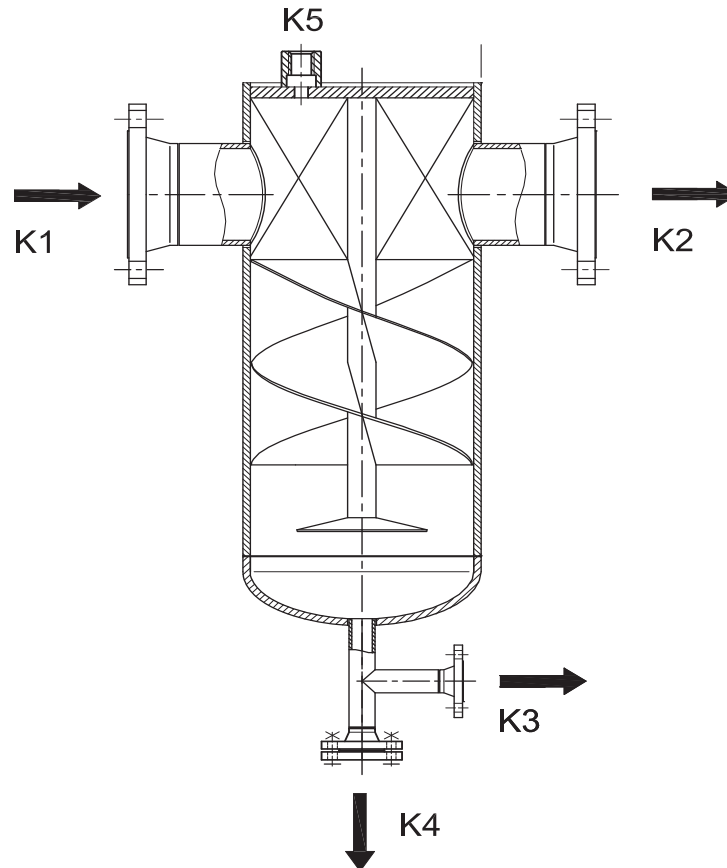


# Betriebs- und Montageanleitung

## Dampftrockner Z21-112



### Inhaltsverzeichnis

<b>1.0 Allgemeines zur Betriebsanleitung</b> .....	<b>1-2</b>	<b>5.0 Montage</b> .....	<b>1-5</b>
<b>2.0 Gefahrenhinweise</b> .....	<b>1-2</b>	5.1 Allgemeine Montageangaben.....	1-5
2.1 Bedeutung der Symbole .....	1-2	<b>6.0 Inbetriebnahme</b> .....	<b>1-6</b>
2.2 Erläuterungen zu sicherheitsrelevanten Hinweisen.....	1-2	<b>7.0 Pflege und Wartung</b> .....	<b>1-7</b>
<b>3.0 Lagerung und Transport</b> .....	<b>1-2</b>	<b>8.0 Ursache und Abhilfe bei Betriebsstörungen</b> .....	<b>1-7</b>
<b>4.0 Beschreibung</b> .....	<b>1-3</b>	<b>9.0 Fehlersuchplan</b> .....	<b>1-7</b>
4.1 Anwendungsbereich.....	1-3	<b>10.0 Demontage</b> .....	<b>1-8</b>
4.2 Arbeitsweise.....	1-3	<b>11.0 Garantie / Gewährleistung</b> .....	<b>1-8</b>
4.3 Schaubild .....	1-4		
4.4 Technische Daten - Anmerkungen.....	1-4		
4.5 Kennzeichnung .....	1-4		

## 1.0 Allgemeines zur Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung gilt als Anweisung, die Dampftrockner sicher zu montieren und zu warten. Bei Schwierigkeiten, die nicht mit Hilfe der Betriebsanleitung gelöst werden können, nehmen Sie Kontakt mit dem Lieferanten oder Hersteller auf.

Sie ist verbindlich für den Transport, Lagerung, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung, Reparatur.

Die Hinweise und Warnungen sind zu beachten und einzuhalten.

- Handling und alle anderen Arbeiten sind von sachkundigem Personal durchzuführen bzw. alle Tätigkeiten sind zu beaufsichtigen und zu prüfen.

Die Festlegung des Verantwortungsbereiches, des Zuständigkeitsbereiches und der Überwachung des Personals obliegt dem Betreiber.

- Bei Außerbetriebsetzung, Wartung bzw. Reparatur sind zusätzlich die aktuellen regionalen Sicherheitsanforderungen heranzuziehen und zu beachten.

