

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

20.11.2017

Geschäftszeichen:

II 33-1.83.5-3/12-2

Zulassungsnummer:

Z-83.5-25

Geltungsdauer

vom: **1. November 2017**

bis: **15. Dezember 2021**

Antragsteller:

BOGE KOMPRESSOREN Otto Boge GmbH & Co. KG

Otto-Boge-Straße 1-7

33739 Bielefeld

Zulassungsgegenstand:

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

BOGE CC

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und 13 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Zulassungsverfahren zum Zulassungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Zulassungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II **BESONDERE BESTIMMUNGEN**

1 **Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich**

Zulassungsgegenstand sind Anlagen vom Typ BOGE CC (nachfolgend als Anlagen bezeichnet) zur Behandlung von Kompressorenkondensaten aus Schraubenkompressoren. Sie sind zur Aufstellung in Gebäuden vorgesehen. Der Aufbau der Anlagen entspricht den Angaben der Anlage 1.

Das Ablaufwasser ist zur Einleitung in die öffentlichen Entwässerungsanlagen bestimmt. Soweit das Ablaufwasser in ein Gewässer eingeleitet werden soll, ist dies im Einzelfall nur möglich nach Klärung der Zulässigkeit einer solchen Einleitung bzw. der ggf. erforderlichen zusätzlichen Anforderungen mit der örtlich zuständigen Wasserbehörde.

Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden neben den bauaufsichtlichen auch die wasserrechtlichen Anforderungen im Sinne der Verordnungen der Länder zur Feststellung der wasserrechtlichen Eignung von Bauprodukten und Bauarten durch Nachweise nach den Landesbauordnungen (WasBauPVO) erfüllt.

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche (z. B. Gesetze und Verordnungen zur Umsetzung der europäischen Niederspannungsrichtlinie, EMV-Richtlinie oder Richtlinie für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen) erteilt.

2 **Bestimmungen für das Bauprodukt**

2.1 **Eigenschaften und Aufbau der Anlagen**

Die Anlagen wurden entsprechend den Zulassungsgrundsätzen des DIBt für "Anlagen zur Behandlung von Kompressorenkondensaten" – Fassung Juli 2004 – beurteilt. Dabei wurde im Ablaufwasser die Kohlenwasserstoffkonzentration ≤ 20 mg/l eingehalten.

Die Anlagen bewirken die Trennung von Kompressorenölen von Kompressorenkondensaten.

Die Anlagen der Baugröße CC 2 bestehen aus einem Behälter, die Baugrößen CC 4 bis CC 35 bestehen aus zwei Behältern. In den Anlagen sind jeweils ein Adsorptionselement und ein Aktivkohlefilter angeordnet.

Die Behälter der Anlagen bestehen aus Kunststoff mit beim DIBt hinterlegten Eigenschaften. Die Adsorptionselemente der Baugröße CC 2 bestehen aus Polypropylen. Die Adsorptionselemente der Baugrößen CC 4 bis CC 35 bestehen im Wesentlichen aus Polypropylen und Aktivkohle bzw. Zeolite. Die Adsorptionselemente und die Aktivkohlefilter entsprechen hinsichtlich ihrer Zusammensetzung und Eigenschaften den beim DIBt hinterlegten Spezifikationen.

Im Übrigen entsprechen die Anlagen hinsichtlich der Gestaltung, der verwendeten Werkstoffe und der Maße den Angaben der Anlagen 2 bis 8.

2.2 **Herstellung und Kennzeichnung**

2.2.1 **Herstellung**

Die Anlagen sind werkmäßig herzustellen.

Die Behälter aus Kunststoff sind durch Spritzguss bzw. Rotationsintern aus den beim DIBt hinterlegten und mit Handelsname und Kennwerten genauer bezeichneten Formmassen herzustellen.

Die Adsorptionselemente und Aktivkohlefilter dürfen nur in den, dem DIBt benannten Werken entsprechend der beim DIBt hinterlegten Spezifikationen, hergestellt werden.

Alle anderen Einbauteile sind nach den Angaben des Herstellers herzustellen und einzubauen.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Anlagen müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind. Darüber hinaus sind die Anlagen an einer nach dem Einbau einsehbaren Stelle vom Hersteller mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Typenbezeichnung
- Herstelljahr
- Fabrikationsnummer

Zudem sind die Adsorptionselemente und Aktivkohlefilter mindestens mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Art und Typbezeichnung der Anlage, für die sie verwendet werden dürfen.
- Nummer des Behälters, in dem sie einzubauen sind.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Anlagen mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen.

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bauteile:
Die Übereinstimmung der zugelieferten Materialien und Bauteile mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist durch Werksbescheinigungen nach DIN EN 10204¹ der Lieferer nachzuweisen und die Lieferpapiere bei jeder Lieferung auf Übereinstimmung mit der Bestellung zu kontrollieren.
- Kontrollen und Prüfungen, die während der Herstellung durchzuführen sind:
Alle eigengefertigten Bauteile und Baugruppen sind auf Maßhaltigkeit und, soweit erforderlich, auf Funktionsfähigkeit zu prüfen.
- Kontrollen und Prüfungen, die an der fertigen Anlagen durchzuführen sind:
 - Jede Anlage ist auf Vollständigkeit der Bauteile zu prüfen.
 - Jede Anlage ist auf Dichtheit zu prüfen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung

¹

DIN EN 10204:2005-01 Metallische Erzeugnisse – Arten von Prüfbescheinigungen

- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik, der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde oder der zuständigen Wasserbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

3 Bestimmungen für die abwassertechnische Bemessung

Die abwassertechnische Bemessung ist unter Berücksichtigung der nachfolgenden Bedingungen für jede Anlage vom Hersteller durchzuführen.

In die Anlagen dürfen Kondensate aus den in Anlage 9 genannten Verdichterbauarten eingeleitet werden.

Die maximale anschließbare Verdichterleistung ist in Abhängigkeit von der Verdichterbauart, der eingesetzten Schmierölsorte und den Betriebsbedingungen vor Ort festzulegen.

Eine abwassertechnische Bemessung unter Referenzbedingungen ist den Angaben der Anlage 9 zu entnehmen.

4 Bestimmungen für den Einbau und Inbetriebnahme

4.1 Allgemeines

Jeder Anlage ist eine Einbau- und Inbetriebnahmeanleitung beizufügen, die inhaltlich mindestens den Angaben der Anlagen 10 und 11 entsprechen muss.

4.2 Einbau

Für den Einbau ist die Einbauanleitung des Herstellers anzuwenden. Dabei sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Der Einbau ist nur von solchen Firmen durchzuführen, die über Personal mit der notwendigen Qualifikation und über die technische Ausrüstung verfügen.

Es sind geeignete Maßnahmen zu treffen, die verhindern, dass wassergefährdende Stoffe, die aus der Anlage austreten könnten, in den Untergrund, ein Gewässer oder in die Kanalisation gelangen.

Der Einbau ist wie folgt vorzunehmen:

- waagerechte Aufstellung der Anlage bzw. waagerechte Montage an der Wand (nur Baugröße CC 2)
- Einbau der Adsorptions- und Aktivkohlefilter der Baugrößen CC 4 bis CC 35 entsprechend den Angaben der Anlage 11 der Einbauanleitung des Herstellers
- Anschluss der Kondensatanfallstellen am Kondensatzulauf der Druckentlastungskammer
- Anschluss des Wasserablaufschlauches am Ablauf der Anlage. Im Übrigen gilt für den abwasserseitigen Anschluss DIN EN 12056² in Verbindung mit DIN 1986-100³.

² DIN EN 12056:2001-01 Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden – Teil 1: Allgemeine und Ausführungsanforderungen

- Verschließen der übrigen Ausgänge mit Blindstopfen, soweit erforderlich
- Befüllung der Anlage mit Wasser

4.3 Inbetriebnahme

4.3.1 Allgemeines

Die Inbetriebnahme ist vom Hersteller oder durch sachkundige Personen⁴ entsprechend der Inbetriebnahmeanleitung durchzuführen.

