

# SC PROBEENTNAHMEKÜHLER

## EINBAU- UND BETRIEBSANLEITUNG



SC32 / SC132  
SC32B / SC132B  
SC32F / SC132F  
SC332 / SC432 / SC532

## ALLGEMEINE HINWEISE

- Diese Anleitung muss vor der Durchführung von Arbeiten mit VALSTEAM ADCA-Produkten sorgfältig gelesen werden. Die Nichtbeachtung dieser Anleitung kann zu gefährlichen Situationen führen.
- Diese Anleitung beschreibt den gesamten Lebenszyklus des Produktes. Bewahren Sie sie an einem für jeden Benutzer zugänglichen Ort auf und geben Sie diese Anleitung jedem neuen Besitzer des Produkts zur Kenntnis.
- Bei Installation, Betrieb und Wartung sind die geltenden regionalen und betrieblichen Sicherheitsvorschriften zu berücksichtigen und einzuhalten.
- Die in dieser Anleitung gezeigten Bilder dienen nur der Veranschaulichung.
- Bei Problemen, die mit Hilfe dieser Anleitung nicht gelöst werden können, wenden Sie sich bitte an VALSTEAM ADCA oder dessen Vertreter.

### VALSTEAM ADCA ENGINEERING S.A

Zona Ind.da Guia  
Pav.14 - Brejo  
3105-467 Guia, Pombal  
PORTUGAL  
quality@valsteam.com

Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

# CONTENT

<b>1. SICHERHEITSHINWEISE</b>	<b>4</b>
1.1. Erläuterung der Symbole	4
1.2. Bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.3. Qualifikation des Personals	5
1.4. Persönliche Schutzausrüstung	5
1.5. Das komplette System	6
1.6. ATEX	6
1.7. Allgemeine Sicherheitshinweise	6
<b>2. PRODUKTINFORMATION</b>	<b>8</b>
2.1. Funktionsprinzip	9
2.2. Einstufung	9
2.3. Produkt-Kennzeichnung	10
2.4. Technische Parameter	10
<b>3. TRANSPORT, LAGERUNG UND VERPACKUNG</b>	<b>10</b>
<b>4. MONTAGE</b>	<b>12</b>
4.1. Vorbereitung zur Montage	12
4.2. Ablauf der Montage	13
<b>5. INBETRIEBNAHME</b>	<b>14</b>
5.1. Vorbereitung zur Inbetriebnahme	14
5.2. Ablauf der Inbetriebnahme	15
<b>6. BETRIEB</b>	<b>16</b>
6.1. Vorgehensweise zum Betrieb	16
<b>7. AUSSERBETRIEBNAHME</b>	<b>17</b>
7.1. Ablauf der Außerbetriebnahme	17
<b>8. INSTANDHALTUNG</b>	<b>18</b>
<b>9. INSTANDHALTUNG</b>	<b>19</b>
<b>10. ENTSORGUNG</b>	<b>20</b>
<b>11. RÜCKGABE VON PRODUKTEN</b>	<b>20</b>

# 1. SICHERHEITSHINWEISE

## 1.1. Erläuterung der Symbole



### GEFAHR

Kennzeichnet eine gefährliche Situation, in der Tod, schwere Körperverletzung und/oder starke Anlagenschäden eintreten können, wenn sie nicht vermieden wird.



### WARNUNG

Kennzeichnet eine gefährliche Situation, in der Tod, schwere Körperverletzung und/oder starke Anlagenschäden eintreten können, wenn sie nicht vermieden wird.



### VORSICHT

Kennzeichnet eine gefährliche Situation, in der leichte bis mittelschwere Körperverletzung eintreten können, wenn sie nicht vermieden wird.



### HINWEIS

Kennzeichnet Sachschäden: Das Produkt oder die Umgebung können beschädigt werden.



### ANMERKUNG

Gibt zusätzliche Informationen, Ratschläge oder Empfehlungen.

## 1.2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Armatur oder das Produkt darf nur gemäß seiner Bestimmung und innerhalb der zum Produkt gehörenden technischen Parameter verwendet werden. Hierzu sind Informationen und Daten des Typenschildes oder sonstige Markierungen auf dem Produkt sowie das Datenblatt und die Einbau- und Betriebsanleitung zu berücksichtigen. Dazu zählen u.a. die Anwendung, in welcher das Produkt zum Einsatz kommt, sowie technische Parameter wie Fluid, Werkstoffverträglichkeit, Druck- und Temperaturgrenzen.

Für Schäden bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung übernimmt VALSTEAM ADCA keine Haftung. Die Risiken bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sowie die Verantwortung für eine korrekte Installation liegen allein beim Betreiber.

Als nicht bestimmungsgemäße Verwendung gilt ein Einsatz der Produkte außerhalb der Grenzen, die in diesem Kapitel beschrieben sind. Dazu zählen ebenfalls, wenn auch nicht ausschließlich:

- Verwendung nicht originaler Ersatzteile;
- Durchführung von nicht in dieser Anleitung beschriebenen Instandhaltungsarbeiten;
- Verwendung außerhalb der technischen Einsatzgrenzen der Produkte und der Zubehörteile.
- Nicht autorisierte Modifikationen des Produkts.

Soll das Produkt mit einem anderen Fluid als ausgelegt verwendet werden, kontaktieren Sie VALSTEAM ADCA.