Der Hersteller behält sich das Recht von technischen Änderungen und Verbesserungen jederzeit vor.

Diese Betriebsanleitung entspricht den Anforderungen der EU-Richtlinien.

## 2.0 Gefahrenhinweise

### 2.1 Bedeutung der Symbole



Warnung vor einer allgemeinen Gefahr.

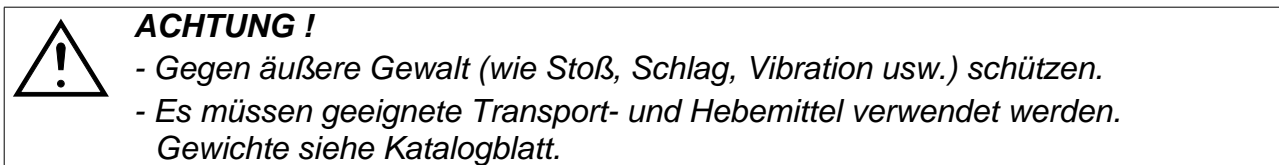
### 2.2 Erläuterungen zu sicherheitsrelevanten Hinweisen

Bei dieser Betriebs- und Montageanleitung wird auf Gefährdungen, Risiken und sicherheitsrelevante Informationen durch eine hervorgehobene Darstellung besonders aufmerksam gemacht.

Hinweise, die mit dem oben aufgeführten Symbol und „**ACHTUNG!**“ gekennzeichnet sind, beschreiben Verhaltensmaßnahmen, deren Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder Lebensgefahr für Anwender oder Dritte bzw. zu Sachschäden für die Anlage oder die Umwelt führen können. Sie sind unbedingt zu befolgen, respektive die Einhaltung zu kontrollieren.

Die Beachtung der nicht besonders hervorgehobenen anderen Transport-, Montage-, Betriebs- und Wartungshinweise sowie technische Daten (in den Betriebsanleitungen, den Produktdokumentationen und am Gerät selbst) ist jedoch gleichermaßen unerlässlich, um Störungen zu vermeiden, die ihrerseits mittelbar oder unmittelbar Personen- oder Sachschäden bewirken können.

## 3.0 Lagerung und Transport



- Bei -20°C bis +65°C.

## 4.0 Beschreibung

### 4.1 Anwendungsbereich

Dampftrockner werden eingesetzt um im Dampf befindliches Kondensat aus der Rohrleitung abzuscheiden.

**ACHTUNG !**

- Einsatzgebiete, Einsatzgrenzen und -möglichkeiten sind dem Katalogblatt zu entnehmen.
- Bestimmte Medien setzen spezielle Werkstoffe voraus oder schließen sie aus.
- Die Dampftrockner sind ausgelegt für normale Einsatzbedingungen. Gehen die Bedingungen über diese Anforderungen hinaus, wie z.B. aggressive oder abrasive Medien, hat der Betreiber die höheren Anforderungen bei der Bestellung anzugeben.
- Nur Medien der Fluidgruppe 2 gemäß der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU.
- Der Einsatz im Ex-Bereich (ATEX) ist möglich.

Die Angaben sind konform mit der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU.

Die Einhaltung unterliegt der Verantwortung des Anlagenplaners.

Besondere Kennzeichnungen der Armatur sind zu beachten.

Die Werkstoffe der Standard-Ausführungen sind dem Katalogblatt zu entnehmen.

Bei Fragen ist Rücksprache mit dem Lieferanten oder Hersteller zu führen.

### 4.2 Arbeitsweise

Dampftrockner werden in Dampfleitungen eingebaut um Kondensat abzuscheiden. Der eintretende Dampf wird über einen spiralförmigen Einbau in eine Rotationsströmung versetzt, so dass die Flüssigkeitströpfchen durch die Fliehkraft an die Wand geleitet werden und sich am Boden des Behälters sammeln. Der Dampftrockner muss mit einem selbsttätigen Kondensatableiter ausgerüstet werden, um das Kondensat abzuleiten.

**ACHTUNG !**

Bei der Auswahl des nachgeschalteten Kondensatableiters ist darauf zu achten, dass das anfallende Kondensat unmittelbar abgeleitet wird und nicht bis in den Dampftrockner zurückstaut.