4.3.2 Kontrollen bei Inbetriebnahme

Bei Inbetriebnahme sind folgende Kontrollen durchzuführen:

- ordnungsgemäßer Einbau
- Sichtkontrolle der Anschlüsse auf Dichtheit
- einwandfreie Lage der Filter

Die Kontrollen bei Inbetriebnahme sind aufzuzeichnen und vom Betreiber aufzubewahren.

4.3.2 Einweisung des Betreibers

Der Betreiber ist bei Inbetriebnahme vom Hersteller in den Betrieb und die Wartung der Anlage einzuweisen.

5 Bestimmungen für Betrieb und Wartung

5.1 Betrieb

5.1.1 Allgemeines

Die Funktionsfähigkeit der Anlagen kann nur dauerhaft sichergestellt werden, wenn Betrieb und Wartung entsprechend den nachfolgenden Bestimmungen durchgeführt wird.

Jeder Anlage ist eine Betriebs- und Wartungsanleitung, die inhaltlich mindestens den Angaben der Anlagen 12 und 13 entspricht.

Für Betrieb und Wartung ist die Betriebs- und Wartungsanleitung des Herstellers zu beachten.

Bei allen Arbeiten im Rahmen der Eigenkontrolle und Wartung der Anlagen sind die einschlägigen arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen einzuhalten.

Landesrechtliche Bestimmungen zur Eigenkontrolle und Wartung der Anlagen (Art und Umfang der Tätigkeiten, erforderliche Qualifikation zur Durchführung der Tätigkeiten) bleiben unberührt.

5.1.2 Betriebstagebuch

Für jede Anlage ist ein Betriebstagebuch zu führen, in dem mindestens Folgendes zu dokumentieren ist:

- Auslastung der Verdichter und Ölverbrauch (Nachfüllmenge)
- Filterstandzeit in Abhängigkeit von den Betriebsbedingungen
- Zeitpunkte und Ergebnisse der durchgeführten Kontrollen und Wartungen
- Mängelbeseitigung
- Zeitpunkte, Art und Menge der ausgetauschten Adsorptionselemente und Aktivkohlefilter

Betriebstagebuch und Wartungsberichte sind vom Betreiber aufzubewahren und auf Verlangen den örtlich zuständigen Aufsichtsbehörden oder den Betreibern der nachgeschalteten kommunalen Abwasseranlagen vorzulegen.

³ DIN 1986-100:2016-12 Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056

⁴ Als "sachkundig" werden Personen des Betreibers oder beauftragter Dritter angesehen, die auf Grund ihrer Ausbildung, ihrer Kenntnisse und ihrer durch praktische Tätigkeit gewonnenen Erfahrungen sicherstellen, dass sie Eigenkontrollen und Wartungen an Anlagen zur Behandlung von Kompressorenkondensaten sachgerecht durchführen.

5.2 Maßnahmen zur Eigenkontrolle und Wartung

Im Rahmen der Eigenkontrolle und Wartung der Anlage sind mindestens folgende Maßnahmen durchzuführen:

5.2.1 Eigenkontrolle

Die Eigenkontrolle ist vom Betreiber oder durch eine sachkundige Person durchzuführen und zu dokumentieren.

5.2.1.1 Tägliche Kontrollen

Die Funktion der Anlagen wird durch Sichtprüfung überprüft. Bei Anzeige einer Verstopfung durch die Verstopfungsanzeige müssen die Adsorptionselemente und Aktivkohlefilter gewechselt werden.

5.2.1.2 Wöchentliche Kontrollen

Im Ablauf der Anlage ist eine Probe zu entnehmen und auf die Abwasserqualität zu kontrollieren, indem die Trübung der Probe augenscheinlich festgestellt wird. Bei Eintrübung des Wassers sind die Filter zu wechseln bzw. die Anlage bei der Baugröße CC 2 auszutauschen.

5.2.1.3 Austausch

Ein Austausch der Adsorptionselemente und der Aktivkohlefilter bei den Baugrößen CC 4 bis CC 35 bzw. Austausch der Anlage bei der Baugröße CC 2 muss erfolgen, wenn

- die Verstopfungsanzeige hervortritt
- die gemäß Abschnitt 3 ermittelte Filterstandzeit erreicht ist, spätestens aber nach einem Jahr.

5.2.2 Wartung

Die Anlage ist halbjährlich entsprechend den Vorgaben des Herstellers durch eine sachkundige Person zu warten. Neben den Maßnahmen der Eigenkontrolle sind dabei folgende Arbeiten durchzuführen:

- ggf. Austausch der Filter bei den Baugrößen CC 4 bis CC 35 bzw. Austausch der Anlage bei der Baugröße CC 2
- Entleerung und Reinigung der Behälter, soweit erforderlich
- Kontrolle der Vollständigkeit und der Plausibilität der Aufzeichnungen im Betriebstagebuch
- Vergleich der vorliegenden Betriebsbedingungen mit denen bei der letzten Wartung

Die Feststellungen und durchgeführten Arbeiten sind in einem Wartungsbericht zu erfassen und zu bewerten.

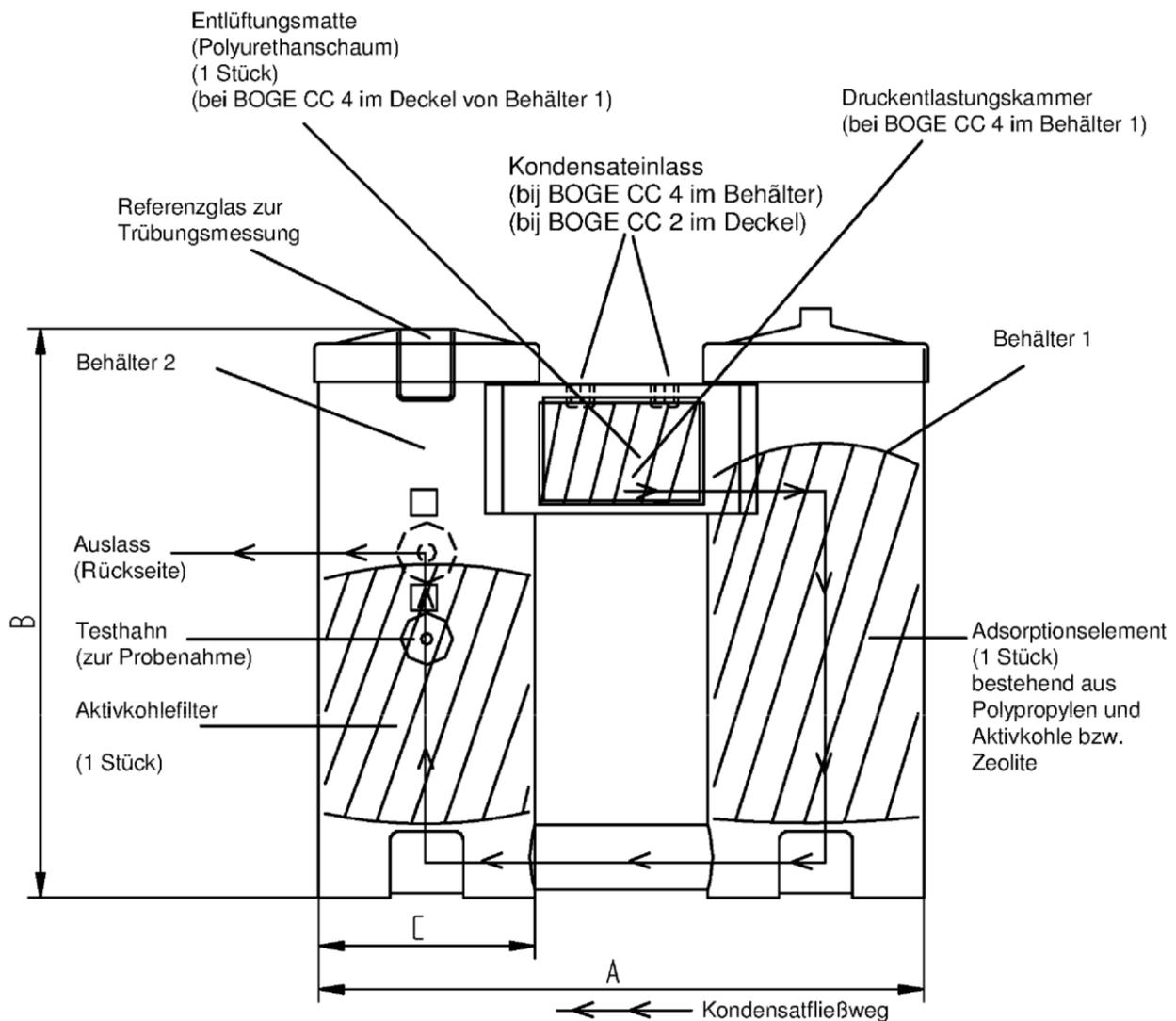
5.2.3 Entsorgung

Die aus der Anlage entnommenen Stoffe (Adsorptionselemente, Aktivkohlefilter und ggf. abgeschiedene ÖI) sind entsprechend den geltenden gesetzlichen Regelungen ordnungsgemäß zu entsorgen. Hierzu sind die Angaben des Herstellers zu beachten.

