



Kondensatabflussregler

**UBK 46**



**DE**  
Deutsch

Original-Betriebsanleitung  
**808497-03**

# Inhalt

Seite

## Titel

Titelseite.....	1
-----------------	---

## Inhalt

Inhaltsverzeichnis .....	2, 3
--------------------------	------

## Wichtige Hinweise

Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	4
Sicherheitshinweis.....	4
Gefahr .....	4
Achtung .....	4
DGRL (Druckgeräte-Richtlinie) .....	4
ATEX (Atmosphère Explosible).....	4

## Erläuterungen

Verpackungsinhalt .....	5
Systembeschreibung .....	5

## Technische Daten

Typenschild/Kennzeichnung.....	5
--------------------------------	---

## Aufbau

Einzelteile UBK 46 .....	6
Legende .....	7

## Einbau

UBK 46 .....	8
Gefahr .....	8
Einbauanleitung .....	8
Achtung .....	8
Wärmebehandlung der Schweißnähte .....	9
Werkzeug .....	9

## Inbetriebnahme

Gefahr .....	9
--------------	---

**Betrieb**

Achtung.....	9
--------------	---

**Wartung**

Gefahr .....	10
UBK 46 .....	10
Ablauftemperatur verändern .....	10 – 11
Werkseinstellung wiederherstellen.....	12
Thermovit®-Regler und Düseneinsatz reinigen / wechseln .....	12
Schmutzsieb reinigen / wechseln .....	13
Werkzeug .....	13
Anzugsmomente.....	13

**Ersatzteile**

UBK 46 .....	14
Ersatzteil-Liste .....	14

**Außerbetriebnahme**

Gefahr .....	15
Achtung .....	15
Entsorgung .....	15

**Rückseite**

GESTRA Vertretungen .....	16
---------------------------	----

## Wichtige Hinweise

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Den Kondensatabflussregler nur zum Ableiten von Kondensat aus Wasserdampf einsetzen. Einsatz nur innerhalb der zulässigen Druck- und Temperaturgrenzen unter Beachtung der chemischen und korrosiven Einflüsse auf den Kondensatabflussregler.

### Sicherheitshinweis

Installation, Inbetriebnahme, Wartungs- und Umrüstarbeiten dürfen nur von beauftragten Beschäftigten vorgenommen werden, die über die erforderlichen Kenntnisse verfügen und eine spezielle Unterweisung erhalten haben.



#### Gefahr

Das Gerät steht während des Betriebs unter Druck und ist heiß. Schwere Verbrennungen und Verletzungen am ganzen Körper sind möglich.

Montage- oder Wartungsarbeiten nur durchführen, wenn die Anlage drucklos (0 bar) und kalt (20 °C) ist.

Das Gerät muss von der Hochdruck- und Niederdruckseite getrennt und entlüftet sein, bevor Montage- oder Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

Scharfkantige Innenteile können Schnittverletzungen an den Händen verursachen!  
Bei allen Arbeiten an der Armatur Schutzhandschuhe tragen!



#### Achtung

Das Typenschild kennzeichnet die technischen Eigenschaften des Gerätes.

Ein Gerät ohne gerätespezifisches Typenschild darf nicht in Betrieb genommen oder betrieben werden! Die Druck- und Temperaturangaben auf dem Typenschild der Armatur müssen mit den Anforderungen der Anlage übereinstimmen.

### DGRL (Druckgeräte-Richtlinie)

Das Gerät entspricht den Anforderungen der Druckgeräte-Richtlinie 97/23/EG.

Verwendbar in der Fluidgruppe 2.

Das Gerät fällt unter Artikel 3.3. und darf keine CE-Kennzeichnung tragen.

### ATEX (Atmosphère Explosible)

Das Gerät weist keine potenzielle Zündquelle auf und fällt daher nicht unter die Explosionsschutz-Richtlinie 94/9/EG.

Einsetzbar in Ex-Zonen 0, 1, 2, 20, 21, 22 (1999/92/EG). Das Gerät erhält keine Ex-Kennzeichnung.

