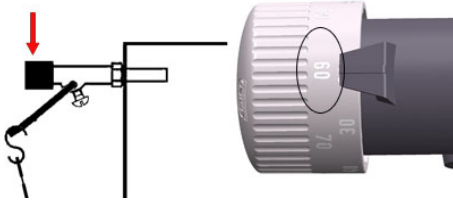
1. Assurez l'étanchéité du filetage en utilisant du ruban téflon ou du chanvre.
2. Vissez le doigt de gant (A) dans le raccord fileté de la chaudière.
3. Fixez la tige (B).



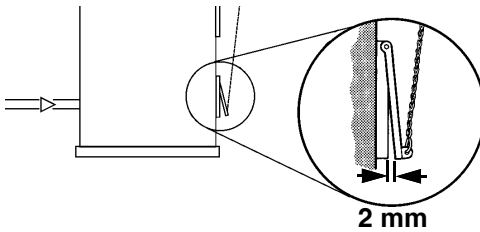
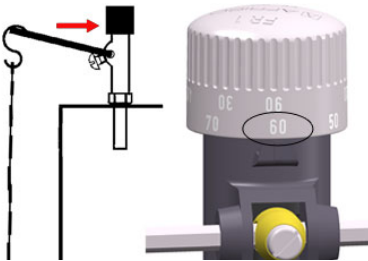
4. Fixez la chaîne (E) à la tige (C) et au clapet d'air (F).
  - La chaîne (E) pend librement et la tige (C) se bouge librement quand on tourne le bouton de réglage.

## 6 Mise en service

### 6.1 Calibrage du produit



1. Allumez la chaudière, le clapet d'alimentation d'air étant ouvert manuellement.
2. Réglez le bouton de réglage du régulateur de combustion sur "60".



3. Lorsque la température de l'eau a atteint 60 °C et reste stabilisée, ajustez la fixation de la chaîne de sorte que la fente de la porte soit de 2 mm.

## 7 Maintenance

Le produit ne demande pas de maintenance.

## 8 Suppression des dérangements

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

Problème	Cause possible	Action corrective
La température à l'état de fonctionnement stabilisé est à un niveau inférieur à la valeur réglée	Alimentation en air insuffisante	Raccourcissez la chaîne
	Autres influences, par ex. trop de cendres dans la chaudière	Vérifiez toutes les autres influences indépendamment du produit, par ex. la quantité de combustible et de cendres, la position du clapet d'air, l'inertie de la chaudière et de tout le système de chauffage
La température à l'état de fonctionnement stabilisé est à un niveau supérieur à la valeur réglée	Alimentation en air trop importante	Rallongez la chaîne
	Le clapet d'air se bloque et ne se ferme pas	Lubrifiez le clapet
	Autres influences, par ex. trop de cendres dans la chaudière	Vérifiez toutes les autres influences indépendamment du produit, par ex. la quantité de combustible et de cendres, la position du clapet d'air, l'inertie de la chaudière et de tout le système de chauffage
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.

## 11 Garantie

Les informations sur la garantie figurent dans nos "Conditions générales de vente" sur le site [www.afriso.com](http://www.afriso.com) ou dans votre contrat de vente.

## 12 Pièces détachées et accessoires


## AVIS

**PIÈCES INADAPTÉES**

- N'utilisez que des accessoires et des pièces détachées d'origine provenant du fabricant.

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

**Produit**

Désignation de l'article	Référence	Figure
Régulateur de combustion "FR 1"	42294	

# Инструкция по монтажу и эксплуатации



## Термостатический регулятор тяги

Тип: FR 1

---

Авторские права 2018 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. Все права защищены.

Lindenstraße 20  
74363 Güglingen

Телефон +49 7135-102-0

Обслуживание клиентов +49 7135-102-211

Факс +49 7135-102-147

info@afriso.com

www.afriso.com



## 1 Пояснения к инструкции по монтажу и эксплуатации

Настоящая инструкция по монтажу и эксплуатации описывает термостатический регулятор тяги FR1 (далее также именуемый „изделие”). Инструкция по монтажу и эксплуатации является частью изделия.