### 1.3. Qualifikation des Personals

Die Montage, Inbetriebnahme, Bedienung, Instandhaltung (inkl. Wartung und Pflege) sowie die Demontage und Entsorgung erfordern grundlegende mechanische und elektrische Kenntnisse sowie Kenntnisse der zugehörigen Fachbegriffe. Um die Betriebssicherheit zu gewährleisten, dürfen diese Tätigkeiten daher nur von einer entsprechenden Fachkraft oder einer unterwiesenen Person unter Leitung einer Fachkraft durchgeführt werden.

Eine Fachkraft ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, seiner Kenntnisse und Erfahrungen sowie seiner Kenntnisse der einschlägigen Bestimmungen, die ihm übertragenen Arbeiten zu beurteilen, mögliche Gefahren erkennen und geeignete Sicherheitsmaßnahmen treffen kann. Eine Fachkraft muss die einschlägigen fachspezifischen Regeln einhalten.

Liegen beim Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, so ist dieses zu schulen und zu unterweisen. Weiterhin ist durch den Betreiber sicherzustellen, dass der Inhalt dieser Betriebsanleitung durch das Personal vollständig gelesen und verstanden wird.

### 1.4. Persönliche Schutzausrüstung

Das zur Montage, Inbetriebnahme, Bedienung, Instandhaltung (inkl. Wartung und Pflege) sowie zur Demontage und Entsorgung eingesetzte Personal sollte zu jeder Zeit die geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Dazu zählen etwa, aber nicht ausschließlich: Sicherheitsschuhe, Schutzbrille, Helm, Gehörschutz, geeignete Arbeitskleidung, Schutzhandschuhe Sicherheitsgurte usw.



#### ANMERKUNG

Vor Beginn von Arbeiten ist immer zu prüfen, ob die ausführende Person oder weitere Personen im Arbeitsbereich persönliche Schutzausrüstung benötigen. Im Zweifelsfall ist Rücksprache mit dem zuständigen Verantwortlichen für Arbeitssicherheit zu halten.

## 1.5. Das komplette System

Vor Inbetriebnahme, Bedienung oder Instandhaltung ist das ganze System zu bewerten, in welchem das Produkt zum Einsatz kommt. Es muss sichergestellt werden, dass keine unternommene Tätigkeit wie etwa das Schließen eines Absperrventils, Trennung von der Stromversorgung usw. zusätzliche Gefahren für das Personal oder die Anlage hervorrufen kann.

Dazu zählen etwa, aber nicht ausschließlich die Trennung von sicherheitsrelevanten Armaturen und Einrichtungen wie Sicherheitsventilen, Vakuumbrecher, Druckausgleichsleitungen. Weitere Beispiele sind das Ausschalten von sicherheitsrelevanten elektrischen und elektronischen Bauteilen, Sensoren und Alarmen.

## 1.6. ATEX

Fällt das Produkt unter den Geltungsbereich der ATEX 2014/34/EU-Richtlinie und ist entsprechend mit dem EK-Symbol gekennzeichnet, sind die zusätzlichen Anweisungen in der entsprechenden Dokumentation unbedingt zu beachten. In diesem Fall darf die Handhabung, Installation, Inbetriebnahme und Instandhaltung nur von entsprechenden ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.

## 1.7. Allgemeine Sicherheitshinweise



### GEFAHR

#### **GEFAHR VON DRUCKSTÖSSEN DURCH DAMPF UND FLÜSSIGKEITEN BEI HOHEM DRUCK!**

Ventile, Nebenaggregate und Rohrleitungen sind Druckgeräte. Wenn sie außerhalb ihrer Betriebsgrenzen arbeiten, unsachgemäß geöffnet werden, eine Fehlfunktion vorliegt oder der Systembetrieb versagt, kann dies zum Bersten oder Implodieren von Komponenten führen.

- Beachten Sie die maximalen und minimalen Betriebsgrenzen des Produkts und prüfen Sie, ob diese innerhalb der Grenzen des Systems liegen, in dem es installiert wird. Falls nicht, stellen Sie sicher, dass das System mit einer Sicherheitsvorrichtung ausgestattet ist, die einen Betrieb außerhalb dieser Grenzen verhindert. Überprüfen Sie das Produktinformationsblatt (IS).
- Für den Fall, dass eine Fehlfunktion eines im System installierten Geräts oder eine Störung im Systembetrieb zu einem gefährlichen Überdruck, einer Übertemperatur oder einem Vakuum führen kann, stellen Sie sicher, dass eine Sicherheitsvorrichtung im System vorhanden ist, um eine solche Situation zu verhindern.
- Vor Beginn jeglicher Arbeiten am Produkt ist der Druck abzulassen und das Produkt auf Umgebungstemperatur abzukühlen oder aufzuwärmen. Dies gilt auch für die Leitung, in die es eingebaut ist.
- Entleeren Sie das Produkt und alle betroffenen Anlagenteile vom Prozessmedium.



## WARNUNG

### GEFAHR VON VERBRENNUNGEN

Je nach den Betriebsbedingungen können Produkte und Rohrleitungen sehr heiß oder kalt werden und Verbrennungen verursachen.

- Berühren Sie das Produkt nicht, wenn es heiß oder kalt ist, sondern lassen Sie es zunächst abkühlen oder aufwärmen.
- Tragen Sie bei der Arbeit Schutzkleidung und Schutzhandschuhe.
- Thermische Isolierung von Rohren und Produkten als vorbeugende Maßnahme.

### GEFAHR VON VERBRENNUNGEN DURCH LECKAGEN AUFGRUND UNGEEIGNETER WERKSTOFFE

Das Produkt darf nur mit Medien verwendet werden, die die Werkstoffe des Produkts (Gehäuse, Dichtungen, Dichtungen) nicht angreifen. Andernfalls kann es zu Leckagen kommen und heiße und/oder gefährliche Flüssigkeit kann austreten.