### 4.3 Schaubild

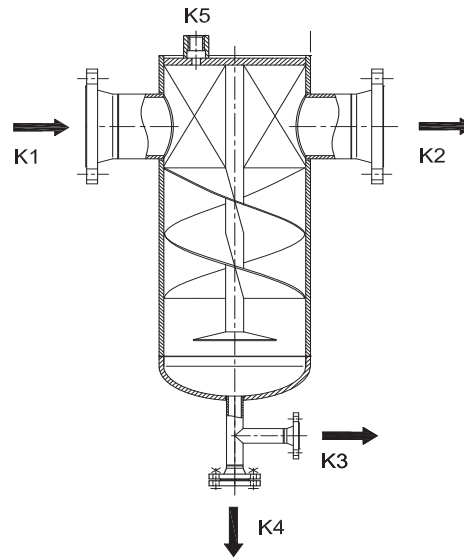


Bild 1: Dampftrockner

Werkstoffe mit Bezeichnungen und Figur-Nummern sind dem Katalogblatt zu entnehmen.

### 4.4 Technische Daten - Anmerkungen



wie z.B.



- Hauptabmessungen,
- Druck-Temperatur-Zuordnungen,
- Armaturen mit Schweißenden, usw. sind dem Katalogblatt zu entnehmen.

### 4.5 Kennzeichnung

Angabe der CE-Kennzeichnung auf der Armatur:

<b>CE</b>	CE-Zeichen	
0045	Benannte Stelle (Beispiel)	
GH	Hersteller (Beispiel)	Anschrift des Herstellers: siehe Pkt 11.0 Garantie / Gewährleistung
Typ	Ausführung des Dampftrockners	
Baujahr	2013 (Beispiel)	(auf Gehäuse gestempelt)
Serien-Nr.	Serien-Nummer des Herstellers	

 <b>ARMATUREN</b>	
<b>Separator / Dampftrockner</b>	
Objekt	<input type="text"/>
Typ	<input type="text" value="Z21-112"/> Medium <input type="text" value="Dampf/Steam"/>
DN / PN	<input type="text" value="/"/>
V	<input type="text"/> Liter PS/Tsmax <input type="text"/> bar/ °C
Material	<input type="text"/>
Bj. Year	<input type="text" value="2013"/> Serial-No <input type="text"/>
	<input type="text" value="GH"/>
Flow direction / Fließrichtung 	

 0045  


## 5.0 Montage

### 5.1 Allgemeine Montageangaben

Neben den allgemeingültigen Montagerichtlinien sind folgende Punkte zu beachten:



#### **ACHTUNG !**

- *Flanschabdeckungen, falls vorhanden, entfernen.*
- *Der Innenraum des Dampftrockners und der Rohrleitung muss frei von Fremdpartikeln sein.*
- *Einbaulage in Bezug auf Durchströmungsrichtung beachten, siehe Kennzeichnung auf dem Dampftrockner.*
- *Dampfleitungssysteme sind so auszulegen, dass Wasseransammlungen vermieden werden.*
- *Die Rohrleitungen so verlegen, dass schädliche Schub-, Biege- und Torsionskräfte ferngehalten werden.*
- *Bei Bauarbeiten Dampftrockner vor Verschmutzung schützen.*
- *Anschlussflansche müssen übereinstimmen.*
- *Für Montagearbeiten müssen geeignete Transport- und Hebemittel verwendet werden.  
Gewichte siehe Katalogblatt.*
- *Dichtungen zwischen den Flanschen zentrieren.*
- *Wärmedehnungen der Rohrleitung müssen von Kompensatoren ausgeglichen werden.*

- Für die Positionierung und Einbau der Produkte sind Planer / Baufirmen bzw. Betreiber verantwortlich.
- Dampftrockner sind ausgelegt für den Einsatz in witterungsgeschützter Umgebung.
- Für den Einsatz in freistehenden Bereichen oder bei besonders ungünstigen Umgebungsbedingungen, wie korrosionsfördernden Voraussetzungen (Meerwasser, chemische Dämpfe, etc.) werden spezielle Ausführungen oder Schutzmaßnahmen empfohlen.

## 6.0 Inbetriebnahme



### **ACHTUNG !**

- Vor der Inbetriebnahme sind die Angaben zu Werkstoff, Druck, Temperatur und Strömungsrichtung zu überprüfen.
- Grundsätzlich sind die regionalen Sicherheitsanweisungen einzuhalten.
- Rückstände in Rohrleitungen und Armaturen (wie Schmutz, Schweißperlen, usw.) führen zu Undichtigkeiten bzw. Beschädigungen.
- Beim Betrieb mit hohen ( $> 50\text{ °C}$ ) oder tiefen ( $< 0\text{ °C}$ ) Medientemperaturen besteht Verletzungsgefahr bei Berühren der Armatur.  
Ggf. Warnhinweise oder Isolierschutz anbringen!