- Не используйте изделие до того, как полностью прочтете и усвоите инструкцию по монтажу и эксплуатации.
- Обеспечьте постоянный доступ к инструкции по монтажу и эксплуатации при работе с изделием и с его помощью.
- Передайте инструкцию по монтажу и эксплуатации следующему владельцу или пользователю изделия.
- Если вы считаете, что в инструкции по монтажу и эксплуатации содержатся ошибки, противоречия или неясности, обратитесь к производителю до ввода изделия в эксплуатацию.

Данная инструкция по монтажу и эксплуатации защищена авторским правом и может быть использована только в рамках действующего законодательства. Производитель может вносить изменения в инструкцию.

Производитель не несет ответственности за ущерб или его последствия, возникшие в результате несоблюдения данной инструкции по монтажу и эксплуатации, а также предписаний, условий и стандартов, действующих в месте эксплуатации.

## 2 Информация на тему безопасности

### 2.1 Предупреждающие знаки и классы опасности

Данная инструкция по монтажу и эксплуатации содержит предупреждения, указывающие на потенциальные опасности и риски. Помимо знаков, содержащихся в инструкции, необходимо соблюдать все условия, нормы и правила техники безопасности, действующие в месте эксплуатации. Перед использованием изделия необходимо убедиться, что все условия, нормы и правила техники безопасности известны пользователю и соблюдаются им.

Предупреждающие знаки обозначены в данной инструкции предупреждающими символами и предупреждающими указаниями. Предупреждающие указания разделены на различные классы опасности в зависимости от тяжести опасной ситуации.

## ВНИМАНИЕ

**ВНИМАНИЕ** указывает на возможную опасную ситуацию, которая может привести к материальному ущербу.

## 2.2 Использование в соответствии с назначением

Данное изделие предназначено только для регулирования температуры котловой воды в отопительных системах в соответствии с DIN 4751 с твердотопливными котлами.

Изделие подходит только для воды и водно-гликолевых смесей в соответствии с VDI 2035.

Любой другой вид использования не соответствует назначению и представляет собой опасность.

Перед использованием изделия необходимо убедиться в том, что оно подходит для предусмотренного пользователем типа применения. Для этого должны быть учтены как минимум следующие требования:

- все условия, стандарты и правила безопасности, действующие в месте использования изделия,
- все условия и данные, предусмотренные в спецификации изделия,
- условия, предусмотренные для предполагаемого использования пользователем.

Кроме того, должна быть проведена оценка риска в соответствии с признанной процедурой для конкретного применения, предполагаемого пользователем, и приняты все необходимые меры безопасности в соответствии с результатами процедуры оценки риска. При этом также должны быть учтены возможные последствия, возникающие при установке или интеграции изделия в систему.

При эксплуатации изделия все работы должны выполняться только в условиях, указанных в инструкции по монтажу и эксплуатации и на заводской табличке, в рамках технических данных, содержащихся в спецификации, и с соблюдением всех условий, стандартов и правил безопасности, действующих в месте использования изделия.

## 2.3 Предполагаемое неправильное использование

Изделие не должно использоваться, в частности, в следующих случаях и для следующих целей:

- в потенциально взрывоопасных средах
  - при работе во взрывоопасной среде искры могут привести к дефлаграции, пожару или взрыву.

## 2.4 Квалификация персонала

К работе с изделием допускается только квалифицированный персонал, изучивший данную инструкцию по монтажу и эксплуатации и все документы, относящиеся к изделию.

Квалифицированный персонал в силу своей профессиональной подготовки, знаний и опыта должен уметь предвидеть и распознавать возможные опасности, которые могут возникнуть при использовании изделия.

Все лица, работающие с изделием, должны быть ознакомлены со всеми применимыми условиями, стандартами и правилами техники безопасности, которые необходимо соблюдать при работе с изделием.

## 2.5 Средства индивидуальной защиты

Всегда используйте необходимые средства индивидуальной защиты. При обращении с изделием и работе с ним необходимо также учитывать, что на месте использования могут возникать опасности, не связанные непосредственно с самим изделием.

## 2.6 Модификация изделия

Изменения и модификации, выполненные неуполномоченными лицами, могут создавать опасность и запрещены по соображениям безопасности.