- Wie in Kapitel 1.2 bestimmungsgemäße Verwendung beschrieben, ist das Produkt nur mit Fluiden zu verwenden, welche die Werkstoffe von Gehäuse und Dichtwerkstoffen nicht angreifen. Ansonsten entsteht die Gefahr von äußeren Leckagen.
- Vermeidung von Fluid-Kontamination, welche die Werkstoffverträglichkeit verändert.

### GEFAHR VON LOSEN VERBINDUNGEN!

Zu niedrige Anzugsmomente können dazu führen, dass Medium austritt und/oder Bauteile mit hoher Geschwindigkeit herausgeschleudert werden, was je nach Medium, chemischen Eigenschaften und/oder Betriebsbedingungen zu einer gefährlichen Situation führen kann.

- Verbindungen und Verschraubungen auf festen Sitz überprüfen.
- Drehmomente der Einbau- und Betriebsanleitung beachten

### GEFAHR VON HOHEM LÄRM

Je nach den Betriebsbedingungen kann das Produkt laute Geräusche erzeugen.

- Tragen von geeignetem Gehörschutz in der Nähe des Produkts.

### GEFAHR DURCH UNLESERLICHE INFORMATION

Wichtige Informationen auf dem Typenschild, den Markierungen und Warnschildern können sich mit der Zeit abnutzen oder unleserlich werden, z. B. durch Verschmutzung, was zu gefährlichen Situationen und Personen- oder Sachschäden führen kann.

- Typenschilder, Warnhinweise und Markierungen sauber und lesbar halten.
- Fehlende, beschädigte oder unleserliche Markierungen sofort ersetzen.



## VORSICHT

### GEFAHR DURCH VERBLIEBENES PROZESSMEDIUM

Direkter Kontakt mit gefährlichen Prozessmedien kann zu Verletzungen führen, z. B. durch Einatmen von Rauch und chemische Verbrennungen.

- Vollständige Entleerung und Entlüftung des Produkts und umliegender Anlagenteile.
- Tragen persönlicher Schutzausrüstung: geeignete Schutzkleidung, Schutzbrille und Schutzhandschuhe, Maske.

### GEFAHR DURCH UNSACHGEMÄSSE HANDHABUNG UND TRANSPORT

Die manuelle Handhabung (z. B. Heben, Tragen, Schieben, Ziehen) von großen und/oder schweren Produkten kann zu Verletzungen führen.

- Risikobewertung der Tätigkeit vorab durchführen
- Manuelle Handhabung und Transport nur von Personen durchführen lassen, die für Anwendung von Anschlag- und Lastaufnahmemittel notwendige Kenntnisse & Fähigkeiten besitzen.
- Nur geeignete Anschlag- und Lastaufnahmemittel verwenden



## HINWEIS

### GEFAHR DER BESCHÄDIGUNG DES PRODUKTS BEI ZU HOHEN ANZUGSMOMENTEN

- Drehmomente der Einbau- und Betriebsanleitung beachten. Im Zweifelsfall VALSTEAM ADCA kontaktieren

## 2. PRODUKTINFORMATION

Probeentnahmekühler von ADCA sind speziell für Proben von Speisewasser und Dampf an Dampfkesseln konzipiert. Probeentnahmekühler verhindern die Entspannungsdampfbildung heißer Flüssigkeiten, welche zur Verbrennungen führen sowie das Probeergebnis beeinträchtigen kann. Eine Nachverdampfung der Probe kann dessen Dichte verändern und dadurch einen höheren Leitwert ergeben. Durch eine verfälschte Probe können u.A. falsche bzw. unnötige Maßnahmen eingeleitet werden, wie etwa eine Erhöhung der Absalzmenge.

Die Probeentnahmekühler werden mit vorgebohrten Befestigungsbügeln für die Wandmontage geliefert.

## 2.1. Funktionsprinzip

Die Kühlflüssigkeit (üblicherweise kaltes VE-Wasser) strömt im Gegenstrom zum heißen Medium, welches sich in der Rohrschlinge befindet.

Das offene Eintrittsventil des Kühlwassers (3) lässt dieses in den Probeentnahmekühler (1) einströmen. Am Eintritt des Probemediums befindet sich ein Nadelventil (2), welches den Zustrom des heißen Mediums eindrosselt, bis die gewünschte Austrittstemperatur der Probe erreicht ist und am Thermometer (7) entsprechend abgelesen werden kann. Die Probe kann dann entnommen und analysiert werden.