# Erläuterungen

## Verpackungsinhalt

### UBK 46:

- 1 Kondensatabflussregler UBK 46
- 1 Betriebsanleitung

## Systembeschreibung

Thermischer Kondensatabflussregler (Kondensattauer) mit einstellbarer Ablauftemperatur, der das Kondensat ohne Nachverdampfung bzw. mit einer konstanten, einstellbaren Ablauftemperatur ableitet.

## Technische Daten

### Typenschild / Kennzeichnung

Druck- und Temperaturgrenzen siehe Kennzeichnung auf dem Gehäuse bzw. siehe Angaben auf dem Typenschild. Weitere Informationen siehe GESTRA Druckschriften, wie Datenblätter und Technische Informationen.

Auf dem Typenschild oder dem Gehäuse sind Typ und Ausführung gekennzeichnet:

- Herstellerzeichen
- Typenbezeichnung
- Druckklasse PN oder Class
- Werkstoffnummer
- Maximale Temperatur
- Maximaler Druck
- Durchflussrichtung
- Stempel auf dem Gehäuse, z. B.  $\frac{4}{09}$  zeigt Herstellquartal und -jahr (Beispiel: 4. Quartal 2009).

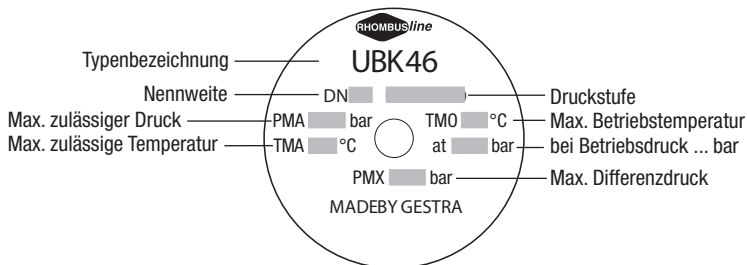


Fig. 1

# Aufbau

## Einzelteile UBK 46

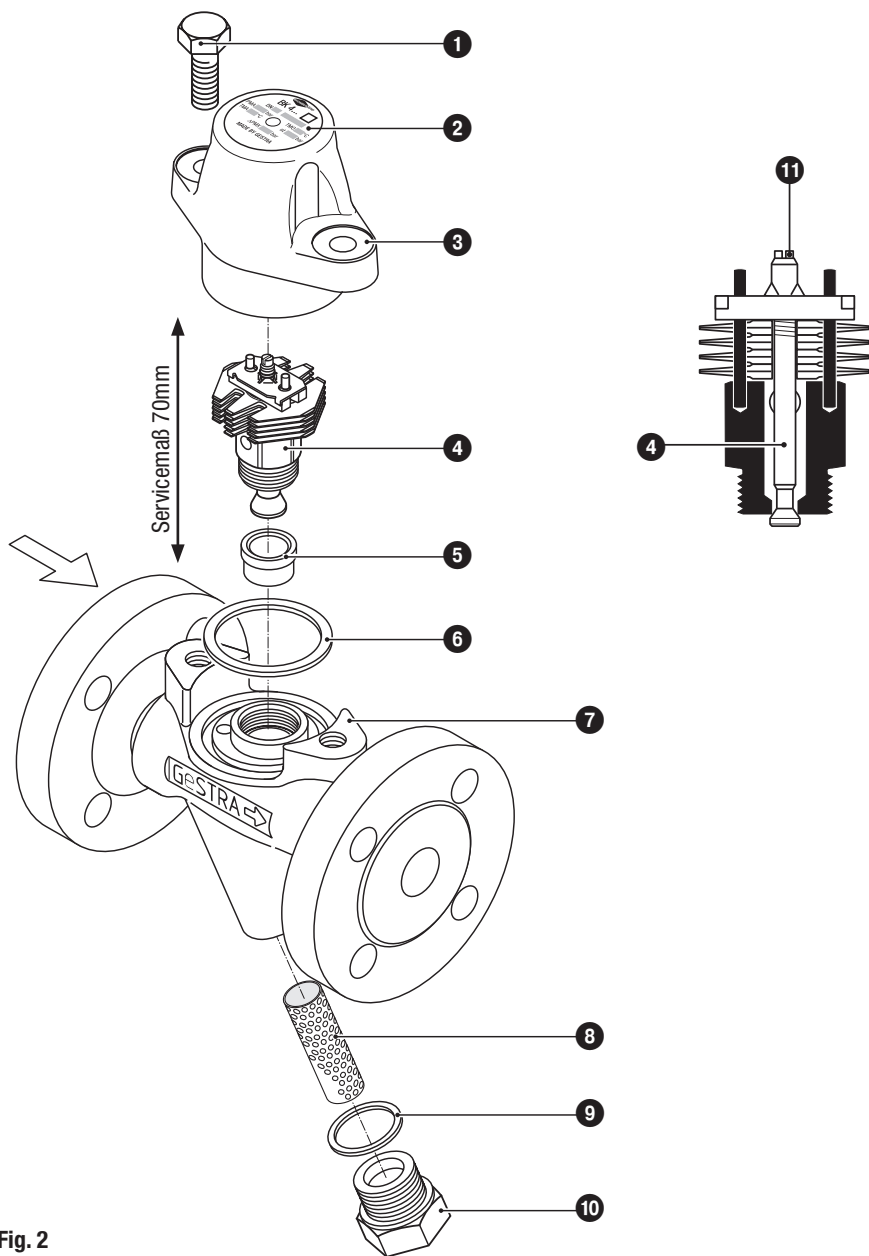


Fig. 2

### Legende

- 1 Sechskantschraube M 10 x 25
- 2 Typenschild
- 3 Haube
- 4 Thermovit-Regler
- 5 Buchse (eingepresst, kein Ersatzteil)
- 6 Dichtring 40 x 48 x 2
- 7 Gehäuse
- 8 Schmutzsieb
- 9 Dichtring A 24 x 29
- 10 Verschlusschraube
- 11 Stellschraube für Ablaufregler

## Einbau

### UBK 46

Beim Einbau des Kondensatabflussreglers muss der Durchflussrichtungspfeil auf dem Ableitergehäuse in die gleiche Richtung wie der Dampfstrom zeigen. Einbau bevorzugt mit nach unten hängendem Schmutzsieb zur besseren Reinigung. Andere Einbaulagen sind ebenfalls möglich, bitte Rücksprache mit GESTRA halten. Wir empfehlen, den Kondensatabflussregler nicht einzuisolieren.



