

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:

29.06.2012

Geschäftszeichen:

II 33-1.83.5-3/07-1

Zulassungsnummer:

Z-83.5-14

Geltungsdauer

vom: **15. Juni 2012**

bis: **15. Juni 2017**

Antragsteller:

Wortmann - Druckluft GmbH

Hauptstraße 40

58730 Fröndenberg

Zulassungsgegenstand:

**Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat
druckosep**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und 17 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender 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 Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 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.
- 7 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.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind Anlagen zur Behandlung von Kompressorenkondensaten aus Verdichtern bestimmter Bauarten vom Typ drukosep in verschiedenen Baugrößen (nachfolgend als Anlagen bezeichnet). 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 eine Trennung von Kompressorenölen von Kompressorenkondensaten.

Die Anlagen der Typen drukosep 1 bis 10 bestehen aus jeweils einer Behältereinheit mit einem 3-stufig aufgebauten Kombinationsfilter. Der Kombinationsfilter des Typs drukosep 10 besteht aus zwei übereinanderliegenden Filtersäcken.

Die Kombinationsfilter bestehen im Wesentlichen aus Polypropylen und Aktivkohle und entsprechen hinsichtlich ihrer Zusammensetzung und Eigenschaften den beim DIBt hinterlegten Spezifikationen.

Die Behälter der Anlagen bestehen aus Kunststoff mit beim DIBt hinterlegten Eigenschaften.

Im Übrigen entsprechen die Anlagen hinsichtlich der Gestaltung, der verwendeten Werkstoffe und der Maße den Angaben der Anlagen 2 bis 12.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Anlagen sind werkmäßig herzustellen.

Die Behälter aus Kunststoff sind im Spritzgussverfahren aus den beim DIBt hinterlegten und mit Handelsname und Kennwerten genauer bezeichneten Formmassen herzustellen.

Die Kombinationsfilter müssen den beim DIBt hinterlegten Spezifikationen entsprechen und dürfen nur in den Werken der Firma Wortmann-Druckluft GmbH hergestellt werden.

Alle anderen Einbauteile sind nach den Angaben des Antragstellers 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 Filter mindestens mit der Typbezeichnung der Filter gemäß den Angaben der Anlage 12 sowie mit der Typbezeichnung der Anlage, für die sie verwendet werden dürfen, zu kennzeichnen.

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 Anlagen 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 "2.1" 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
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile

¹

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse – Arten von Prüfbescheinigungen

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-83.5-14

Seite 5 von 7 | 29. Juni 2012

- 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

Hinsichtlich der maximalen Verdichteranschlussleistung sind die Leistungsangaben (Verdichtertyp, Verdichterleistung, verwendete Ölart) gemäß den Angaben der Anlage 13 zugrunde zu legen.

4 Bestimmungen für den Einbau und Inbetriebnahme

4.1 Allgemeines

Jeder Anlage ist eine Einbau- und Inbetriebnahmeanleitung beizufügen, die mindestens den Angaben der Anlage 14 entspricht.

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.

Die Anlage muss waagrecht aufgestellt werden.

Der Einbau ist wie folgt vorzunehmen:

- Anschluss der Kondensatanfallstellen am Kondensatzulauf der Druckentlastungskammer
- Anschluss des Wasserablaufschlauches am Auslauf der Anlage. Im Übrigen gilt für den abwasserseitigen Anschluss DIN EN 12056² in Verbindung mit DIN 1986-100³.
- Einbau der Filter entsprechend den Angaben der Anlage 15 und der Einbauanleitung des Herstellers
- Befüllung der Anlage mit Wasser

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

³ DIN 1986-100:2008-05 Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056

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 Ergebnisse der Kontrollen bei Inbetriebnahme sind zu dokumentieren und vom Betreiber aufzubewahren.

4.3.3 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 Allgemeines

5.1.1 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 14 bis 17 entspricht und ein Betriebstagebuch zum Eintrag der Kontrollen und Wartungen beizufügen.

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 Es ist ein Betriebstagebuch zu führen, in dem die jeweiligen Zeitpunkte und Ergebnisse der durchgeführten Kontrollen und Wartungen, die Entsorgung entnommener Inhaltsstoffe sowie die Beseitigung eventuell festgestellter Mängel zu dokumentieren sind.