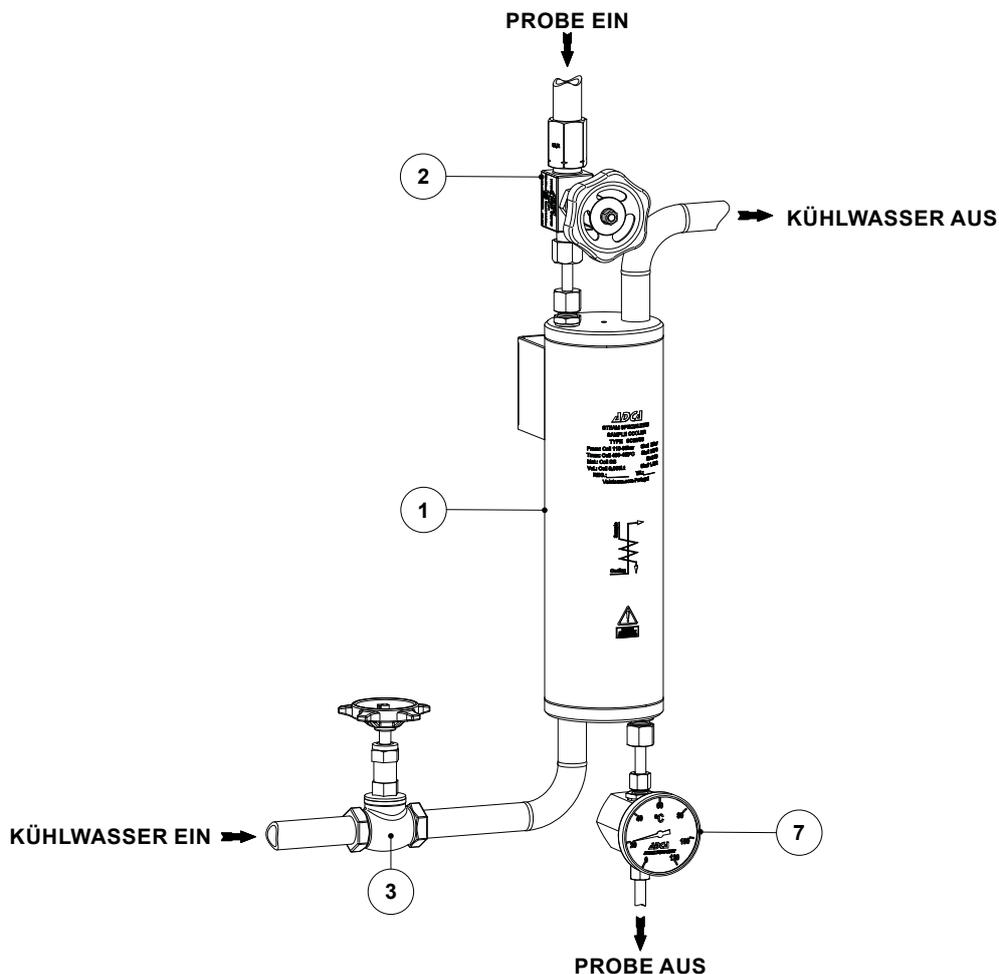


Fig. 1

## 2.2. Einstufung

Dieses Produkt wurde für die Verwendung mit Fluiden der Gruppe 2 entwickelt, entsprechend der europäischen DGRL 2014/68/EU Druckgeräterichtlinie. Es erfüllt alle relevanten Anforderungen.



## ANMERKUNG

Produkte in der Kategorie "Gute Ingenieurspraxis (SEP)" dürfen nicht mit einem CE-Kennzeichen versehen werden, es sei denn andere EU-Richtlinien finden Anwendung.

Dieses Produkt fällt nicht unter die EU-Richtlinie ATEX 2014/34/EU, da es über keine potentielle Zündquelle verfügt. Bauseits sind vor der Installation das Risiko statischer Aufladung zu bewerten und ggfls. geeignete Gegenmaßnahmen zu ergreifen.

## 2.3. Produkt-Kennzeichnung

Folgende Angaben finden sich auf dem Typenschild oder dem Gehäuse des Produkts:

- Hersteller
- Modell (z.B. SC32/SS)
- Max. Betriebstemperatur (z.B. Tmax: Rohrschlange 450 °C | Mantel 120 °C)
- Max. Betriebsdruck (z.B. Pmax: Rohrschlange 90 bar | Mantel 20 bar)
- Durchflussrichtung (angezeigt durch Pfeile für Kühlmedium und Probe)
- Volume (z.B. Vol: Rohrschlange 0,085 L | Mantel 1,48 L)
- Seriennummer und Produktionsjahr (z.B. Reg.:17483/19)
- CE-Kennzeichen (falls anwendbar – siehe Abschnitt 2.2 – Zertifizierung)
- EX Markierung (falls anwendbar z.B. EX h IIB T6...T3 Gb – siehe Abschnitt 2.2 – Zertifizierung)

## 2.4. Technische Parameter

Für technische Parameter wie Optionen, Variationen, Abmessungen, Werkstoffe, Einsatzgrenzen u.v.m. gelten die Angaben im Datenblatt (IS).

# 3. TRANSPORT, LAGERUNG UND VERPACKUNG



## WARNUNG

### GEFAHR DURCH HÄNGENDE LASTEN

Die Ladung kann kippen oder umfallen, was zu Sachschäden, schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

- Es sind ausschließlich für den Fall geeignete Transporteinrichtungen und Lastaufnahmemittel zu benutzen.
- Achten Sie darauf, dass sich niemand unter der angehängten Last aufhält.



## VORSICHT

### **GEFAHR DURCH UNSACHGEMÄSSE HANDHABUNG UND TRANSPORT**

Die manuelle Handhabung (z. B. Heben, Tragen, Schieben, Ziehen) von großen und/oder schweren Produkten kann zu Verletzungen, z. B. des Rückens, führen.

- Risikobewertung der Tätigkeit vorab durchführen
- Nur geeignete Anschlag- und Lastaufnahmemittel verwenden.



## HINWEIS

### **GEFAHR DER BESCHÄDIGUNG DES PRODUKTS DURCH UNSACHGEMÄSSE LAGERUNG**

- Entfernen Sie keine Verpackung oder Schutzfolie bis zur unmittelbaren Installation vor Ort.
- Lagern Sie das Produkt auf einem festen Untergrund, in einer trockenen, kühlen und staubfreien Umgebung.
- Verhindern Sie bis zum Einbau den Kontakt zu Wetter, Schmutz, korrosiver Atmosphäre oder anderen schädlichen Einflüssen.