#### Gefahr

Das Gerät steht während des Betriebs unter Druck und ist heiß. Schwere Verbrennungen und Verletzungen am ganzen Körper sind möglich.

Montage- oder Wartungsarbeiten nur durchführen, wenn die Anlage drucklos (0 bar) und kalt (20 °C) ist.

Das Gerät muss von der Hochdruck- und Niederdruckseite getrennt und entlüftet sein, bevor Montage- oder Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

Scharfkantige Innenteile können Schnittverletzungen an den Händen verursachen!  
Bei allen Arbeiten an der Armatur Schutzhandschuhe tragen!

### Einbauanleitung

1. Der Durchflussrichtungspfeil auf dem Armaturengehäuse muss mit der Richtung des Dampfstroms übereinstimmen.
2. Servicemaß berücksichtigen. Wenn die Armatur fest eingebaut ist, wird zur Demontage von Gehäuseteilen ein Servicemaß für die Wartung benötigt (siehe **Aufbau, Einzelteile UBK 46**).
3. Kunststoff-Verschlussstopfen entfernen. Die Kunststoff-Verschlussstopfen dienen nur als Transportsicherung!
4. Anschlüsse reinigen.
- 5.1 Ableiter mit lösbaren Anschlüssen (z. B. Flanschen) einbauen.
- 5.2 Bei Schweißmuffen- oder Schweißendenanschluss: Montage mittels Lichtbogenschmelzschweißen (Schweißprozess 111 und 141 nach ISO 4063) oder gleichwertiger Standard.



#### Achtung

- Das Einschweißen des Kondensatabflussreglers darf nur von Schweißern mit Prüfbescheinigung nach DIN EN 287 oder gleichwertiger Qualifizierung durchgeführt werden.



### Wärmebehandlung der Schweißnähte

Eine nachträgliche Wärmebehandlung der Schweißnähte ist nicht erforderlich.