Ab Inbetriebnahme sind die Betriebsbedingungen wie Ölverbrauch und Auslastung der Kompressoren und die ermittelten Filterstandzeiten im Betriebstagebuch zu dokumentieren.

Im Betriebstagebuch ist zudem der Ölverbrauch der Kompressoren (Nachfüllmenge) zu dokumentieren.

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

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 Person⁴ durchzuführen und zu dokumentieren.

5.2.1.1 Tägliche Kontrollen

Der Wasserstand im Filter ist über die optische Filterkontrolle (sofern vorhanden) zu prüfen. Sofern der Wasserstand oberhalb der Mittellinie liegt, sind die Filter zu wechseln.

5.2.1.2 Wöchentliche Kontrollen

Am Testventil ist eine Probe zu entnehmen und auf die Abwasserqualität zu kontrollieren, indem die Trübung der Probe augenscheinlich festgestellt und eine Prüfung mittels Öltestpapier durchgeführt wird. Bei Eintrübung des Wassers oder bei starkem Farbumschlag sind die Filter zu wechseln.

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, spätestens nach einem Jahr,
- Entleerung und Reinigung der Behälter, soweit erforderlich,
- Kontrolle der Vollständigkeit und der Plausibilität der Aufzeichnungen im Betriebstagebuch,
- Vergleich der vorliegenden Betriebsbedingungen mit denen bei Inbetriebnahme.

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

5.2.3 Entsorgung

Ausgetauschte Filter sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Hierzu sind die Angaben des Herstellers zu beachten.

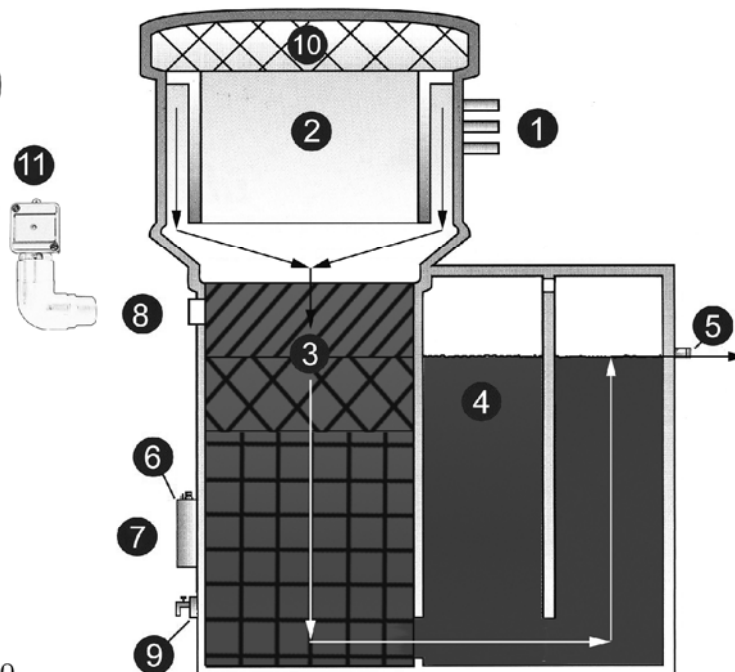
Auf die Beachtung der abfallrechtlichen Bestimmungen bei der Entsorgung der aus der Anlage entnommenen Stoffe wird hingewiesen.

Christian Herold
Referatsleiter

Beglaubigt

Fließschema drukosep 1 - 10

- ① Kondensatzulauf
- ② Entlüftungskammer
- ③ 3-Stufen-Kombifilter
- ④ Sammelkammer
- ⑤ Wasserablauf
- ⑥ Testset
- ⑦ Dokumentenfach
- ⑧ optische Filterkontrolle
 Standard bei drukosep 6-8-10
 bei drukosep 1-2-3 option
- ⑨ Testventil
- ⑩ Abluftfilter



Sonderzubehör

- ⑪ Niveauschalter für Filterüberwachung nur für drukosep 6-8-10
 - jederzeit nachrüstbar
 - mit optisch/akustischem vor Ort Signal (Batteriebetrieb)
 - potentialfreier Kontakt für Fernüberwachung