Auf die Beachtung der abfallrechtlichen Bestimmungen bei der Entsorgung der aus der Anlage entnommenen Stoffe wird hingewiesen.

Dagmar Wahrmund
Referatsleiterin

Beglaubigt

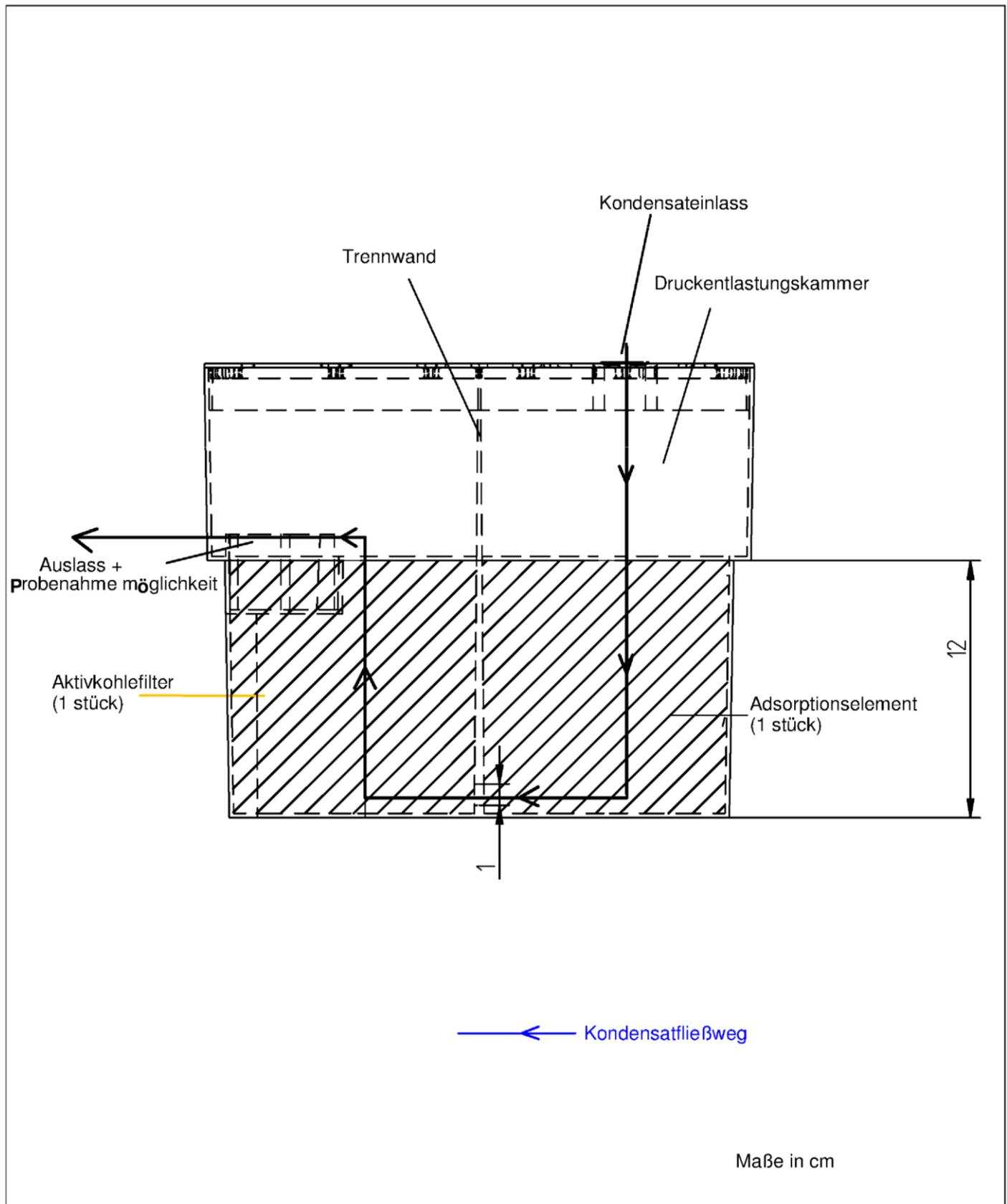


Model:	BOGE CC 2	BOGE CC 4	BOGE CC 8	BOGE CC 20	BOGE CC 35
A (cm)	25,5	39	70	78	104
B (cm)	21	39	72	102	112
C (cm)	12,5	16,5	25	29,5	31,5
Zweistufige Trenner	JA	JA	JA	JA	JA
Einlass: 1/2"	1	1	2	2	4
Auslass: 1/2"	1	1	1	2	3
Testhahn: 1/4"	0	1	1	1	1
Wartungsventil	0	0	0	1	1
Werkstoff des Gehäuses	ABS	PE	PE	PE	PE
Wanddicke (mm)	2	7	7	7	7