### Werkzeug

- Ring-Maulschlüssel SW 16, DIN 3113, Form B
- Ring-Maulschlüssel SW 22, DIN 3113, Form B
- Drehmoment-Schlüssel 20-120 Nm, ISO 6789

### Inbetriebnahme

Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse einer geeigneten Druckprüfung gemäß den geltenden Vorschriften unterzogen wurden.



#### Gefahr

Das Gerät steht während des Betriebs unter Druck und ist heiß. Schwere Verbrennungen und Verletzungen am ganzen Körper sind möglich.

Montage- oder Wartungsarbeiten nur durchführen, wenn die Anlage drucklos (0 bar) und kalt (20 °C) ist.

Das Gerät muss von der Hochdruck- und Niederdruckseite getrennt und entlüftet sein, bevor Montage- oder Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

Scharfkantige Innenteile können Schnittverletzungen an den Händen verursachen!  
Bei allen Arbeiten an der Armatur Schutzhandschuhe tragen!

### Betrieb



#### Achtung

Bei Frostgefahr ist der Kondensatabflussregler zu entleeren.

## Wartung

Um die Funktion des Gerätes sicherzustellen, empfehlen wir periodische Tests und Wartung. Eine kontinuierliche Überwachung empfehlen wir bei kritischen Anwendungen.



### Gefahr

Das Gerät steht während des Betriebs unter Druck und ist heiß. Schwere Verbrennungen und Verletzungen am ganzen Körper sind möglich.

Montage- oder Wartungsarbeiten nur durchführen, wenn die Anlage drucklos (0 bar) und kalt (20 °C) ist.

Das Gerät muss von der Hochdruck- und Niederdruckseite getrennt und entlüftet sein, bevor Montage- oder Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

Scharfkantige Innenteile können Schnittverletzungen an den Händen verursachen!  
Bei allen Arbeiten an der Armatur Schutzhandschuhe tragen!

## UBK 46

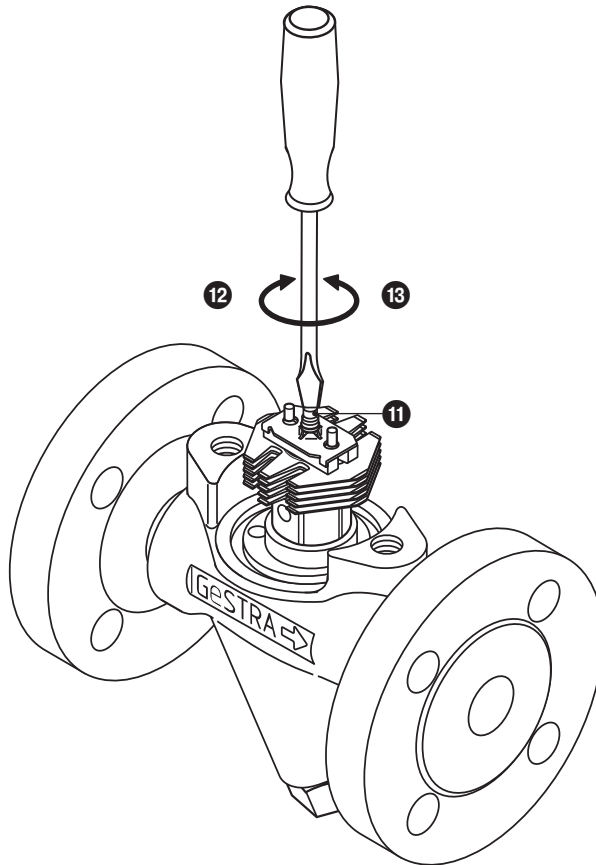
GESTRA Kondensatabflussregler UBK 46 sind grundsätzlich wartungsfrei.

Bei Einsatz in ungespülten Neuanlagen sollte jedoch nach der ersten Inbetriebnahme eine Kontrolle und Reinigung des Thermovit®-Reglers vorgenommen werden.