### **GEFAHR DER BESCHÄDIGUNG DES PRODUKTS DURCH LANGE LAGERUNG**

Einige Produktkomponenten wie Dichtungen, Packungen usw. verschlechtern über die eine lange Lagerzeit ihre Eigenschaften.

- Lagern Sie Produkte nicht länger als 12 Monate.
- Wenn das Produkt über eine längere Zeit gelagert werden muss, kontaktieren Sie VALSTEAM ADCA.

Die Produkte werden individuell mit Plastikfolien, Schrumpffolien und/oder Kartons im Werk verpackt. Vermeiden Sie das Entfernen von Verpackung und Schutzfolien bis zur unmittelbaren Installation vor Ort.



## ANMERKUNG

Wenn die Transportverpackung Transportschäden aufweist, wenden Sie sich an VALSTEAM ADCA oder dessen Vertreter.

Vor dem Transport und der Lagerung des Produkts ist sicherzustellen, dass dieses keinen Stöße oder mechanischen Schaden erfährt. Hier ist besonders auf Dichtflächen und andere empfindliche Komponenten zu achten.



### ANMERKUNG

Bei einer Beschädigung des Korrosionsschutzes (Lackierung oder andere Oberflächenbehandlung) des Produkts während des Transports oder andere Handhabung ist der entsprechende Schaden unverzüglich zu beheben.

## 4. MONTAGE

Vor der Montage ist unbedingt das Kapitel 1 zu lesen - Sicherheitshinweise.



### WARNUNG

#### VERLETZUNGSGEFAHR DURCH UNZUREICHENDE ABSTÜTZUNG BEI DER MONTAGE

Wenn das Produkt während der Installation nicht ausreichend gestützt wird, kann es herunterfallen und Personenschäden verursachen.

- Stellen Sie sicher, dass das Produkt während der Installation sicher gehalten wird.
- Tragen Sie schützende Sicherheitsschuhe.



### HINWEIS

#### GEFAHR DER BESCHÄDIGUNG DES PRODUKTS DURCH ÄUSSERE LASTEN

Das Produkt ist nicht zur Aufnahme äußerer Lasten (Kräfte und Drehmomente) des umgebenden Rohrleitungsnetzes konzipiert.

- Das Produkt ist lastfrei mit ausreichend dimensionierten Halterungen zu montieren und betreiben. Die lastfreie Einbindung in die Rohrleitung ist bereits bei der Planung des Rohrleitungsnetzes zu berücksichtigen.
- Das Produkt darf nicht im höchsten Punkt montiert sein.

### 4.1. Vorbereitung zur Montage

Stellen Sie vor dem Beginn der Arbeiten zur Montage Folgendes sicher:

- Der Bereich der Montage sollte leicht zugänglich sein. Die Armatur oder Systemlösung ist so zu montieren, dass Betrieb und Wartung in einer sicheren Art und Weise durchgeführt werden können.
- Verbinden der Flansche mit den kundenseitigen Flanschen: Dazu ist geeignetes Werkzeug zu verwenden (z. B. Drehmomentschlüssel). Die vorgeschriebenen Anzugsmomente sind einzuhalten und geeignete Schrauben (Festigkeitsklasse)

sind zu verwenden. Auf Verwendung geeigneter Flanschdichtungen und auf korrekten Sitz der Dichtungen ist zu achten.

- Das Produkt ist lastfrei mit ausreichend dimensionierten Halterungen zu montieren. Die lastfreie Einbindung in die Rohrleitung ist bereits bei der Planung des Rohrleitungsnetzes zu berücksichtigen.
- Das Produkt ist unbeschädigt.
- Alle benötigten Werkzeuge und Materialien sollten zur Verfügung stehen.
- Überprüfen dieser Einbau- und Betriebsanleitung (IMI), des Datenblatts (IS) und des Typenschildes, ob das Produkt im Hinblick auf die beabsichtigte Einbaulage sowie in Bezug auf Fluid, Druck, Temperatur etc. für die geplante Montage geeignet ist.
- Überprüfen der Rohrleitung und angrenzender Komponenten auf Schmutz oder Fremdkörper. Ein Spülen der Leitung vor der Montage kann erforderlich sein.
- Überprüfen der ordnungsgemäßen Funktion aller installierten Manometer oder Thermometer.
- Stellen Sie sicher, dass das Kühlwasser sauber und entsalzt ist!



#### **ANMERKUNG**

Installationszeichnungen (AD) mit detaillierten Hinweisen zur Montage und Stücklisten sind auf Anfrage erhältlich.

## **4.2. Ablauf der Montage**

1. Entfernen Sie die Plastikfolie und andere Verpackungen sowie die Schutzabdeckungen, die auf Flanschen oder Anschlussenden angebracht sind. Stellen Sie sicher, dass der Probeentnahmekühler frei von Fremdkörpern ist.
2. Die erforderliche Einbaulage ist vertikal, wobei der Eintritt der Probe senkrecht nach oben zeigt. Montieren Sie den Probeentnahmekühler mit den beigegeführten Montagebügeln.
3. Vor dem Eintritt der Probe (2) ist ein Absperrventil zu installieren, wie das ADCA NH400 Nadelventil. Auf der Austrittsseite der Probe ist ein Thermometer (7) zu installieren. Die Funktion des Ventils auf der Eintrittsseite ist das Eindrosseln des Probenstroms, bis die gewünschte Austrittstemperatur erreicht ist und am Thermometer abgelesen werden kann.
4. Ein Absperrventil sollte auf der Eintrittsseite des Kühlwasser (3) installiert werden, wie das ADCA GV32. Damit kann der Durchfluss von Kühlwasser gestoppt werden, wenn der Probeentnahmekühler nicht verwendet wird.
5. Der Austritt des Kühlwasser ist mit einem geeigneten Abfluss zu verbinden.