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat
 BOGE CC

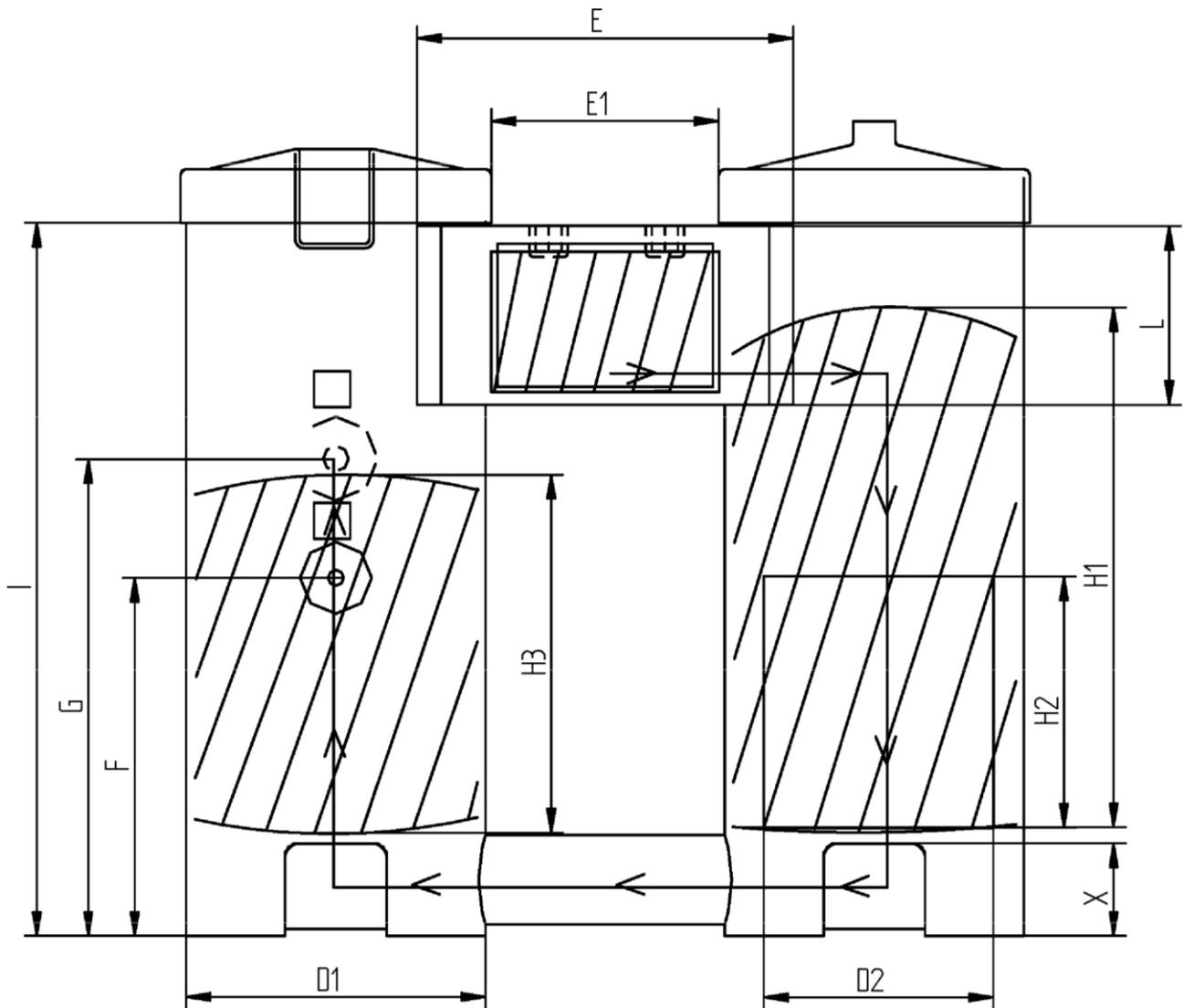
Übersicht
 BOGE CC Reihe

Anlage 1



elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-83.5-25

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat BOGE CC	Anlage 2
BOGE CC 2	



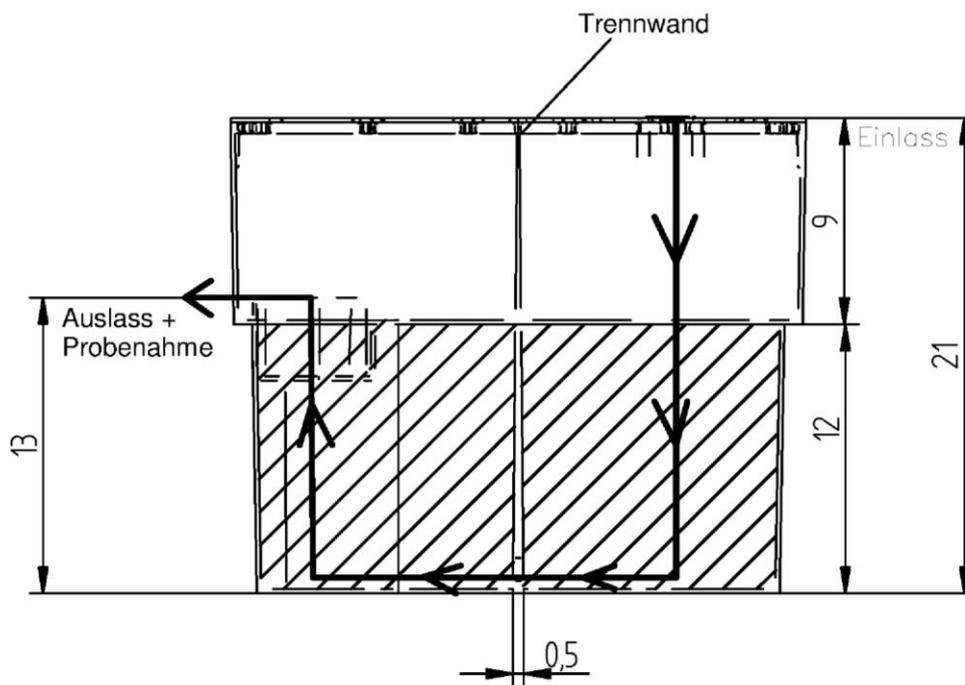
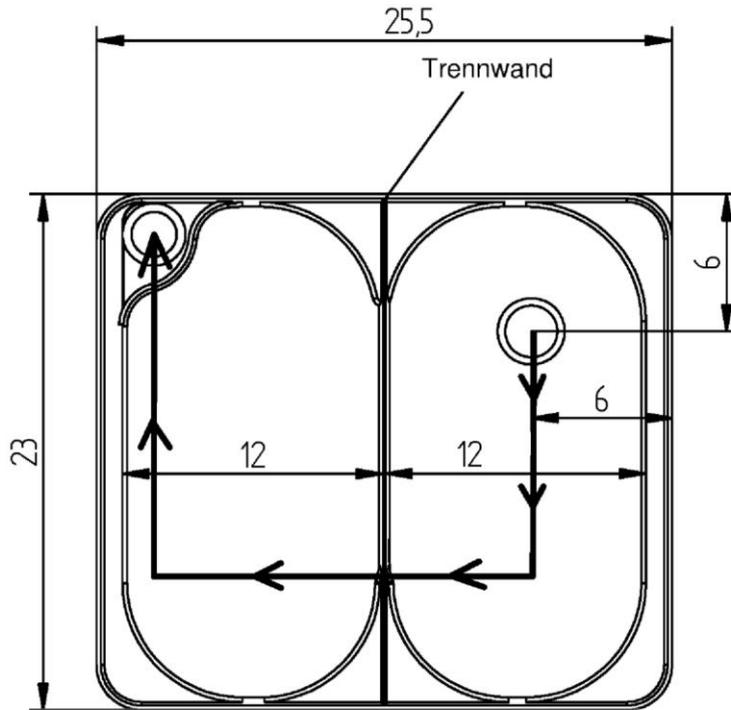
←← Kondensatfließweg

Model:	BOGE CC 4	BOGE CC 8	BOGE CC 20	BOGE CC 35
H1 (cm)	27	45	75	80
H2 (cm)	10	28	28	28
H3 (cm)	19	23	50	50
D1 (cm)	15	23,5	28	30
D2 (cm)	15	14	23,5	23,5
E (cm)	3,3 (E1)	33	35	50
F (cm)	20	30	55	55
G (cm)	26	40	65	65
I (cm)	28	59	92	102
X (cm)	5	7,5	7,5	7,5
L (cm)	3	15	23	31,5