## 3 Транспортировка и хранение

Неправильная транспортировка и хранение могут стать причиной повреждения изделия.

### ВНИМАНИЕ

#### НЕПРАВИЛЬНОЕ ОБРАЩЕНИЕ С ИЗДЕЛИЕМ

- При транспортировке и хранении изделия обеспечьте соблюдение условий окружающей среды, указанных в спецификации изделия.
- Используйте для транспортировки оригинальную упаковку.
- Храните изделие только в сухом и чистом помещении.
- Убедитесь, что изделие защищено от ударов во время транспортировки и хранения.

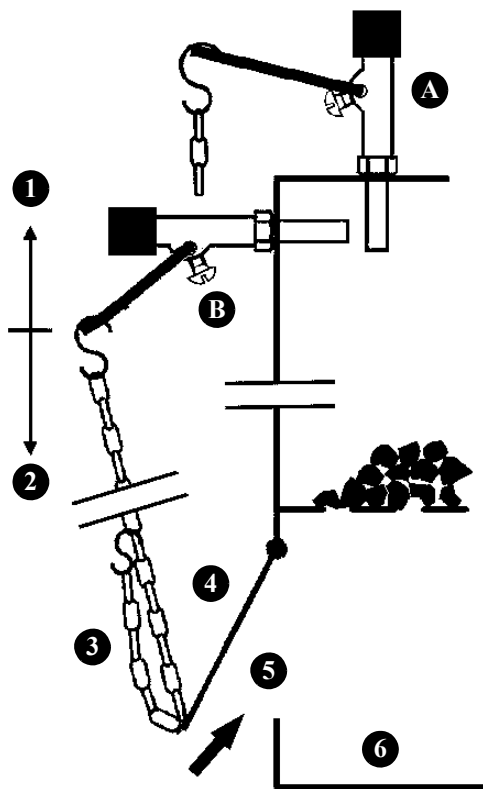
**Несоблюдение этих рекомендаций может привести к материальному ущербу.**

## 4 Описание изделия

Изделие регулирует объем воздуха, поступающего в топку твердотопливного котла. Температура воды в котле фиксируется с помощью встроенного термостата. Терморегулятор соединен с подвижной заслонкой на дверце зольника котла с помощью рычага и цепи. В зависимости от температуры в водяной рубашке котла заслонка плавно открывается или закрывается, соответственно изменяя количество воздуха, поступающего в топку.

Изделие прошло испытания на соответствие требованиям стандарта EN 14597.

## 4.1 Обзор



- A. Вертикальное монтажное положение
- B. Горизонтальное монтажное положение
- 1. Слишком низкая температура - регулятор плавно открывает заслонку зольника
- 2. Слишком высокая температура - регулятор плавно закрывает заслонку зольника
- 3. Цепь
- 4. Заслонка зольника
- 5. Подача воздуха в зольник
- 6. Котел

Рисунок 1: Монтажное положение

## 4.2 Технические характеристики

Параметр	Значение
<b>Общие характеристики</b>	
Длина погружной гильзы	53 мм
Длина цепи	1,2 м
Монтажное положение	Горизонтальное или вертикальное
Материал ручки регулировки	Пластик
Погружная гильза	Латунь
Рычаг, цепь	Оцинкованная сталь
Соединение	НР <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "
Нагрузка на цепь, вызванная заслонкой	От 100 до 600 г
Диапазон регулирования	30-90°C
<b>Температурный диапазон</b>	
Окружающая среда	Макс. 70°C
Теплоноситель	Макс. 115°C