Vor jeder Inbetriebnahme einer Neuanlage bzw. Wiederinbetriebnahme einer Anlage nach Reparaturen oder Umbauten ist sicherzustellen:

- Der ordnungsgemäße Abschluss aller Arbeiten!
- Die richtige Funktionsstellung des Dampftrockners.
- Schutzvorrichtungen sind angebracht.
- Die Dichtheit der Flanschdichtungen und der Armatur sind direkt bei der Inbetriebnahme bzw. bei der Wieder-Inbetriebnahme zu prüfen.

## 7.0 Pflege und Wartung

Die Wartung und Wartungsintervalle sind entsprechend den Anforderungen vom Betreiber festzulegen.



**ACHTUNG !**

Vor Demontage des Ventils Punkt 10.0 beachten.

## 8.0 Ursache und Abhilfe bei Betriebsstörungen

Bei Störungen der Funktion bzw. des Betriebsverhaltens ist zu prüfen, ob die Montage- und Einstellarbeiten gemäß dieser Betriebsanleitung durchgeführt und abgeschlossen wurden.



**ACHTUNG !**

- Bei der Fehlersuche sind die Sicherheitsvorschriften zu befolgen.

Bei Störungen die anhand der nachfolgenden Tabelle siehe Pkt. „9.0 Fehlersuchplan“ nicht behoben werden können, ist beim Lieferanten oder Hersteller nachzufragen.

## 9.0 Fehlersuchplan



**ACHTUNG !**

- vor Montage- und Reparaturarbeiten Punkte 10.0 und 11.0 beachten !  
- vor Wiederinbetriebnahme Punkt 6.0 beachten

Störung	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Kein Durchfluss	Flanschabdeckungen vorhanden	Flanschabdeckungen entfernen
Schlechter Trocknungsgrad	zu geringe Strömungsgeschwindigkeit	Nennweite reduzieren

## 10.0 Demontage



### **ACHTUNG !**

*Insbesondere sind folgende Punkte zu beachten:*

- *Druckloses Rohrleitungssystem.*
- *Abgekühltes Medium.*
- *Entleerte Anlage.*
- *Bei ätzenden, brennbaren, aggressiven oder toxischen Medien Rohrleitungssystem und die Räume belüften.*

## 11.0 Garantie / Gewährleistung

Umfang und Zeitraum der Gewährleistung ist in der zum Zeitpunkt der Lieferung gültigen Ausgabe der "Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Albert Richter GmbH & Co. KG" oder abweichend davon im Kaufvertrag selbst angegeben.

Wir leisten Gewähr für eine dem jeweiligen Stand der Technik und dem bestätigten Verwendungszweck entsprechenden Fehlerfreiheit.

Für Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder Nichtbeachtung der Betriebs- und Montageanleitung, des Katalogblattes und der einschlägigen Regelwerken entstehen, können keine Gewährleistungsansprüche geltend gemacht werden.

Schäden die während des Betriebes, durch vom Datenblatt oder anderen Vereinbarungen abweichenden Einsatzbedingungen entstehen, unterliegen ebenso nicht der Gewährleistung.

Berechtigte Beanstandungen werden durch Nacharbeit von uns oder durch von uns beauftragte Fachbetriebe beseitigt.

Über die Gewährleistung hinausgehende Ansprüche sind ausgeschlossen. Anspruch auf Ersatzlieferung besteht nicht.

Wartungsarbeiten, Einbau von Fremdteilen, Änderung der Konstruktion, sowie natürlicher Verschleiß sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Etwaige Transportschäden sind nicht uns, sondern *unverzüglich* Ihrer zuständigen Güterabfertigung, der Bahn oder dem Spediteur zu melden, da sonst Ersatzansprüche an diese Unternehmen verloren gehen.



**Technik mit Zukunft.**

DEUTSCHE QUALITÄTSARMATUREN

ARI-Armaturen Albert Richter GmbH & Co. KG, D-33750 Schloß Holte-Stukenbrock  
Telefon +49 (0)5207 / 994-0 Telefax +49 (0)5207 / 994-297 oder 298  
Internet: <http://www.ari-armaturen.com> E-mail: [info.vertrieb@ari-armaturen.com](mailto:info.vertrieb@ari-armaturen.com)

Georg Hagelschuer GmbH  
Gewerbestraße 60  
48249 Dülmen

DINOX-D Edelstahlprodukte GmbH  
Amselweg 28  
23970 Wismar