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat
 BOGE CC

Fließschema und Maßtabelle
 BOGE CC 4 bis CC 35

Anlage 3

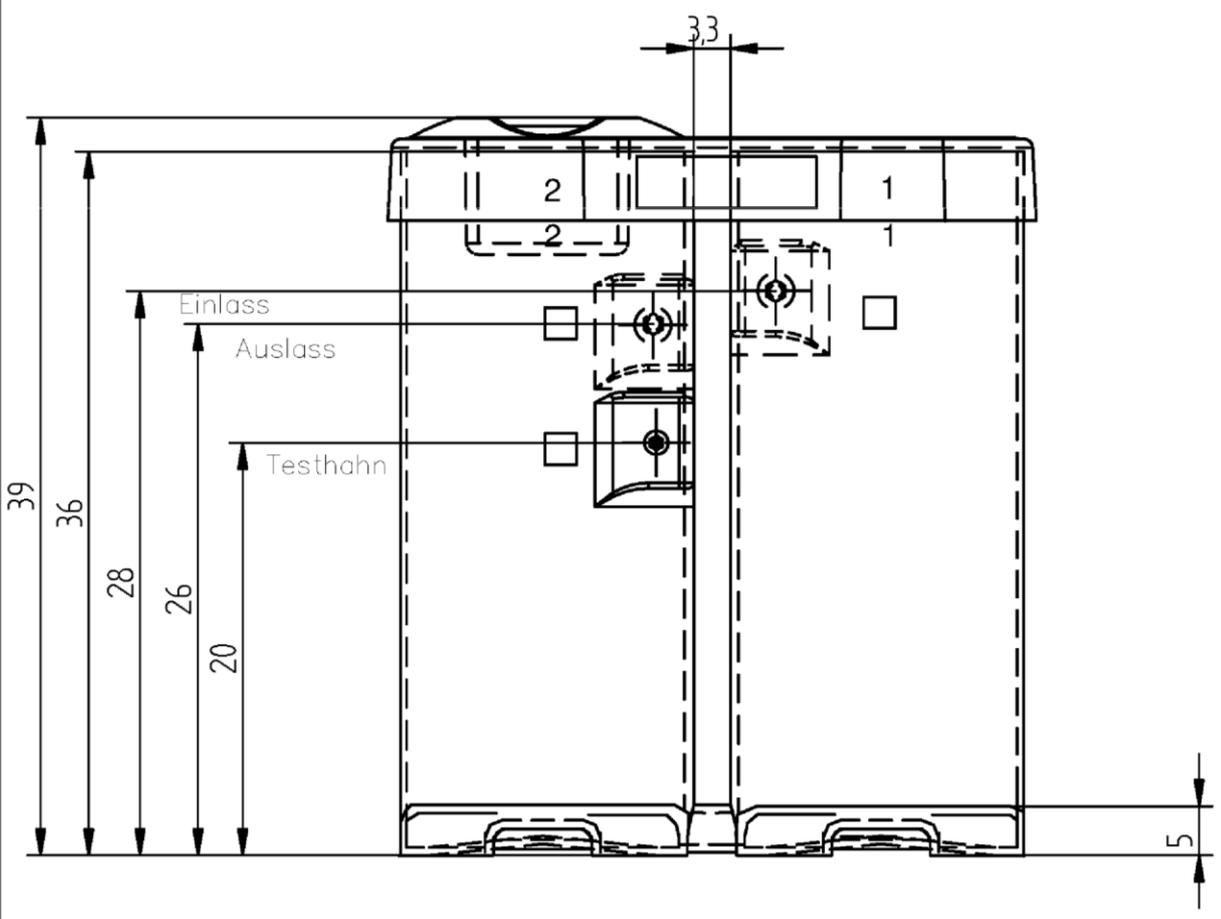
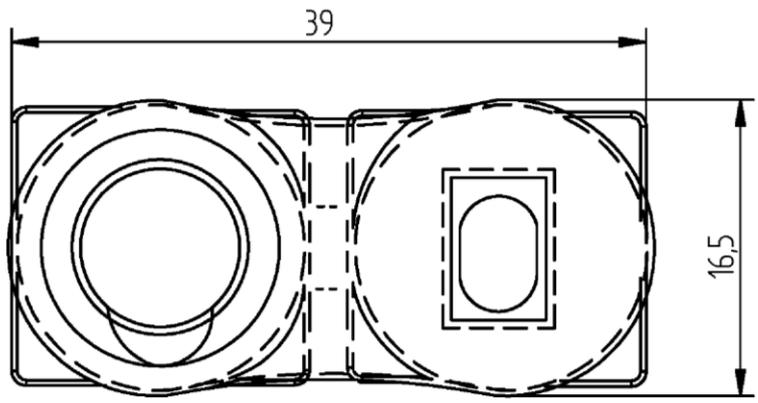


