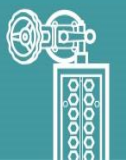




# Montage- und Betriebsanleitung



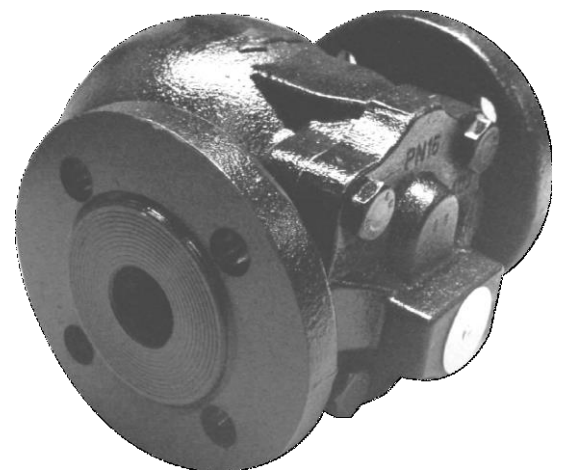
## Schwimmer- Kondensatableiter

SF62

SI61

D-10-B-23458-0.doc

Ausgabe 05/2017



## - nhaltsverzeichnis-

<b>1.</b>	<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>3</b>
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise .....	3
1.2	Gerätespezifische Sicherheitshinweise .....	4
1.3	Haftungsausschluss .....	4
<b>2.</b>	<b>Wichtige Hinweise</b>	<b>5</b>
2.1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	5
<b>3.</b>	<b>Erläuterungen</b>	<b>5</b>
3.1	Verpackungsinhalt .....	5
3.2	Systembeschreibung und Funktion .....	5
<b>4.</b>	<b>Aufbau</b>	<b>4</b>
<b>5.</b>	<b>Montage</b>	<b>5</b>
<b>6.</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	<b>6</b>
<b>7.</b>	<b>Wartung</b>	<b>7</b>
<b>8.</b>	<b>Entwässerungsleistung</b>	<b>8</b>



# Sicherheitshinweise



## Allgemeine Sicherheitshinweise

### 1. Vermeidung von Gefahren für Personen und Sachen

- Das angelieferte Gerät nur entsprechend vorgesehener Planung einsetzen.
- Anbauten und Änderungen an dem Gerät nur mit unserer Genehmigung vornehmen.
- Unfallverhütungsvorschriften und anlagenspezifische Sicherheitsanweisungen beachten.
- Einbau- und Betriebsvorschriften lesen und beachten.

### 2. Einsatzgrenzen

Das Gerät darf nur entsprechend den Angaben dieser Betriebsanleitung bzw. für die im Liefervertrag vereinbarten Parameter (siehe Typenschild) und dem Einsatzfall eingesetzt werden.

### 3. Vermeidung von Gefahren und Schäden

- Die Montage- und Betriebsanleitung den zuständigen Stellen „Wareneingang, Transport, Montage, Inbetriebnahme und Wartung“ zuführen.
- Bei Weitergabe des Gerätes an Dritte auch diese Montage- und Betriebsanleitung in der Landessprache des Dritten unbedingt mitgeben.
- Arbeiten am Gerät nur durch geschultes Personal mit speziellem Auftrag und ausschließlich im druckfreien Zustand.
- Montage- und Betriebsanleitung sorgfältig lesen, beachten und aufbewahren.
- **Die in den einzelnen Abschnitten dieser Montage- und Betriebsanleitung fettgedruckten und hervorgehobenen Vorsichtsmaßnahmen beachten und befolgen!**
- Beim Transport z.B. Stöße und hartes Aufsetzen vermeiden, dies kann zu Beschädigungen führen.
- Bei Zwischenlagerung darauf achten, dass der Lagerort für das Gerät geeignet ist. Der Lagerort muss trocken und das Gerät gegen Beschädigung gesichert sein.

### 4. Kennzeichen

In dieser Montage- und Betriebsanleitung sind Sicherheitshinweise mit folgenden Symbolen besonders gekennzeichnet:



Gefahr

bedeutet, dass bei Nichtbeachtung Lebensgefahr besteht und / oder erheblicher Sachschaden auftreten kann.