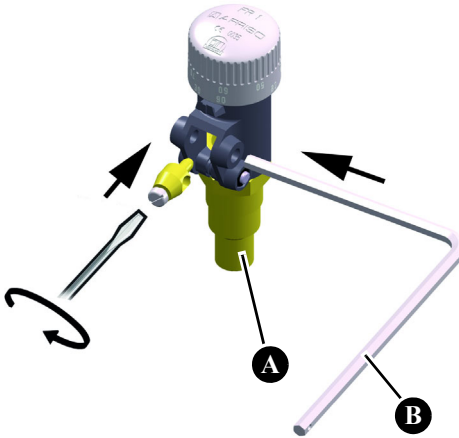


## 5 Монтаж

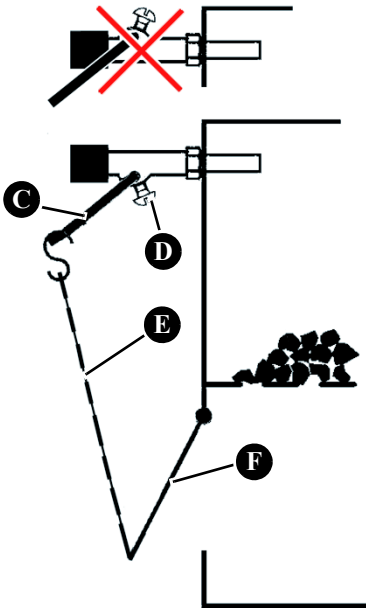
### 5.1 Подготовка к монтажу

⇒ Изделие устанавливается в водяной контур котла и только в предусмотренное для этого резьбовое соединение.

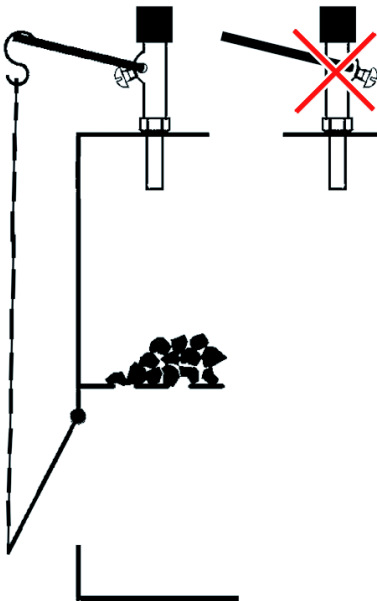
### 5.2 Сборка изделия



1. Загерметизируйте резьбу пеньковой или тефлоновой лентой.
2. Вкрутите погружную гильзу (А) в резьбовое соединение котла.
3. Закрепите рычаг (В).

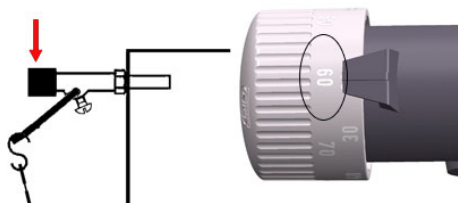


4. Прикрепите цепь (E) к рычагу (C) и заслонке зольника (F).
- Цепь (E) должна свободно висеть, а рычаг (C) - свободно двигаться при повороте регулировочной ручки (D).

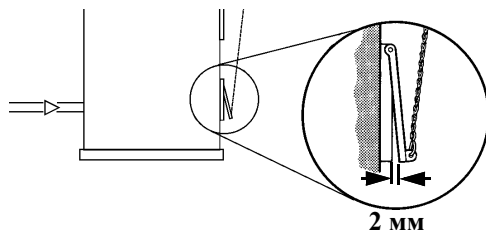
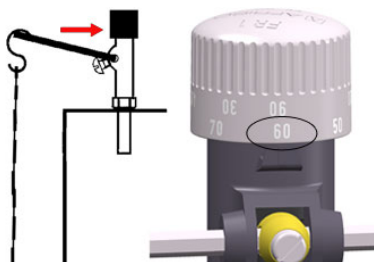


## 6 Ввод в эксплуатацию

### 6.1 Калибровка изделия



1. Вручную откройте заслонку подачи воздуха в зольник.
2. Установите температуру 60°C на ручке регулятора.



3. Когда температура в котле достигнет 60°C и стабилизируется, отрегулируйте длину цепи так, чтобы заслонка зольника была наклонена на 2 мм.

## 7 Техническое обслуживание

Изделие не требует технического обслуживания.

## 8 Устранение неисправностей

Неисправности, которые не могут быть устранены с помощью описанных в данном разделе мер, могут быть устранены только производителем или квалифицированным персоналом.