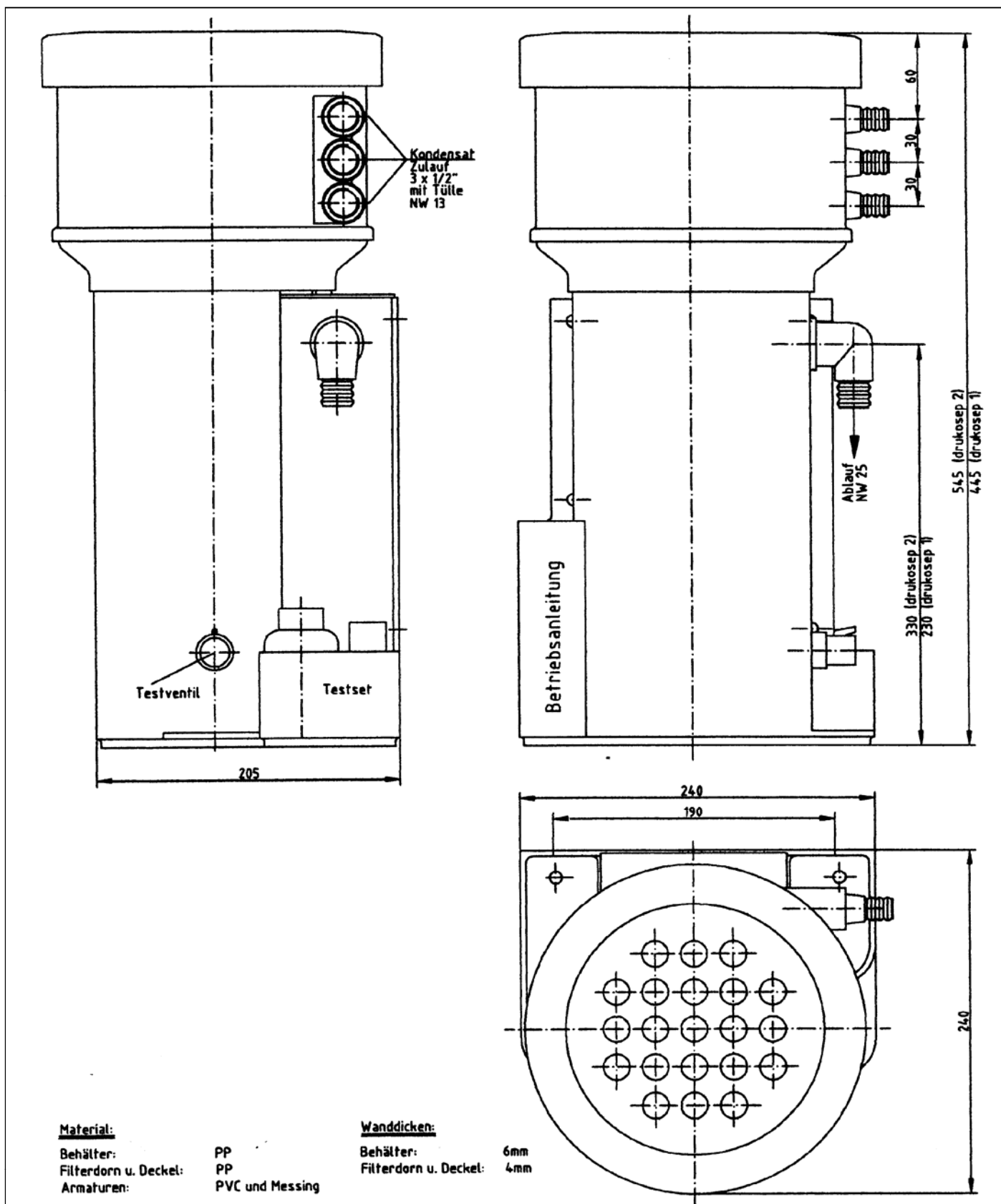
| TECHNISCHE DATEN | Typ | Kompressorleistung* | Maße (mm) | | | Anschlüsse | | Filter | |
|------------------|----------|---------------------|-----------|----------|---------|------------------|--------------|-------------|-------------|
| | drukosep | m³/min | Höhe A | Breite B | Tiefe C | Kondensateinlauf | Wasserablauf | Abluftseite | Wasserseite |
| | 1 | 1,5 | 445 | 240 | 240 | 5 | 3x 1/2" 1" | sep1W/L | |
| | 2 | 2,5 | 545 | 240 | 240 | 7 | 3x 1/2" 1" | sep2W/L | |
| | 3 | 3,5 | 613 | 285 | 285 | 10 | 3x 1/2" 1" | 1x 1088L | sep3W |
| | 6 | 6 | 908 | 330 | 330 | 17 | 4x 1/2" 1" | 1x 1088L | sep6W |
| | 8 | 10 | 962 | 595 | 375 | 22 | 4x 1/2" 1" | 1x 1088L | sep8W |
| | 10 | 12 | 965 | 621 | 513 | 25 | 4x 1/2" 1" | 1x 1088L | sep10W |