Achtung

bedeutet, dass auf technische Zusammenhänge besonders aufmerksam gemacht wird.

## Gerätespezifische Sicherheitshinweise

- ⇒ Die Armatur steht während des Betriebs unter Druck!  
Wenn Flanschverbindungen und Schraubenverbindungen gelöst werden, strömt heißes Wasser oder Dampf aus.
- ⇒ Montage- oder Wartungsarbeiten nur bei Anlagendruck *null* durchführen!
- ⇒ Die Armatur ist während des Betriebes heiß!  
Schwere Verbrennungen an Händen und Armen sind möglich.  
Montage- und Wartungsarbeiten nur in kaltem Zustand durchführen!
- ⇒ Schwere Verbrennungen und Verbrühungen am ganzen Körper sind möglich!
- ⇒ Abkühlung des Gerätes abwarten. Beim Öffnen und Abmontieren des Gerätes können Mediumreste entweichen; auch bei druckloser Anlage sind nachträgliche Ausschwadungen möglich.
- ⇒ Scharfkantige Innenteile können Schnittverletzungen an den Händen verursachen!  
Beim Wechsel von Verschleiß- und Ersatzteilen Arbeitshandschuhe tragen!

## Haftungsausschluss

Die IGEMA GmbH Mess- und Regelsysteme übernimmt keine Haftung, wenn die oben genannten Vorschriften, Anweisungen und Warnhinweise nicht beachtet und befolgt werden.  
Änderungen an einem IGEMA Gerät, sofern sie nicht in der Montage- und Betriebsanleitung ausdrücklich aufgeführt sind, liegen in der Verantwortung des Anwenders.

## 2. Wichtige Hinweise

### 2.1 Bestimmungsgemäßer Verbrauch

#### Schwimmerkondensatableiter SF62 / SI61:

Einsatz in Rohrleitungen zum Ableiten von Kondensat aus Wasserdampf innerhalb der zulässigen Druck- und Temperaturgrenzen unter Beachtung der chemischen und korrosiven Einflüsse auf das Druckgerät.



Die Kondensatableiter nur zum Abführen von Kondensaten und Flüssigkeiten einsetzen!

Zum Durchblasen der Rohrleitung, um Rückstände oder Schmutz zu entfernen.

## 3. Erläuterungen

### 3.1 Verpackungsinhalt

Das Gerät wird als komplette Einheit geliefert.