Проблема	Возможная причина	Устранение неисправности
Значение стабилизированной температуры котла ниже установленного значения	Недостаточная подача воздуха	Укоротите цепь
	Другие факторы, например, слишком много золы в котле	Очистите топку и зольник, проверьте работу заслонки зольника
Значение стабилизированной температуры котла выше установленного значения	Слишком много воздуха	Удлините цепь
	Клапан не закрывается полностью	Смажьте петли зольника
	Другие факторы, например, слишком много золы в котле	Проверьте другие элементы котла, количество топлива и золы, положение заслонки зольника
Другие неисправности	-	Пожалуйста, свяжитесь с горячей линией AFRISO

### 9 Вывод из эксплуатации, утилизация

Утилизируйте изделие в соответствии с действующими нормами, стандартами и правилами безопасности.

1. Демонтируйте устройство (см. раздел "Монтаж" и действуйте в обратном порядке).
2. Утилизируйте устройство.

### 10 Возврат

Перед возвратом изделия необходимо связаться с производителем.

### 11 Гарантия

Информация о гарантии содержится в наших Общих положениях и условиях на сайте [www.afriso.com](http://www.afriso.com) или в договоре купли-продажи.

## 12 Запасные части и принадлежности


### ВНИМАНИЕ

#### НЕПОДХОДЯЩИЕ ДЕТАЛИ

- Используйте только оригинальные запасные части и принадлежности от производителя.

**Несоблюдение этих указаний может привести к материальному ущербу.**

### 12.1 Продукт

Название продукта	Арт. №	Иллюстрация
Термостатический регулятор тяги „FR 1“	42294	

# Інструкція з монтажу та експлуатації



## Термостатичний регулятор тяги

Тип: FR 1

---

Авторські права 2018 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. Усі права захищені.

Lindenstraße 20  
74363 Güglingen

Телефон +49 7135-102-0

Обслуговування клієнтів +49 7135-102-211

Факс +49 7135-102-147

info@afriso.com

www.afriso.com

## 1 Пояснення до інструкції з монтажу та експлуатації

Ця інструкція з монтажу та експлуатації описує термостатичний регулятор тяги FR1 (далі також іменований "виріб"). Інструкція з монтажу та експлуатації є частиною виробу.

- Не використовуйте виріб до того, як повністю прочитаете і засвоїте інструкцію з монтажу та експлуатації.
- Забезпечте постійний доступ до інструкції з монтажу та експлуатації під час роботи з виробом і з його допомогою.
- Передайте інструкцію з монтажу та експлуатації наступному власнику або користувачеві виробу.
- Якщо ви вважаєте, що в інструкції з монтажу та експлуатації містяться помилки, суперечності або неясності, зверніться до виробника до введення виробу в експлуатацію.

Ця інструкція з монтажу та експлуатації захищена авторським правом і може бути використана тільки в рамках чинного законодавства. Виробник може вносити зміни в інструкцію.

Виробник не несе відповідальності за шкоду або її наслідки, що виникли внаслідок недотримання цієї інструкції з монтажу та експлуатації, а також приписів, умов і стандартів, що діють у місці експлуатації.



## 2 Інформація на тему безпеки

### 2.1 Попереджувальні знаки та класи небезпеки

Данная инструкция по монтажу и эксплуатации содержит предупреждения, указывающие на потенциальные опасности и риски. Помимо знаков, содержащихся в инструкции, необходимо соблюдать все условия, нормы и правила техники безопасности, действующие в месте эксплуатации. Перед использованием изделия необходимо убедиться, что все условия, нормы и правила техники безопасности известны пользователю и соблюдаются им.

Предупреждающие знаки обозначены в данной инструкции предупреждающими символами и предупреждающими указаниями. Предупреждающие указания разделены на различные классы опасности в зависимости от тяжести опасной ситуации.

## УВАГА

**УВАГА** вказує на можливу небезпечну ситуацію, яка може призвести до матеріальних збитків.

---

## 2.2 Використання відповідно до призначення

Цей виріб призначений тільки для регулювання температури котлової води в опалювальних системах відповідно до DIN 4751 з твердопаливними котлами.

Виріб підходить тільки для води і водно-гліколевих сумішей відповідно до VDI 2035.

Будь-який інший вид використання не відповідає призначенню і являє собою небезпеку.