* Leistungsangabe für Schraubenkompressoren bei Einsatz von nichtemulgierenden Ölen. Für andere Kompressoren und beim Einsatz anderer Kompressorenöle sind die Leistungen zu reduzieren.

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Fließschema Öl-Wasser-Trenner drukosep
 Typ 1 - 10

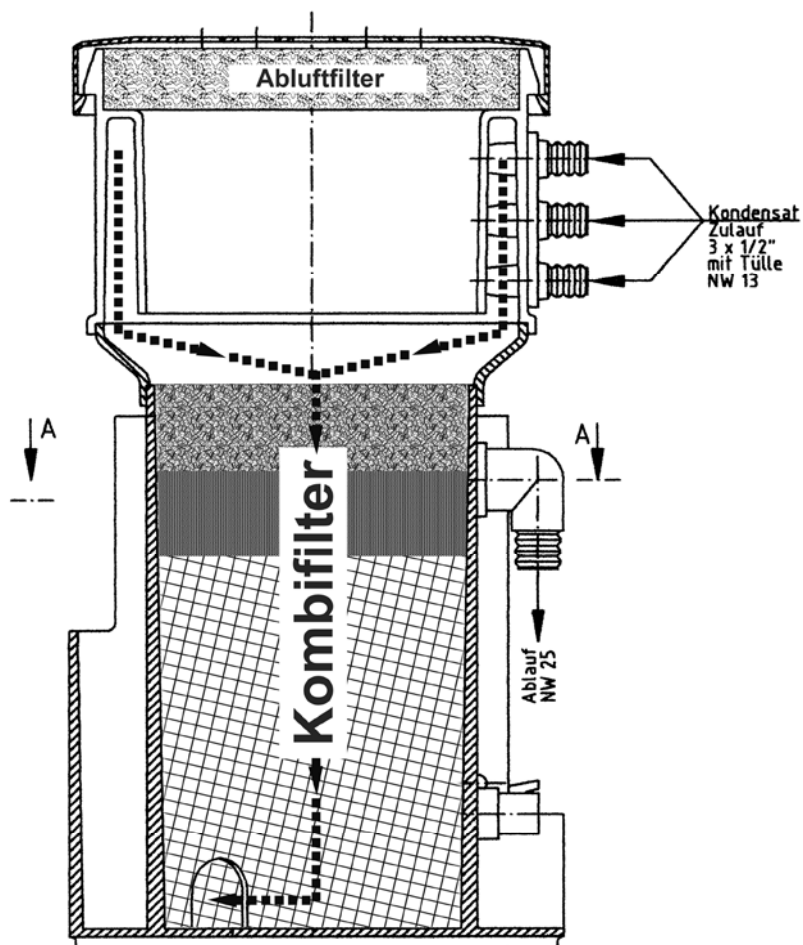
Anlage 1



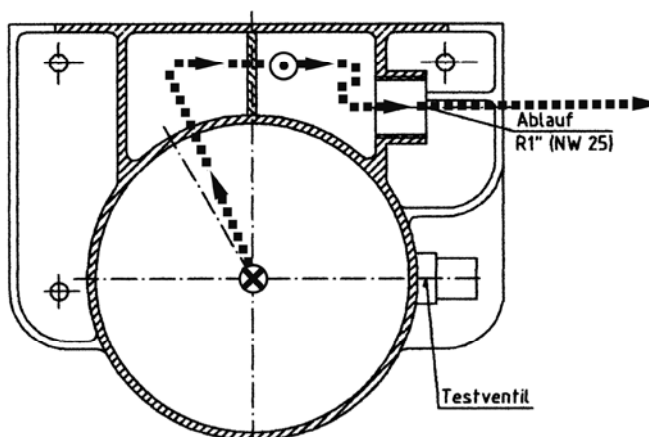
Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Zeichnung drukosep 1 + 2