Maße in cm

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat
 BOGE CC

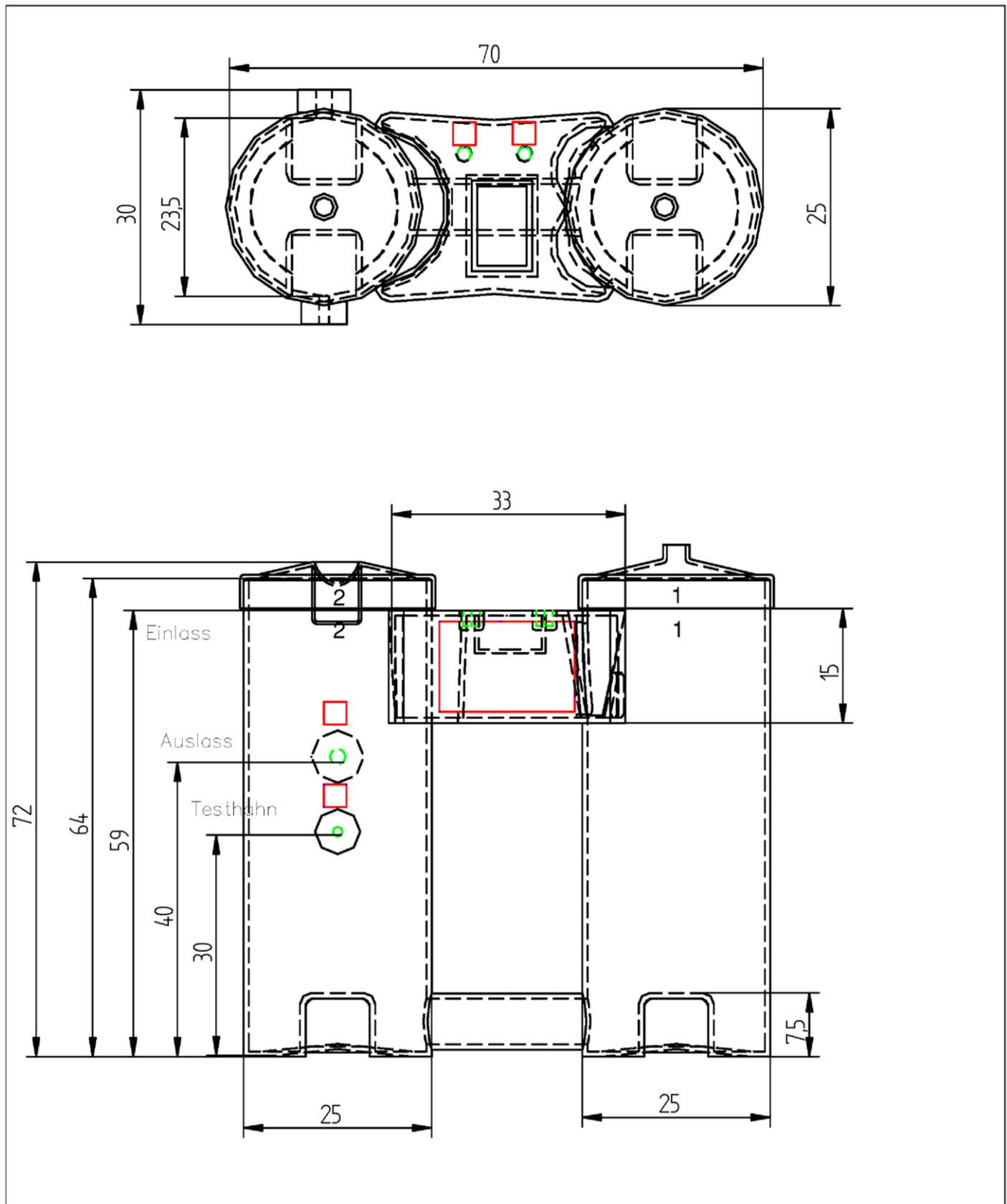
BOGE CC 2

Anlage 4



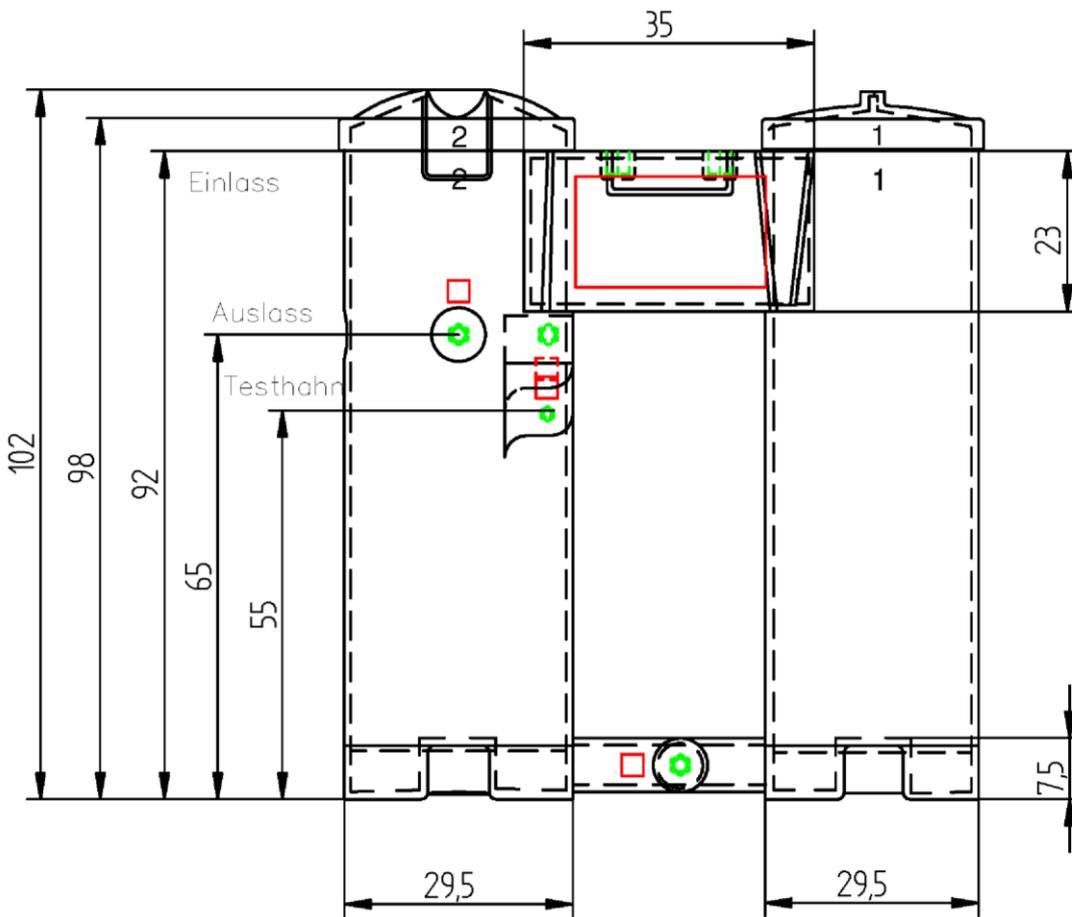
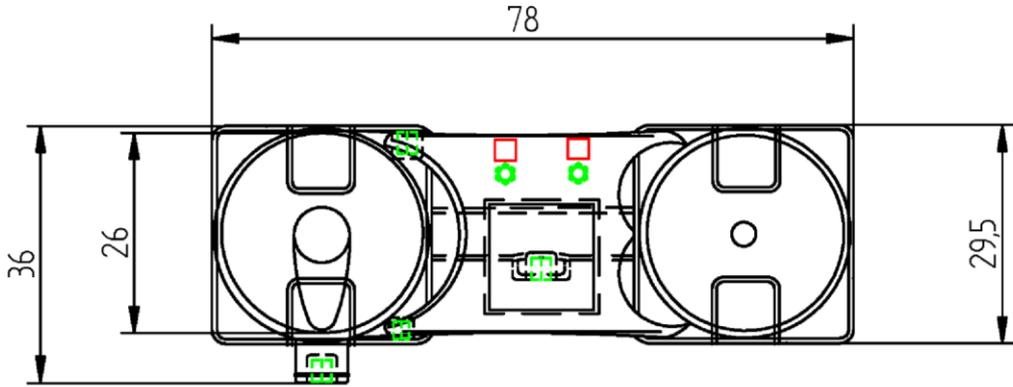
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-83.5-25

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat BOGE CC	Anlage 5
BOGE CC 4	



elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-83.5-25

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat BOGE CC	Anlage 6
BOGE CC 8	

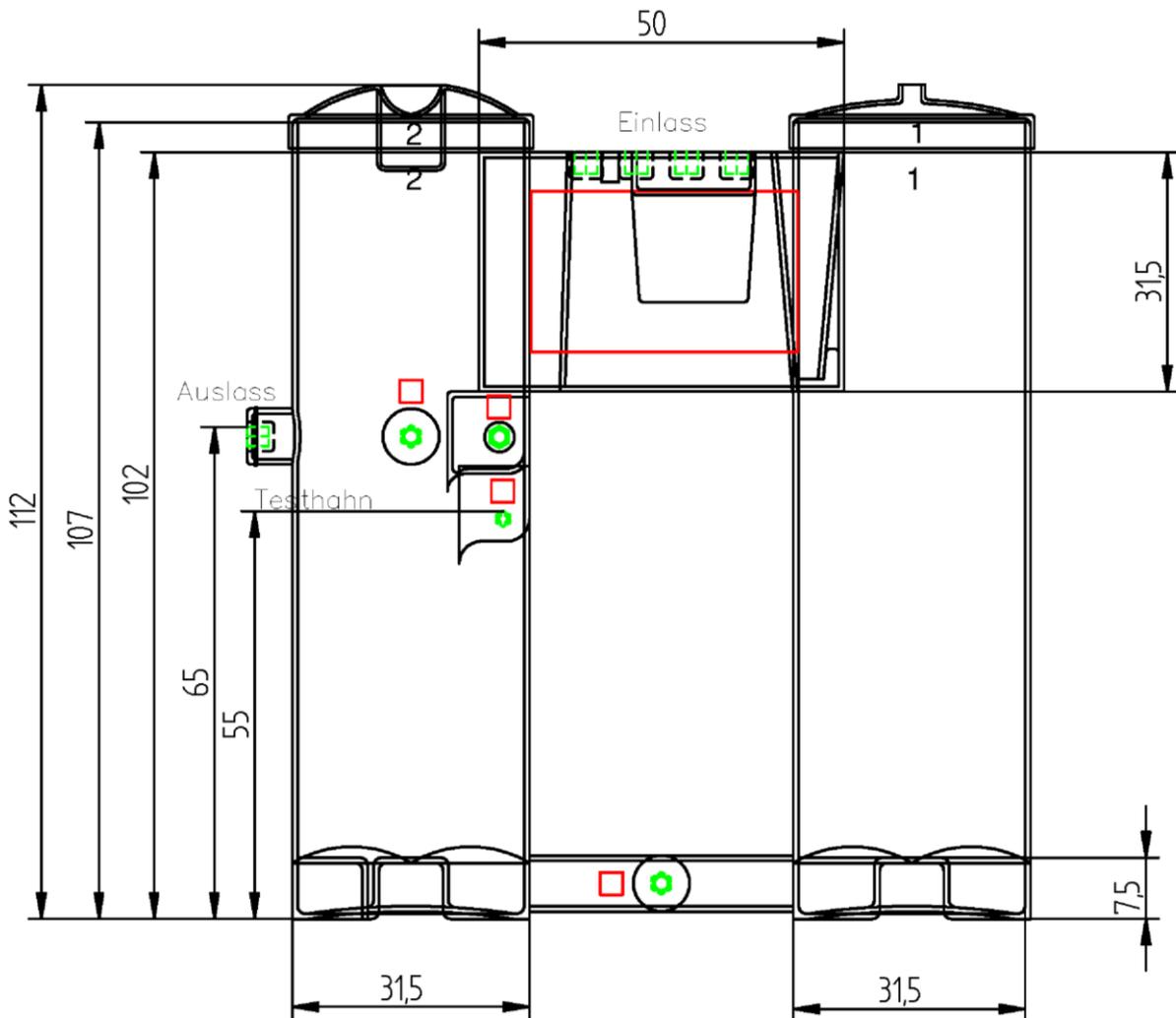
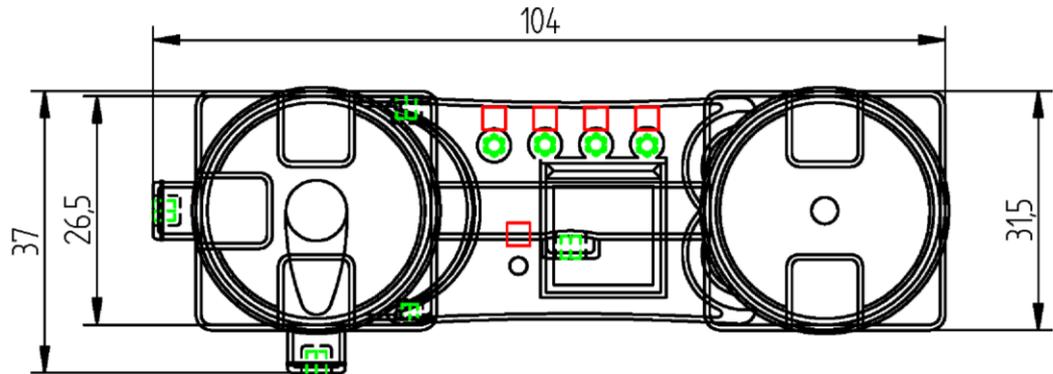


elektronische Kopie der abZ des dibt: z-83.5-25

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat
 BOGE CC

BOGE CC 20

Anlage 7



elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-83.5-25

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat
 BOGE CC

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat
 BOGE CC 20

Anlage 8

Abwassertechnische Bemessung bei Referenzbedingungen

Referenzbedingungen:

Umgebungsbedingungen:	Relative Luftfeuchte: 70 % Temperatur: 30 °C Luftdruck: 1 bar absolut
Verdichtungsdruck:	7 bar (ü)
Drucktaupunkt:	3 °C (Druckluftkältetrockner)
Kompressortyp:	Schraubenkompressoren
Ölsorten:	VDL-Öle
Ölbeladung der Druckluft:	4 mg/m ³

Baugröße	Max. Abwasserdurchsatz/ Kondensatstrom ¹	Max. Öladsorption	Max. Standzeit (Betriebsstunden)	Max. anschliessbare Verdichterleistung ²
	l/h	kg	h	m ³ /min
BOGE CC 2	0,7	1,4	8760	0,6
BOGE CC 4	1,5	1,7	5850	1,2
BOGE CC 8	4,0	8,3	8760	3,3
BOGE CC 20	15	15,2	5200	12,2
BOGE CC 35	30	25,6	4300	24,3

Die Angaben zum Austausch der Filter im Abschnitt 5.2.1.3 sind zu beachten.

Sofern sich die angegebenen Bedingungen ändern, sind die Filterstandzeiten sowie die maximal anschliessbare Verdichterleistung zu überprüfen und ggf. neu festzulegen.

Sonstige Betriebsbedingungen:

Minimale Eintrittstemperatur Kondensat:	0 °C
Maximale Eintrittstemperatur Kondensat:	60 °C
Minimum Umgebungstemperatur:	1 °C

¹ Berechnung mit o.a. Bedingungen

² Verdichterleistung als Luftliefermenge nach ISO 1217 mit Kältetrockner (bei Ansaugtemperatur: +20 °C, 1 bar, 0 % Luftfeuchtigkeit, Kühlwassertemperatur: 20 °C) in m³/min

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat BOGE CC

Abwassertechnische Bemessung

Anlage 9

Montage/Installation BOGE CC

Der BOGE CC Kondensatreiniger wurde speziell für die Aufbereitung von ölhaltigem Kondensat aus Druckluftsystemen konzipiert. Das Gerät kann für das anfallende Kondensat aller handelsüblichen ölgeschmierten Schraubenkompressoren betrieben werden.

Es empfiehlt sich bei der Installation oder Wartung die mitgelieferte Schutzkleidung zu tragen.

Die Inbetriebnahme ist vom Hersteller oder durch sachkundige Personen entsprechend der Inbetriebnahmeanleitung durchzuführen.

Bei den Arbeiten der Montage/Installation sind die einschlägigen arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen einzuhalten.

Sämtliche durchgeführte Arbeiten wie beispielsweise Kontrollen, Wartungen und Überprüfungen sowie die Entsorgung entnommener Inhaltsstoffe sowie die Beseitigung eventuell festgestellter Mängel sind im Wartungsbuch/Wartungsliste zu dokumentieren.

Das Wartungsbuch/Wartungsliste ist vom Betreiber entsprechend aufzubewahren.

Packen Sie das Gerät vorsichtig aus und überprüfen Sie es auf Beschädigungen und auf Vollständigkeit gemäß Stückliste. Sollte das Gerät beschädigt sein, nehmen Sie es auf keinen Fall in Betrieb.

Öl- und ölhaltige Stoffe/Abfälle können Umweltschäden verursachen. Um Schäden in der Umwelt zu vermeiden, empfehlen wir die Kondensatreiniger in einer entsprechenden Auffangwanne aufzustellen.

Einbau/Inbetriebnahme CC 2

1. Schließen Sie den 1/2" Eingangsanschluss "Inlet" (Einlass) mit Hilfe von Schlauchschellen (gehören nicht zum Lieferumfang) an die Kondensatleitung an.
2. Beachten Sie bei Anschluss mittels Schlauch an die vorhandene Kondensatleitung, dass keine Schlaufenbildung mit möglichen Kondensatsammlungen entsteht.
3. Schließen Sie auf des Gerätes den Wasserablauf (1/2" Anschluss) "Outlet" (Auslass) an eine geeignete Abwasserstelle in der Nähe vom BOGE CC 2 an.
4. Achten Sie darauf, dass der Wasserablauf des Kondensatreinigers höher angeordnet ist als die Abwasserstelle.
5. Achten Sie bei der Verlegung der Abwasserleitung vom Wasserablauf des Kondensatreinigers auf ein leichtes Gefälle zur Abwasserleitung und stellen Sie sicher, dass ein Rücklaufen in den Kondensatreiniger nicht möglich ist.
6. Füllen Sie das Gerät mit sauberem Leitungswasser bis das Wasser aus des Gerätes fließt.
7. Führen Sie eine Sichtkontrolle der jeweiligen Anschlüsse und des gesamten Kondensatreinigers auf Dichtigkeit durch.
8. Vermerken Sie die Inbetriebnahme im Wartungsbuch
9. Ihr Kondensatreiniger ist nun betriebsbereit.



Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat
 BOGE CC

Einbau/Inbetriebnahme

Anlage 10

Einbau/Inbetriebnahme CC 4 bis CC 35

1. Montieren Sie den mitgelieferten Testhahn neben den dafür vorgesehenen Anschluss mit dem Aufkleber "TEST".
2. Montieren Sie die mitgelieferte Auslasstülle an den vorgesehenen Anschluss unter den Aufkleber "OUTLET" (Auslass).
3. Montieren Sie die mitgelieferte Einlasstülle an den vorgesehenen Anschluss unter den Aufkleber "INLET" (Einlass).
4. Den Kondensatreiniger mit dem Testhahn gut zugänglich, in der Regel Testhahn nach vorne gerichtet, auf einer ebenen, trockenen und festen Fläche aufstellen. Lassen Sie den Wasserablauf zur Wand zeigen.
5. Beachten Sie bei der Aufstellung das spätere Filterwechsel problemlos durchführbar sind. Und ausreichend Platz im oberen Bereich des Kondensatreinigers vorhanden ist.
6. Den Deckel entfernen.
7. Das Aktivkohleelement und Adsorptionselement aus Behälter Nr. 1 und 2 herausnehmen und das Kunststoffverpackungsmaterial soweit vorhanden komplett entfernen.
8. Das Aktivkohleelement mit dem Griff nach oben wieder in Behälter Nr. 2 einsetzen. Schieben Sie das Aktivkohleelement durch bis es auf dem Behälterboden aufsteht!
9. Die Oberseite des Aktivkohleelementes muss sich unter der Ablauföffnung befinden an der Rückseite vom Behälter Nr. 2. Gegebenenfalls etwas sauberes Wasser oben auf das Aktivkohleelement gießen um Staubbildung zu vermeiden.
10. Schließen Sie den 1/2" Eingangsanschluss "Inlet" (Einlass) mit Hilfe von Schlauchschellen (gehören nicht zum Lieferumfang) an die Kondensatleitung an.
11. Beachten Sie bei Anschluss mittels Schlauch an die vorhandene Kondensatleitung, dass keine Schlaufenbildung mit möglichen Kondensatsammlungen entsteht.
12. Schließen Sie auf der Rückseite des Gerätes den Wasserablauf (1/2" Anschluss) "Outlet" (Auslass) an eine geeignete Abwasserstelle in der Nähe vom BOGE CC an.
13. Achten Sie darauf, dass der Wasserablauf des Kondensatreinigers höher angeordnet ist als die Abwasserstelle.
14. Achten Sie bei der Verlegung der Abwasserleitung vom Wasserablauf des Kondensatreinigers auf ein leichtes Gefälle zur Abwasserleitung und stellen Sie sicher, dass ein Rücklaufen in den Kondensatreiniger nicht möglich ist.
15. Überprüfen Sie, ob der Testhahn geschlossen ist. Drehen Sie hierzu den Hahn nach rechts.
16. Füllen Sie die Kammer mit sauberem Leitungswasser bis das Wasser aus dem Ablauf auf der Rückseite des Gerätes fließt.
17. Das Adsorptionselement mit dem Handhabe nach oben in Behälter Nr. 1 einsetzen.
18. Das Adsorptionselement auf den Behälterboden ruhen lassen.
19. Deckel auf Behälter setzen.
20. Test-Kit Sample Bottle, in den dafür vorgesehenen Platz im Deckel zur späteren Kontrolle einsetzen.



den

Stellen Sie sicher, dass für die Zeit des Anschlusses des Kondensatreinigers kein Kondensat, bzw. Druck auf die anzuschließende Kondensatleitung ist oder kommen kann.