### Ablauftemperatur verändern

Der Kondensatabflussregler öffnet in seinem Einsatzbereich bei der werkseitig eingestellten Öffnungstemperatur. Die werkseitig eingestellte Öffnungstemperatur kann um maximal 40 °C erhöht oder um 10°C verringert werden. Fig. 3

1. Gehäuseschrauben ❶ lösen und herausdrehen, Haube ❸ von Gehäuse ❷ abnehmen. Fig. 2
2. Regler ❹ auf Umgebungstemperatur abkühlen lassen.
3. Zur Erhöhung der Ablauftemperatur die Stellschraube ❺ am Regler maximal eine Umdrehung nach links drehen. Eine 1/8 Umdrehung entspricht 5 K. Fig. 3
4. Zur Verringerung der Ablauftemperatur die Stellschraube ❺ am Regler maximal 2/8 Umdrehung nach rechts drehen. Eine 1/8 Umdrehung entspricht 5 K.
5. Dichtring ❻ **muss** gewechselt werden, wenn Beschädigungen erkennbar sind. Gleiche Haube ❸ verwenden. Wenn eine andere oder neue Haube ❸ verwendet wird, ist ein neuer Dichtring ❻ erforderlich (siehe Tabelle **Ersatzteil-Liste**).
6. Haube auf das Gehäuse setzen. Gehäuseschrauben ❶ wechselweise und gleichmäßig in mehreren Schritten mit dem in der Tabelle **Anzugsmomente** angegebenen Anzugsmoment festziehen.



**Fig. 3**

- 12** Ablauftemperatur verringern.  
Maximal  $\frac{2}{8}$  Umdrehung nach rechts,  
 $\frac{1}{8}$  Umdrehung entspricht einer Temperaturänderung von 5 K.
- 13** Ablauftemperatur erhöhen.  
Maximal 1 Umdrehung nach links,  
 $\frac{1}{8}$  Umdrehung entspricht einer Temperaturänderung von 5 K.

Betriebsüberdruck	[bar]	1	2	4	8	12	16	20	26	32
Öffnungstemperatur bei Werkseinstellung	[°C]	60	64	72	84	93	102	110	118	128

### Werkseinstellung wiederherstellen

1. Gehäuseschrauben ❶ lösen und herausdrehen, Haube ❸ von Gehäuse ❷ abnehmen. Fig. 2
2. Regler ❹ auf Umgebungstemperatur abkühlen lassen.
3. Die Stellschraube ❶ am Regler bis zum Anschlag nach rechts drehen. Danach Stellschraube  $\frac{7}{8}$  Umdrehungen nach links drehen. Die Werkseinstellung ist jetzt wiederhergestellt. Fig. 3
4. Dichtring ❸ **muss** gewechselt werden, wenn Beschädigungen erkennbar sind. Gleiche Haube ❸ verwenden. Wenn eine andere oder neue Haube ❸ verwendet wird, ist ein neuer Dichtring ❸ erforderlich (siehe Tabelle **Ersatzteil-Liste**).
5. Haube auf das Gehäuse setzen. Gehäuseschrauben ❶ wechselweise und gleichmäßig in mehreren Schritten mit dem in der Tabelle **Anzugsmomente** angegebenen Anzugsmoment festziehen.

### Thermovit-Regler und Düseneinsatz reinigen / wechseln

1. Gehäuseschrauben ❶ lösen und herausdrehen, Haube ❸ von Gehäuse ❷ abnehmen. Fig. 2
2. Thermovit-Regler ❹ herausschrauben und reinigen.
3. Thermovit-Regler ❹ bei sichtbarem Verschleiß oder Beschädigungen durch neuen Thermovit-Regler ersetzen (siehe Tabelle **Ersatzteil-Liste**).
4. Gehäuse und Innenteile reinigen. Alle Dichtflächen reinigen.
5. Alle Gewinde, Dichtfläche des Düseneinsatzes und Dichtfläche der Haube mit temperaturbeständigem Schmiermittel bestreichen (z.B. OKS® 217).
6. Thermovit-Regler einschrauben und mit dem in der Tabelle **Anzugsmomente** angegebenen Anzugsmoment festziehen.
7. Dichtring ❸ **muss** gewechselt werden, wenn Beschädigungen erkennbar sind. Gleiche Haube ❸ verwenden. Wenn eine andere oder neue Haube ❸ verwendet wird, ist ein neuer Dichtring ❸ erforderlich (siehe Tabelle **Ersatzteil-Liste**).
8. Haube auf das Gehäuse setzen. Gehäuseschrauben ❶ wechselweise und gleichmäßig in mehreren Schritten mit dem in der Tabelle **Anzugsmomente** angegebenen Anzugsmoment festziehen.