Anlage 2



Schnitt A-A



Material:

Behälter: PP
 Filterdorn u. Deckel: PP
 Armaturen: PVC und Messing

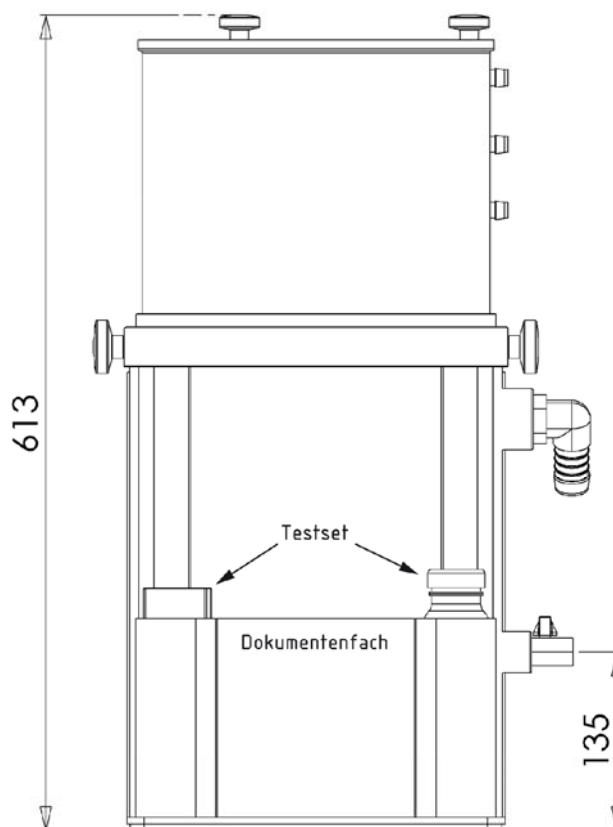
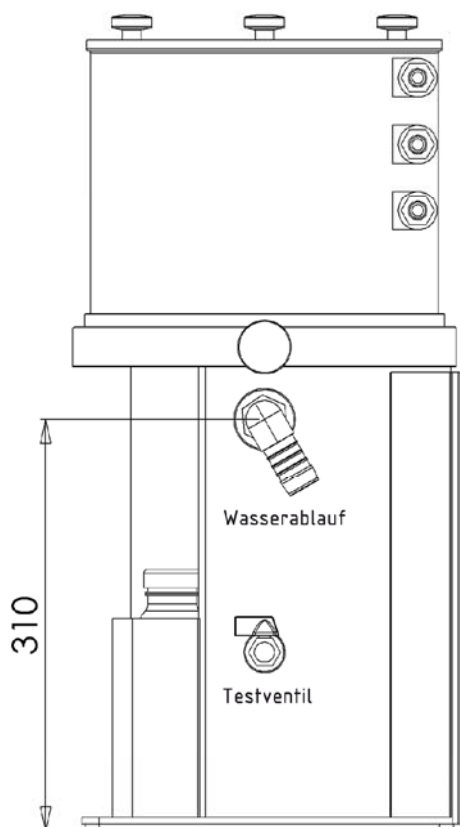
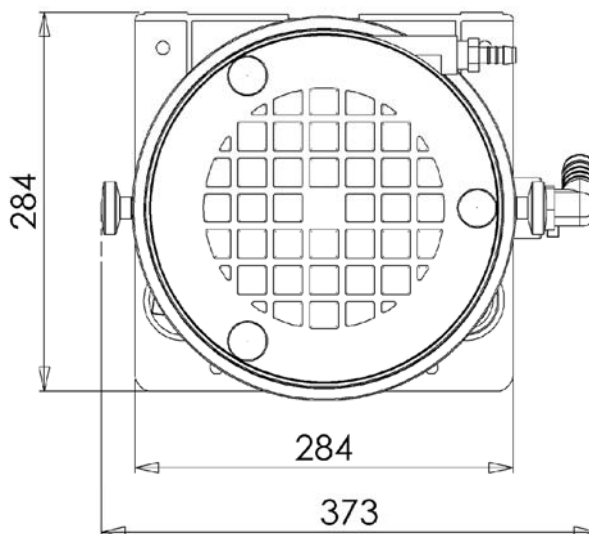
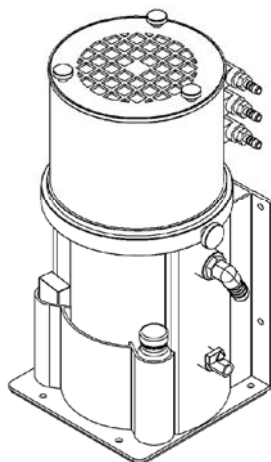
Wanddicken:

Behälter: 6mm
 Filterdorn u. Deckel: 4mm

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Fließschema drukosep 1 + 2

Anlage 3



Material

Behälter: PE
 Filterdom und Deckel: PE
 Armaturen: PVC und Messing

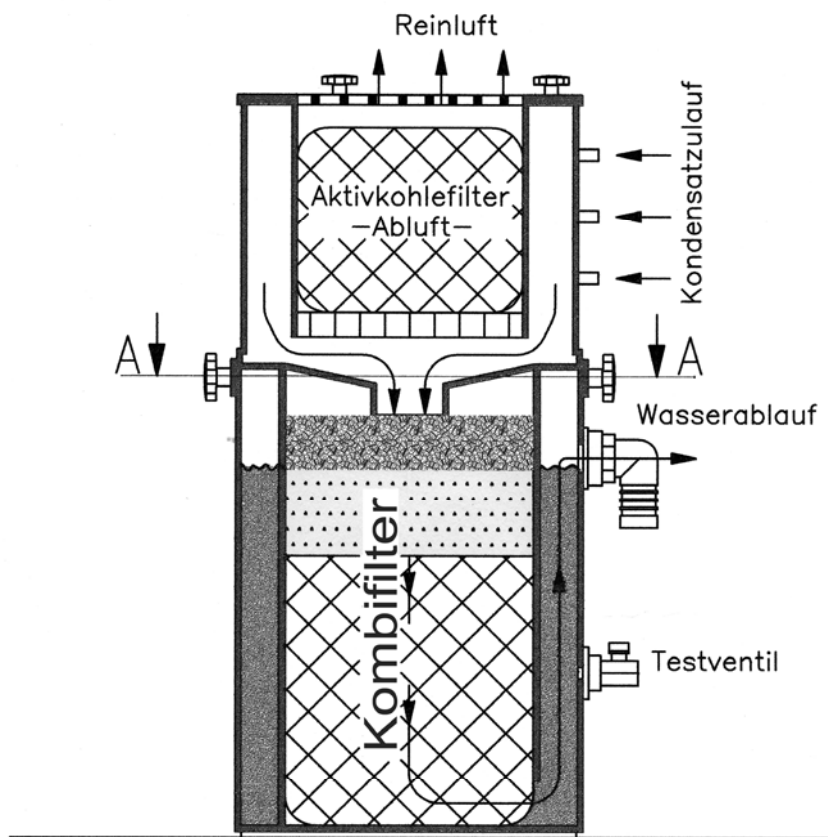
Wanddicken

Behälter: 6 mm
 Filterdom und Deckel: 4 mm

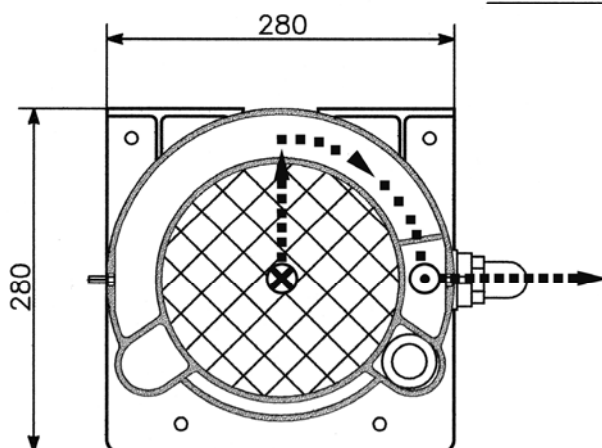
Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Zeichnung drukosep 3