21. Führen Sie eine Sichtkontrolle der jeweiligen Anschlüsse und des gesamten Kondensatreinigers auf Dichtigkeit durch.
22. Vermerken Sie die Inbetriebnahme im Wartungsbuch
23. Ihr Kondensatreiniger ist nun betriebsbereit.

Hinweis:

Nach der Installation kann es noch einige Tage dauern, bis das Kondensat am Testhahn ungetrübt austritt. Diese Trübung wird durch den Kohlestaub des Aktivkohleelementes verursacht und ist unbedenklich.

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat
 BOGE CC

Einbau/Inbetriebnahme

Anlage 11

Betriebs- und Wartungsanleitung

Der Kondensatreiniger muss täglich mittels Sichtprüfung überprüft werden und gegebenenfalls sind die Filter auszutauschen. Bzw. bei der Baugröße CC 2 die Anlage auszutauschen.
Das Kondensat muss wöchentlich mittels Vergleich der Trübung mit einer Referenztrübung des mitgelieferten Test-Kits (**Sample Bottle**), überprüft werden.

Die Filter müssen gewechselt werden, sobald die Sichtprüfung eine Blockierung anzeigt. Der Überlaufanzeiger steigt nach oben wenn es eine Blockierung gibt (nur bei CC 20 bis CC 35).

Die Lebensdauer der Filter steht in Abhängigkeit von der individuellen Ölmenge im Kondensat. Die Anlage ist mindestens halbjährlich zu warten. Bei den Referenzbedingungen abweichenden Bedingungen erfolgt die Anpassung mittels Korrekturfaktoren gemäß Ihren individuellen Aufstellungsbedingungen.

Sie können die Trübung des Kondensates am Testausgang (**TEST**) kontrollieren durch entsprechender Befüllung des beigefügten Testglases. Auf dem Glas befindet sich ein beschrifteter Aufkleber mit einer Trübung. Ist die Trübung des Kondensats so ausgeprägt wie die Trübung des Aufklebers, so sind die Filter gesättigt. Wenn Sie nur noch die Schrift "20 PPM indication only" lesen können und der Hintergrund des Aufklebers ist nicht mehr wahrnehmbar, ist dieser Zustand erreicht. Das Aktivkohleelement und das Adsorptionselement müssen ausgetauscht werden. Bzw. bei der Baugröße CC 2 die Anlage auszutauschen.

Wartung

Die Wartung ist vom Hersteller oder durch sachkundige Personen entsprechend der Wartungsanleitung durchzuführen.

Die Vollständigkeit und die Plausibilität der Aufzeichnungen im Betriebstagebuch sind zu kontrollieren. Die vorliegenden Betriebsbedingungen sind mit denen bei Inbetriebnahme zu vergleichen.

Wichtig:

Ungetrenntes Kondensat nicht in Abwasserstelle einleiten! Stellen Sie vor der Wartung sicher, dass der Kondensatablauf/Wasserauslass verschlossen ist.

Bitte beachten Sie, dass die wassergetränkten Elemente schwer sein können! Treffen Sie alle notwendigen Vorkehrungen, bezüglich Handhabung von schweren Gewichten.

Es empfiehlt sich bei der Installation oder Wartung die mitgelieferte Schutzkleidung zu tragen.

Falls das Gerät stark verschmutzt ist, Gehäuse bitte reinigen bevor Sie die neuen Elemente einschieben.

Austausch der Baugröße CC 2

1. Entfernen Sie die Schlauchschellen von Einlass- und Auslassanschluss.
2. Entfernen Sie den Kondensatleitung und Wasserablauf von Einlass- und Auslassanschluss.
3. Entfernen Sie das Gerät und legen dieses in den beigefugte entsorgungssack.
4. Installieren Sie der neue CC 2 Gerät beschriebenen im Abschnitt *Einbau/Inbetriebnahme CC 2*.

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat
BOGE CC

Betrieb und Wartung

Anlage 12

Austausch des Adsorptions- und Aktivkohleelement der Baugrößen CC 4 bis CC 35.

Austausch Adsorptionselement aus Behälter 1

1. Entfernen Sie die Verpackung vom neuen Adsorptionselement.
2. Entfernen Sie den Behälterdeckel von den Behältern und entfernen Sie das ölgetränkte Adsorptionselement aus dem Behälter 1 und legen dieses in den beigefügten Entsorgungssack.
3. Stellen Sie das ölgetränkte Adsorptionselement im Entsorgungssack an eine Stelle, wo es keinen Schaden anrichtet!
4. Öl- und ölhaltige Abfälle können Umweltschäden verursachen und müssen daher von Spezialfirmen fachgerecht entsorgt werden. Adressen finden Sie im Branchenbuch oder fragen Sie bei Ihrer zuständigen Behörde nach einer fachgerechten Entsorgung.
5. Heben Sie das neue Adsorptionselement in den Behälter Nr. 1 und schieben es bis auf den Behälterboden.
6. Überprüfen Sie das Etikett des neuen Adsorptionselementes in Übereinstimmung mit dem von Ihnen verwendeten Typen des Kondensatreinigers sowie die Richtigkeit des eingesetzten Behälters.
7. Setzen Sie anschließend den Deckel wieder auf die Behälter
8. Vermerken Sie die Wartung im Wartungsbuch.

Austausch vom Aktivkohleelement aus Behälter 2

1. Entfernen Sie die Verpackung soweit vorhanden vom neuen Aktivkohleelement.
Entfernen Sie den Behälterdeckel von den Behältern und heben Sie das gebrauchte Element aus dem Behälter 2 und legen dieses in den beigefügten Entsorgungssack.
2. Stellen Sie das gebrauchte Element im Entsorgungssack an eine Stelle, wo es keinen Schaden anrichtet!
3. Öl- und ölhaltige Abfälle können Umweltschäden verursachen und müssen daher von Spezialfirmen fachgerecht entsorgt werden. Adressen finden Sie im Branchenbuch oder fragen Sie bei Ihrer zuständigen Behörde nach einer fachgerechten Entsorgung.
4. Heben Sie das neue Aktivkohleelement in den Behälter Nr. 2 und lassen Sie es im Behälter absinken bis auf dem Behälterboden.
5. Die Oberseite des Aktivkohleelementes muss sich unter der Ablauföffnung befinden an der Rückseite vom Behälter Nr. 2. Gegebenenfalls etwas sauberes Wasser oben auf das Aktivkohleelement gießen um Staubbildung zu vermeiden.
6. Überprüfen Sie das Etikett des neuen Aktivkohleelementes in Übereinstimmung mit dem von Ihnen verwendeten Typen des Kondensatreinigers sowie die Richtigkeit des eingesetzten Behälters.
7. Setzen Sie anschließend den Deckel wieder auf die Behälter.
8. Füllen Sie die Kammer mit sauberem Leitungswasser bis das Wasser aus dem Ablauf auf der Rückseite des Gerätes fließt.
9. Vermerken Sie die Wartung im Wartungsbuch

Gebrauchte und ölgetränkte Elemente sind fachgerecht nach den örtlichen Bestimmungen für ölhaltige Abfälle zu entsorgen.

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat
 BOGE CC

Betrieb und Wartung

Anlage 13