## ANMERKUNG

Zur Vermeidung eines Luftabschlusses im oberen Bereich des Probeentnahmekühlers ist zu vermeiden, dass Teile von Schraubverbindungen ins Gehäuse hineinragen. Dies trifft nicht auf die Modelle SC32F, SC132F, SC32B und SC132B zu, deren Kühlwasseraustritt sich am Boden des Gehäuses befindet.

- Bei der Installation ist darauf zu achten, dass Verbindungselemente oder Dichtwerkstoffe nicht Ein- oder Austritte in den Probeentnahmekühler blockieren. Bei Flanschverbindungen sind geeignete Flanschdichtungen in richtigerer Nennweite zu verwenden.



## GEFAHR

### GEFAHR EINES BERSTENS DES MANTELS DES PROBEENTNAHEMKÜHLERS

Die ganze oder teilweise Blockage des Kühlwasseraustritts kann zu einem Schaden oder gar einem Bersten des Mantels des Probeentnahmekühlers führen.

- Die Installation eines Absperrventils hinter dem Kühlwasseraustritt kann zu einem nicht sachgemäßen Schließen und damit zur Gefahrensituation führen.
- Stellen Sie sicher, dass Kühlwasser ungehindert ein- und ausströmen kann. Ungenügende Kühlleistung kann zur Verdampfung von Kühlwasser und damit zur Druckerhöhung im Mantel führen.

## 5. INBETRIEBNAHME

**Vor der Inbetriebnahme ist unbedingt das Kapitel 1 zu lesen - Sicherheitshinweise.**

Der hier beschriebene Ablauf ist zu jeder Inbetriebnahme des Produkts zu befolgen!

### 5.1. Vorbereitung zur Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme sind folgende Punkte sicherzustellen:

- Alle Arbeiten an der Anlage sind abgeschlossen.
- Alle erforderlichen Sicherheitseinrichtungen sind montiert und funktionsbereit.
- Falls erforderlich sind entsprechende Warnhinweise und Signale zu geben, um Personen im Umfeld vor der Inbetriebnahme zu warnen.
- Das Produkt ist sachgemäß montiert – siehe Kapitel 4 - Montage.
- Überprüfen dieser Einbau- und Betriebsanleitung (IMI), des Datenblatts (IS) und

des Typenschildes, ob das Produkt im Hinblick auf die beabsichtigte Einbaulage sowie in Bezug auf Fluid, Druck, Temperatur etc. für die geplante Inbetriebnahme geeignet ist.

- Eine Sicherheitsüberprüfung durch Fachpersonal ist durchzuführen, in Bezug auf Leckagen und eine mögliche Beschädigung des Produkts und seiner Komponenten.



#### HINWEIS

##### **GEFAHR DER BESCHÄDIGUNG DES PRODUKTS DURCH VERUNREINIGUNGEN**

Feststoffe und Partikel (Schmutz, Ablagerungen, Schweißperlen, etc.) im Medium können bei der Inbetriebnahme das Produkt beschädigen oder eine Fehlfunktion verursachen.

- Fremdkörper. Alle Rückstände von Graphit, Schutzanstrichen, Verpackung und Schmiermitteln sind zu entfernen
- Ein Spülen der Leitung vor der Montage kann erforderlich sein.
- Die Installation von Schmutzfängen vor dem Produkt wird dringend empfohlen.

## 5.2. Ablauf der Inbetriebnahme

1. Langsames Öffnen aller Absperrventile, bis der normale Betriebszustand erreicht ist. Ein langsames Öffnen verhindert Druckstöße, die zu Schäden führen können.
2. Dies verhindert auch das Austreten von Thermoschocks bei manchen Medien.
3. Überprüfung auf mögliche Leckagen.



#### ANMERKUNG

24 Stunden nach Inbetriebnahme wird die erneute Überprüfung auf Leckagen und lose Verbindungen empfohlen. Schmutzsiebe sollten gereinigt werden.

## 6. BETRIEB

Vor dem Betrieb ist unbedingt das Kapitel 1 zu lesen - Sicherheitshinweise.

Nach der Durchführung der vollständigen Inbetriebnahme ist das Produkt betriebsbereit.



### WARNUNG

#### VERBRÜHUNGSGEFAHR DURCH HEISSE PROBEN

Rohrleitungen von Probeentnahmekühlern können sehr heiß werden und bei Berührung Verbrennungen und Verbrühungen verursachen.

- Berühren Sie keine heiße Rohrleitung, und lassen Sie diese nach Gebrauch des Probeentnahmekühlers abkühlen.
- Schließen Sie immer zuerst das Eintrittsventil der Probe, bevor Sie das Eintrittsventil des Kühlwasser schließen.

#### GEFAHR DURCH VERDAMPFUNG DES KÜHLWASSERS

Bei ungenügendem Durchfluss kann Kühlwasser verdampfen.

- Vor dem Öffnen des Eintrittsventils der Probe stellen Sie sicher, dass das Eintrittsventil des Kühlwasser geöffnet ist.