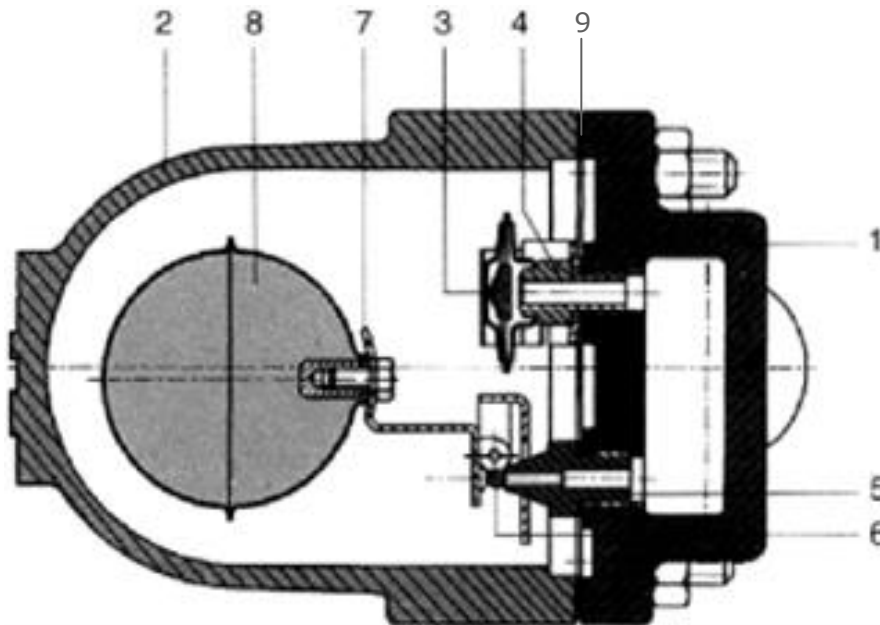
### 3.2 Systembeschreibung und Funktion

Der Schwimmer ist über einen Hebel mit dem Ventilsitz verbunden. Sobald das Kondensat ein bestimmtes Niveau im Ableiter erreicht hat, steigt der Schwimmer. Dabei wird der Durchgang geöffnet und das Kondensat tritt aus. Beim Absinken des Schwimmers wird der Ventilsitz wieder geschlossen. Der Schwimmer ist oberhalb des Durchgangs positioniert, sodass das Kondensat ebenfalls abdichtet und Dampfverlust vermieden wird.

Im Kopf des Ableiters befindet sich ein Thermostat gesteuertes Entlüftungsventil, das Luft und nichtkondensierbare Gase sofort ablässt. Die Entlüftung reagiert auf die Systemtemperatur und schließt bei einer Temperatur einige Grade unterhalb der Sättigungstemperatur um Dampfverluste zu vermeiden.

## 4. Aufbau

SF62 / SI61



Pos.	Bezeichnung	Werkstoff
1	Deckel	Sphäroguss
2	Körper	Sphäroguss
3	Entlüftungskapsel	Niro
4	Sitz für Entlüftung	Niro
5	Sitz	Niro
6	Lagerhebel	Niro
7	Schwimmerhebel mit Kegel	Niro
8	Schwimmer	Niro
9	Deckeldichtung	Dichtung (Asbestfrei)

## 5. Montage



Anhand des Typenschildes überprüfen, ob der einzubauende Kondensatableiter den geforderten Betriebsbedingungen entspricht.

Bei der Montage ist auf die Durchflussrichtung zu achten! Diese ist durch einen Pfeil gekennzeichnet.

Kondensatableiter können je nach Bauweise in senkrechter und waagerechter Lage eingebaut werden. Die richtige Einbaulage ist bei der Montage zu beachten!

## 6. Inbetriebnahme



Nach Inbetriebnahme der Ableiter sind nochmals alle Schraubverbindungen nachzuziehen. Die Deckelschrauben sind über Kreuz anzuziehen.

Die empfohlenen Drehmomente der Schraubverbindungen für die Ventile sind:

Drehmomente	
1/2"	40 Nm
3/4"	40 Nm
1"	40 Nm
1 1/4"	54 Nm
1 1/2"	60 Nm
2"	80 Nm

## 7. Wartung



Beim Einsatz von Kondensatableitern wird häufig Entspannungsdampf mit Dampfleckage verwechselt. Wenn der Dampf kontinuierlich in einem bläulichen Strom zu sehen ist, handelt es sich um eine Leckage. Wenn der Dampf mit Unterbrechungen austritt, wird Kondensat ausgeschleust, der dabei sichtbar werdende Dampf ist Entspannungsdampf.



Vor Lösen von Schraubverbindungen sicherstellen, dass der Kondensatableiter drucklos ist. Absperren der Dampfzufuhr. Abwarten, bis der Ableiter abgekühlt ist, erst dann Schraubverbindungen lösen. Wenn nötig, die Verbindung zum Kondensatsystem trennen.

*Bei Leckage:*

1. Prüfen, ob die Kondensatzufuhr abgesperrt ist.
2. Zur Wartung des Ableiters muss dieser nicht aus der Rohrleitung entfernt werden. Im Ableiter kann sich noch heißes Kondensat befinden, Ableiter abkühlen lassen oder vorsichtig Deckelschrauben entfernen. Abheben des Deckels (1). Alle inneren Teile des Ableiters sind sichtbar.
3. Ausspülen oder Reinigen der inneren Durchgänge des Ableiterdeckels.
4. Demontage des Ventilmechanismus durch Entfernung der Lagerachse (6) und abnehmen des Schwimmers mit dem Schwimmerhebel (7, 8). Wenn nötig, kann der Schwimmer vom Hebel gelöst werden. Prüfen des Ventilsitzes (5) und des Kegels (7) auf Ablagerungen oder Verschleiß der Oberfläche. Wenn Verschleißerscheinungen sichtbar sind, kann die Sitzfläche unter Verwendung einer feinen Schleifpaste nachgearbeitet werden.
5. Wenn die Sitzfläche stark abgenutzt ist, nicht nacharbeiten sondern Sitz und Kegel austauschen. Um den Sitz auszubauen wird bei den Größen 3/4", 1" und 1 1/4" ein 5/8" Steckschlüssel bei 1 1/2" und 2" ein 1 5/8" Steckschlüssel benötigt. Nach Sitzausbau die Oberfläche prüfen und evtl. reinigen bzw. nacharbeiten. Alte Deckeldichtung (9) komplett entfernen.
6. Überprüfen des Hebelmechanismus auf Ablagerungen, speziell an den Lagerpunkten und am Lagerhebel (6). Wenn nötig ersetzen.