Перед використанням виробу необхідно переконатися в тому, що він підходить для передбаченого користувачем типу застосування. Для цього мають бути враховані щонайменше такі вимоги:

- усі умови, стандарти та правила безпеки, що діють у місці використання виробу,
- усі умови та дані, передбачені в специфікації виробу,
- умови, передбачені для передбачуваного використання користувачем.

Крім того, має бути проведена оцінка ризику відповідно до визнаної процедури для конкретного застосування, передбачуваного користувачем, і вжито всіх необхідних заходів безпеки відповідно до результатів процедури оцінки ризику. При цьому також мають бути враховані можливі наслідки, що виникають під час встановлення або інтеграції виробу в систему.

Під час експлуатації виробу всі роботи потрібно виконувати тільки в умовах, зазначених в інструкції з монтажу та експлуатації та на заводській табличці, у межах технічних даних, що містяться в специфікації, і з дотриманням усіх умов, стандартів і правил безпеки, що діють у місці використання виробу.

## 2.3 Передбачуване неправильне використання

Виріб не слід використовувати, зокрема, в таких випадках і для таких цілей:

- у потенційно вибухонебезпечних середовищах
  - під час роботи у вибухонебезпечному середовищі іскри можуть призвести до дефлаграції, пожежі або вибуху.

## 2.4 Кваліфікація персоналу

До роботи з виробом допускається тільки кваліфікований персонал, який вивчив цю інструкцію з монтажу та експлуатації і всі документи, що стосуються виробу.

Кваліфікований персонал, завдяки своїй професійній підготовці, знанням і досвіду, повинен вміти передбачати і розпізнавати можливу небезпеку, яка може виникнути під час використання виробу.

Всі особи, які працюють із виробом, мають бути ознайомлені з усіма застосовними умовами, стандартами та правилами техніки безпеки, яких необхідно дотримуватися під час роботи з виробом.

## 2.5 Засоби індивідуального захисту

Завжди використовуйте необхідні засоби індивідуального захисту. Під час користування виробом і роботи з ним необхідно також враховувати, що на місці використання може виникати небезпека, не пов'язана безпосередньо з самим виробом.

## 2.6 Модифікація виробу

З пристроєм і з його допомогою можна виконувати тільки дії, описані в цій інструкції з монтажу та експлуатації. Не вносьте зміни, не описані в цій інструкції з монтажу та експлуатації.

## 3 Транспортування та зберігання

Неправильні транспортування і зберігання можуть стати причиною пошкодження виробу.

### УВАГА

#### НЕПРАВИЛЬНЕ ПОВОДЖЕННЯ З ВИРОБОМ

- Під час транспортування та зберігання виробу забезпечте дотримання умов довкілля, зазначених у специфікації виробу.
- Використовуйте для транспортування оригінальне опакування.
- Зберігайте виріб тільки в сухому та чистому приміщенні.
- Переконайтеся, що виріб захищено від ударів під час транспортування та зберігання.

**Недотримання цих рекомендацій може призвести до матеріальних збитків.**

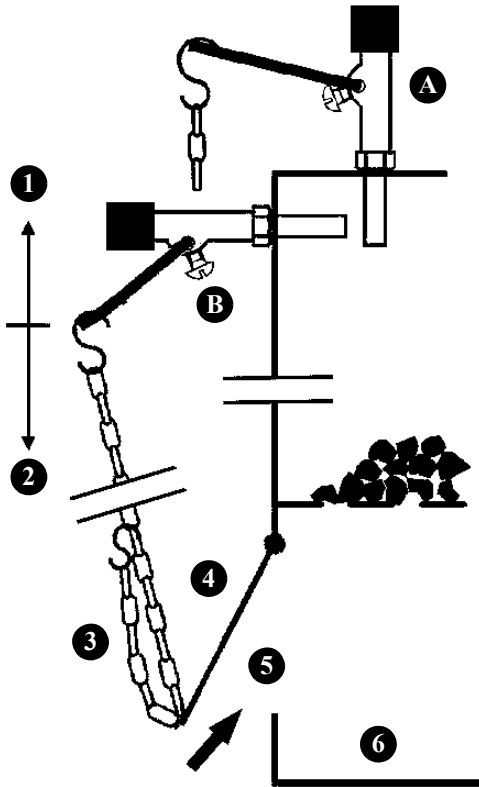
---

## 4 Опис виробу

Виріб регулює об'єм повітря, що надходить у топку твердопаливного котла. Температура води в котлі фіксується за допомогою вбудованого термостата. Терморегулятор з'єднаний з рухомою заслінкою на дверцятах зольника котла за допомогою важеля і ланцюга. Залежно від температури у водяній сорочці котла заслінка плавно відкривається або закривається, відповідно змінюючи кількість повітря, що надходить у топку.