### 6.1. Vorgehensweise zum Betrieb

1. Öffnen des Eintrittsventils des Kühlwasser (3) und Sicherstellen eines ausreichenden Durchflusses von Kühlwasser. Am Austritt muss Kühlwasser aus dem Probeentnahmekühler herausströmen.
2. Langsames Öffnen des Eintrittsventil der Probe, bis die Probe am Austritt eine Temperatur von 25 - 30°C hat. Ein Thermometer (7) erleichtert die Bestimmung der Austrittstemperatur.
3. Lassen Sie die Probe am Austritt ca. 10 s strömen, bis diese dann anschließen in einem geeigneten Gefäß aufgefangen wird.
4. Nach der Entnahme der Probe schließen Sie immer zuerst das Eintrittsventil der Probe (2). Dann warten Sie einige Zeit, sodass das die verbliebene Probe im der Rohrschlange kondensieren und abkühlen kann, bevor Sie das Eintrittsventil des Kühlwasser (3) schließen.

## 7. AUSSERBETRIEBNAHME

Vor der Außerbetriebnahme ist unbedingt das Kapitel 1 zu lesen - Sicherheitshinweise.

### 7.1. Ablauf der Außerbetriebnahme

1. Herunterfahren des entsprechenden Anlagenteils und Sicherung gegen unbefugtes Wiedereinschalten.
2. Vollständiges Schließen der vor dem Produkt installierten Absperrventile.
3. Vollständige Entleerung und Abkühlung des Produkts und der Rohrleitung. Stellen Sie sicher, dass der Probeentnahmekühler drucklos ist.
4. Wenn der Probeentnahmekühler aus der Leitung entfernt wird, beachten Sie Abschnitt 3 - Transport, Lagerung und Verpackung.