## Schmutzsieb reinigen / wechseln

1. Verschlusschraube ⑩ lösen und mit Schmutzsieb ⑧ herausschrauben. Fig. 2
2. Schmutzsieb, Verschlusschraube und Dichtflächen reinigen.
3. Schmutzsieb und Verschlusschraube bei sichtbarem Verschleiß oder Beschädigungen durch neues Schmutzsieb ersetzen (siehe Tabelle **Ersatzteil-Liste**).
4. Dichtring ⑨ durch neuen Dichtring ersetzen, wenn Beschädigungen erkennbar sind (siehe Tabelle **Ersatzteil-Liste**).
5. Gewinde der Verschlusschraube mit temperaturbeständigem Schmiermittel bestreichen (z.B. OKS® 217).
6. Verschlusschraube ⑩ mit Dichtring ⑨ und Schmutzsieb ⑧ montieren. Verschlusschraube mit dem in der Tabelle **Anzugsmomente** angegebenen Anzugsmoment festziehen.

## Werkzeug

- Ring-Maulschlüssel SW 16, DIN 3113, Form B
- Ring-Maulschlüssel SW 22, DIN 3113, Form B
- Ring-Maulschlüssel SW 30, DIN 3113, Form B
- Drehmoment-Schlüssel 20-120 Nm, ISO 6789

## Anzugsmomente

Teil	Benennung	Anzugsmoment [Nm]
④	Thermovit®-Regler	90
①	Gehäuseschrauben	25
⑩	Verschlusschraube	75

Alle Anzugsmomente beziehen sich auf Raumtemperatur 20 °C.

## Ersatzteile

UBK 46

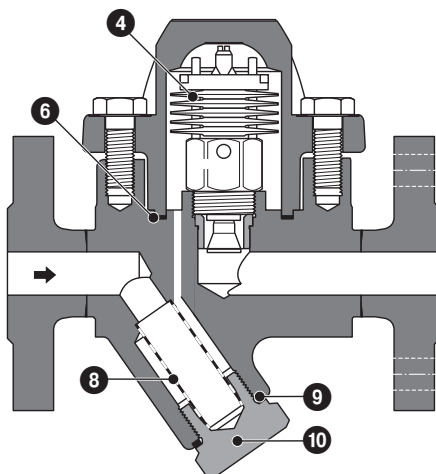


Fig. 4

### Ersatzteil-Liste

Teil	Benennung	Bestellnummer UBK 46
4 6	Thermovit-Regler mit Dichtring	375 324
8 9 10	Schmutzsieb komplett	375 113
6	Dichtring*) 40 x 48 x 2, Graphit	375 159
9	Dichtring*) A 24 x 29, Niro	375 162

\*) Mindestbestellmenge 50 Stück. Kleinmengen über den Fachhandel beziehen.

## Außerbetriebnahme



### Gefahr

Das Gerät steht während des Betriebs unter Druck und ist heiß. Schwere Verbrennungen und Verletzungen am ganzen Körper sind möglich.

Montage- oder Wartungsarbeiten nur durchführen, wenn die Anlage drucklos (0 bar) und kalt (20 °C) ist.

Das Gerät muss von der Hochdruck- und Niederdruckseite getrennt und entlüftet sein, bevor Montage- oder Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

Scharfkantige Innenteile können Schnittverletzungen an den Händen verursachen!

Bei allen Arbeiten an der Armatur Schutzhandschuhe tragen!



### Achtung

Bei Frostgefahr ist der Ableiter zu entleeren.

## Entsorgung

Bei der Entsorgung des Gerätes müssen die gesetzlichen Vorschriften zur Abfallentsorgung beachtet werden.



Weltweite Vertretungen finden Sie unter: **[www.gestra.de](http://www.gestra.de)**

## **GESTRA AG**

Münchener Straße 77

28215 Bremen

Germany

Telefon +49 421 3503-0

Telefax +49 421 3503-393

E-mail [info@de.gestra.com](mailto:info@de.gestra.com)

Web [www.gestra.de](http://www.gestra.de)