Виріб пройшов випробування на відповідність вимогам стандарту EN 14597.

## 4.1 Огляд



- A. Вертикальне монтажне положення
  - B. Горизонтальне монтажне положення
1. Занадто низька температура - регулятор плавно відкриває заслінку зольника
  2. Занадто висока температура - регулятор плавно закриває заслінку зольника
  3. Ланцюг
  4. Заслінка зольника
  5. Подача повітря у зольник
  6. Котел

Рисунок 1: Монтажне положення

## 4.2 Технічні характеристики

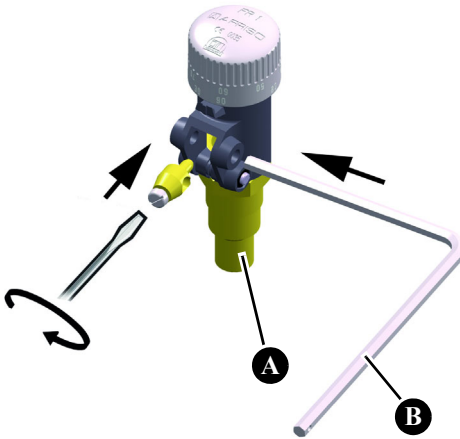
Параметр	Значення
<b>Загальні характеристики</b>	
Довжина занурювальної гільзи	53 мм
Довжина ланцюга	1,2 м
Монтажне положення	Горизонтальне або вертикальне
Матеріал ручки регулювання	Пластик
Занурювальна гільза	Латунь
Важіль, ланцюг	Оцинкована сталь
З'єднання	G $\frac{3}{4}$ "
Навантаження на ланцюг, спричинене заслінкою	Від 100 до 600 г
Діапазон регулювання	30-90°C
<b>Температурний діапазон</b>	
Навколишнє середовище	Макс. 70°C
Теплоносій	Макс. 115°C

## 5 Монтаж

### 5.1 Підготовка до монтажу

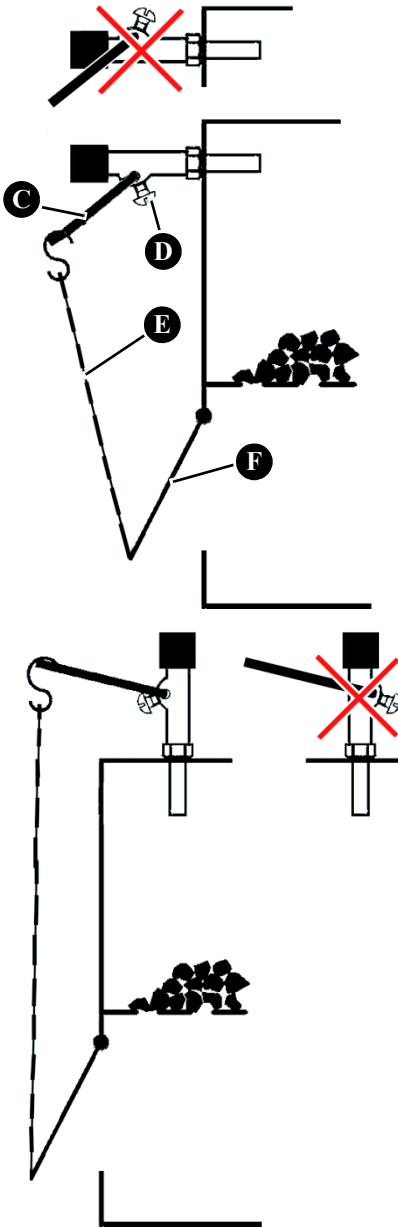
⇒ Виріб встановлюється у водяний контур котла і тільки в передбачене для цього різьбове з'єднання.