## 8. INSTANDHALTUNG

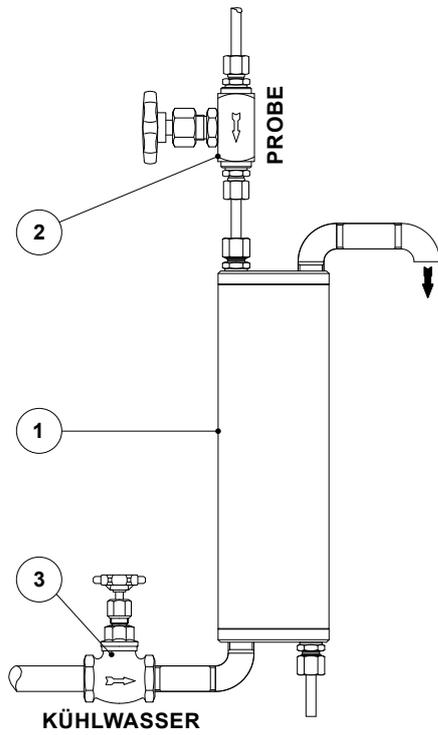


Fig. 2 - SC32 und SC132

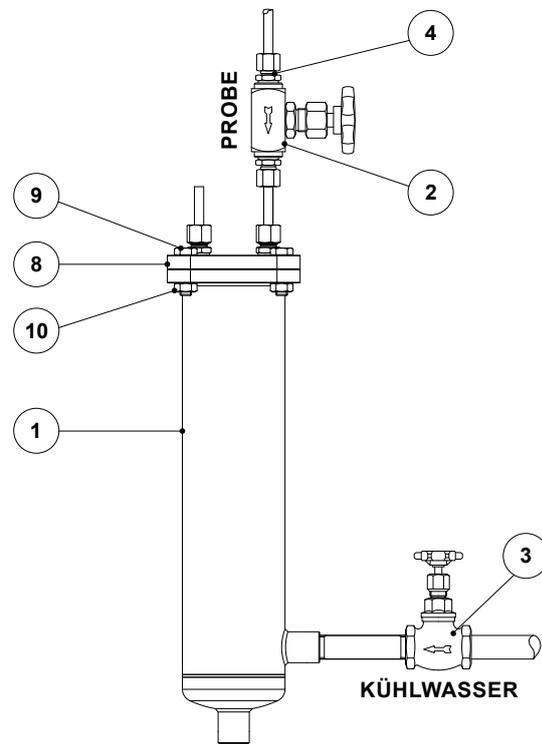


Fig. 3 - SC32B und SC132B

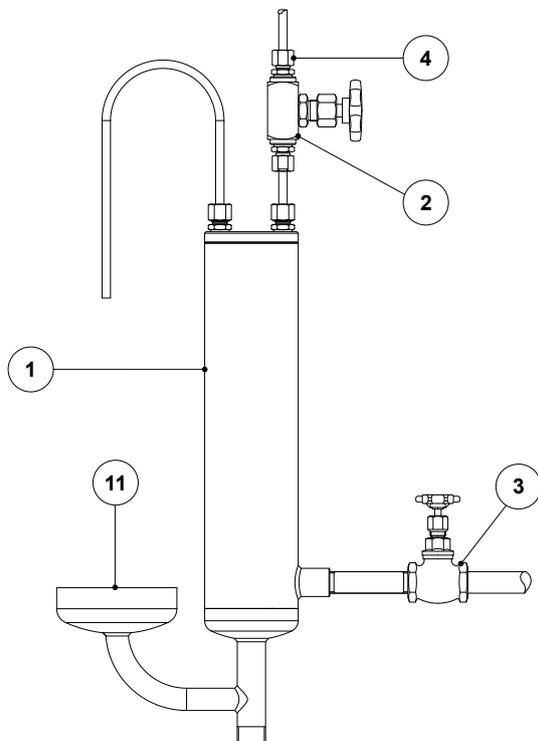


Fig. 4 - SC32F und SC132F

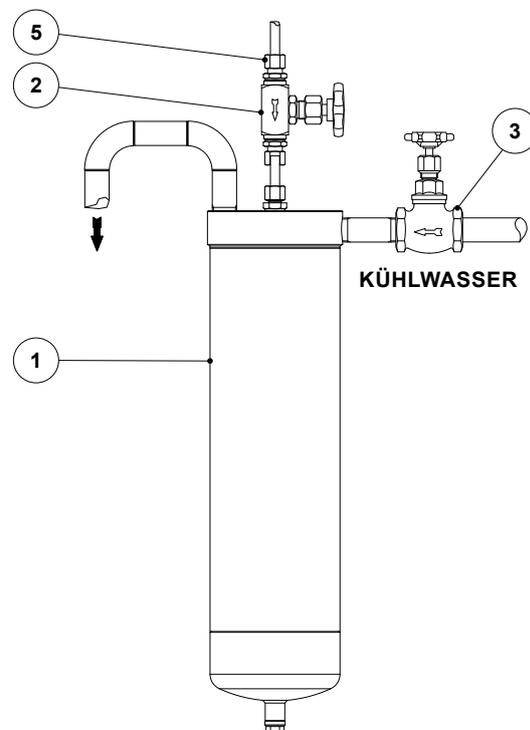


Fig. 5 - SC332, SC432 und SC532

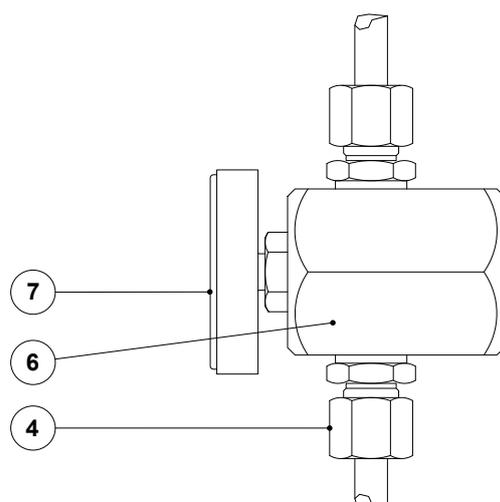


Fig. 6 - Thermometer und Anschluss

POS. N°	BEZEICHNUNG
1	Probeentnahmekühler
2	Probeneinlassventil
3	Kühlwassereinlassventil
4	Klemmverschraubung (x2) 1/4" x 8 mm
5	Klemmverschraubung (x2) 3/8" x 10 mm
6	Thermometeranschluss
7	Bimetallthermometer
8	Deckel
9	Schrauben
10	Schraubenmüttern
11	Trichter

## 9. INSTANDHALTUNG

**Vor der Instandhaltung ist unbedingt das Kapitel 1 zu lesen - Sicherheitshinweise.**

Probeentnahmekühler bedürfen keiner Wartung und haben keine Ersatzteile. Eine regelmäßige Überprüfung wird empfohlen, und die am Einsatzort gültigen Normen und Prüfintervalle sind einzuhalten.

Eine Reinigung bzw. ein Durchspülen kann bei unregelmäßiger Verwendung erforderlich sein.

For bolted models SC32B and SC123B, please contact Valsteam ADCA or your local partner for spare parts and torques.

## 10. ENTSORGUNG

Achtloses Entsorgen des Produkts und seiner Komponenten am Ende seiner Standzeit kann zu Umweltverschmutzungen führen.

Entsorgen Sie die das Produkt gemäß den Vorschriften Ihres Landes.

Dies gilt Insbesondere für in Dichtungen und Packungen für Elastomere und Polymere wie PVC, PTFE, PP, PVDF, FKM, NBR usw.

Werfen Sie Komponenten und gefährliche Substanzen nicht in den Hausmüll.

Vor der Entsorgung muss das Produkt sauber und frei von Medienrückständen sein.

## 11. RÜCKGABE VON PRODUKTEN

Vor der möglichen Rückgabe von Produkten ist VALSTEAM ADCA unbedingt schriftlich über mögliche Gefahren und Vorsichtsmaßnahmen zu informieren. Diese können das Medium, mögliche Rückstände oder bekannte mechanische Schäden betreffen.



### WARNUNG

#### **GEFAHR DURCH RÜCKSTÄNDE GEFÄHRLICHE FLUIDE BEI PRODUKTRÜCKGABE**

Kontaminierte Flüssigkeiten und Rückstände können ein Risiko für die Umwelt oder für das Personal von VALSTEAM ADCA darstellen.

- Das verwendete Medium, mögliche Gefahren und Vorsichtsmaßnahmen sind vor der Rückgabe schriftlich an VALSTEAM ADCA mitzuteilen!
- Die Verpackung hat sachgemäß zu erfolgen, sodass während des Transports keine Stoffe nach außen dringen können.
- Das Sicherheitsdatenblatt des Mediums ist gut sichtbar außen an der Verpackung anzubringen.
- Entsprechende Gefahrgutetiketten sind außen auf der Verpackung anzubringen.

### WICHTIGER HINWEIS

Die vollständige oder teilweise Nichtbeachtung dieser Einbau- und Betriebsanleitung hat den Verlust der Gewährleistung zur Folge.

Die Gewährleistungsfrist ist in den „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“ geregelt.