7. Überprüfen des Schwimmers (8) auf Korrosionserscheinung, Verformung und Leckagen. Verformte oder beschädigte Schwimmer ersetzen.
8. Überprüfen der Entlüftungskapsel (3) auf Ermüdungsrisse, Korrosion und verschlissenen Sitz (4). Das Entlüftungsventil (3) kann entfernt werden durch lösen des Halteclip und abheben vom Sitz. Zum Lösen des Sitzes einen Ringschlüssel verwenden. Den Sitz ersetzen, wenn dieser Abnutzungserscheinungen zeigt.
9. Nach dem Reinigen aller Dichtflächen in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen. Schwimmerlager mit Graphitpaste schmieren. Für alle Schraubverbindungen ein geeignetes Schmiermittel verwenden.
10. Vor Aufsetzen des Deckels mit den zugehörigen Teilen prüfen, ob die Hebelverbindung leichtgängig ist. Ebenfalls überprüfen, ob der Kegel (7) richtig auf dem Sitz (5) sitzt.
11. Aufsetzen des Deckels unter Verwendung einer neuen Dichtung (9). Anziehen der Deckelschrauben über Kreuz und mit einem Drehmomentenschlüssel. Die empfohlenen Drehmomente aus der Tabelle entnehmen. Nach Inbetriebnahme auf Leckagen prüfen.

## 8. Entwässerungsleistung

Diff. Druck	Mit Düse 4,5				Mit Düse 10				Mit Düse 14			
	1/2", 3/4"	1"	1- 1 1/2"	2"	1/2", 3/4"	1"	1- 1 1/2"	2"	1/2", 3/4"	1"	1- 1 1/2"	2"
0,1	115	365	1100	3500	55	187	660	1800	36	68	450	850
0,2	160	425	1450	4800	74	211	925	2600	52	90	625	1250
0,3	180	491	1800	6000	89	249	1150	3100	62	101	750	1450
0,4	190	523	2150	6950	100	280	1300	3500	70	133	850	1700
0,6	225	601	2650	8500	125	314	1625	4250	82	145	1050	2150
0,8	260	689	2950	9600	140	359	1825	4800	93	159	1200	2500
1	275	721	3250	12500	160	391	2125	5400	100	172	1300	2750
2	360	901	4500	15000	200	483	3000	7500	135	224	1800	3600
3	425	1003	5500	17500	240	552	3600	9200	170	272	2250	4500
4,5	500	1225	6700	22500	280	608	4400	11250	190	316	2750	5500
5					300	653	1600	11850	200	323	2900	5850
6					320	699	5100	13100	220	349	3200	6400
8					360	749	6000	15000	250	401	3600	7500
10					400	801	6700	16300	270	451	4000	8400
14									310	503	4700	9500

(Angaben in Liter pro Stunde)



Dieses hochwertige IGEMA-Produkt wurde unter Anwendung der QM-Systemvorgaben gemäß DIN EN ISO 9001:2000 projektiert, gefertigt und geprüft.

Sollte das angelieferte Gerät Transportschäden aufweisen oder trotz unserer Qualitäts-Endkontrolle zu Beanstandungen Anlass geben, so wenden Sie sich bitte umgehend an unsere SERVICE-Bearbeitung Telefon 0241-56 87-0.