### 5.2 Збірка виробу



1. Загерметизуйте різьбу прядив'яною або тефлоновою стрічкою.
2. Вкрутіть занурювальну гільзу (А) у різьбове з'єднання котла.
3. Закріпіть важіль (В).

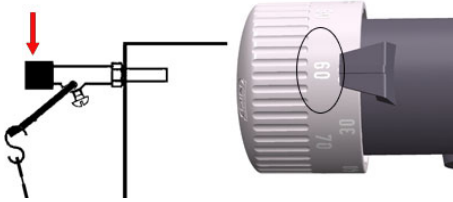




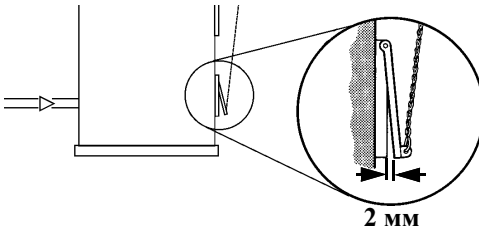
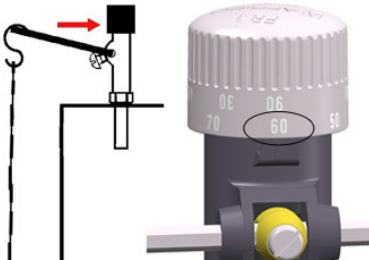
4. Прикріпіть ланцюг (E) до важеля (C) і заслінки зольника (F).
  - Ланцюг (E) повинен вільно висіти, а важіль (C) - вільно рухатися під час повороту регулювальної ручки (D).

## 6 Введення в експлуатацію

### 6.1 Калібрування виробу



1. Вручну відкрийте заслінку подачі повітря в зольник.
2. Встановіть температуру 60°C на ручці регулятора.



3. Коли температура в котлі досягне 60°C і стабілізується, відрегулюйте довжину ланцюга так, щоб заслінка зольника була нахилена на 2 мм.

## 7 Технічне обслуговування

Виріб не потребує технічного обслуговування.

## 8 Усунення несправностей

Несправності, які не можуть бути усунені за допомогою описаних у цьому розділі заходів, можуть бути усунені тільки виробником або кваліфікованим персоналом.

Проблема	Можлива причина	Усунення несправності
Значення стабілізованої температури котла нижче встановленого значення	Недостатня подача повітря	Укоротіть ланцюг
	Інші фактори, наприклад, занадто багато золи в котлі	Очистіть топку і зольник, перевірте роботу заслінки зольника
Значення стабілізованої температури котла вище встановленого значення	Занадто багато повітря	Подовжте ланцюг
	Клапан не закривається повністю	Змастіть петлі зольника
	Інші фактори, наприклад, занадто багато золи в котлі	Перевірте інші елементи котла, кількість палива і золи, положення заслінки зольника
Другі несправності	-	Будь ласка, зв'яжіться з гарячою лінією AFRISO

### 9 Виведення з експлуатації, утилізація

Утилізуйте виріб відповідно до чинних норм, стандартів і правил безпеки.

1. Демонтуйте пристрій (див. розділ "Монтаж" і дійте у зворотному порядку).
2. Утилізуйте пристрій.

### 10 Повернення

Перед поверненням виробу необхідно зв'язатися з виробником.

### 11 Гарантія

Інформація про гарантію міститься в наших Загальних положеннях та умовах на сайті [www.afriso.com](http://www.afriso.com) або в договорі купівлі-продажу.

## 12 Запасні частини та аксесуари

### УВАГА

#### ПОШКОДЖЕННЯ, СПРИЧИНЕНІ ВИКОРИСТАННЯМ НЕВІДПОВІДНИХ ДЕТАЛЕЙ

- Використовуйте тільки оригінальні запасні частини та аксесуари від виробника.

**Недотримання цих вказівок може призвести до матеріальних збитків.**

### 12.1 Виріб

Назва виробу	Арт. №	Ілюстрація
Термостатичний регулятор тяги FR1	42294	