Anlage 4



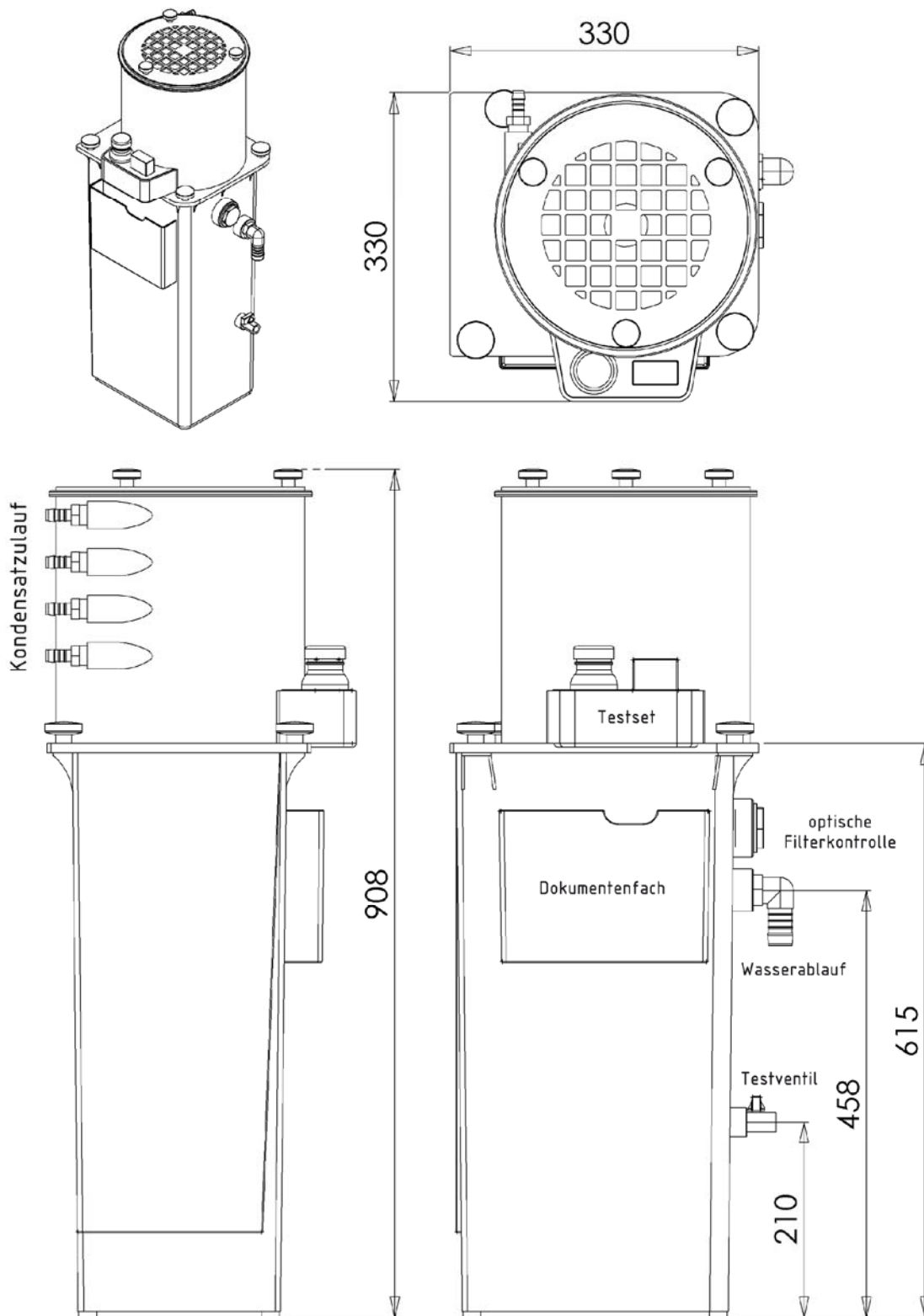
Ansicht A-A



Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Fließschema drukosep 3

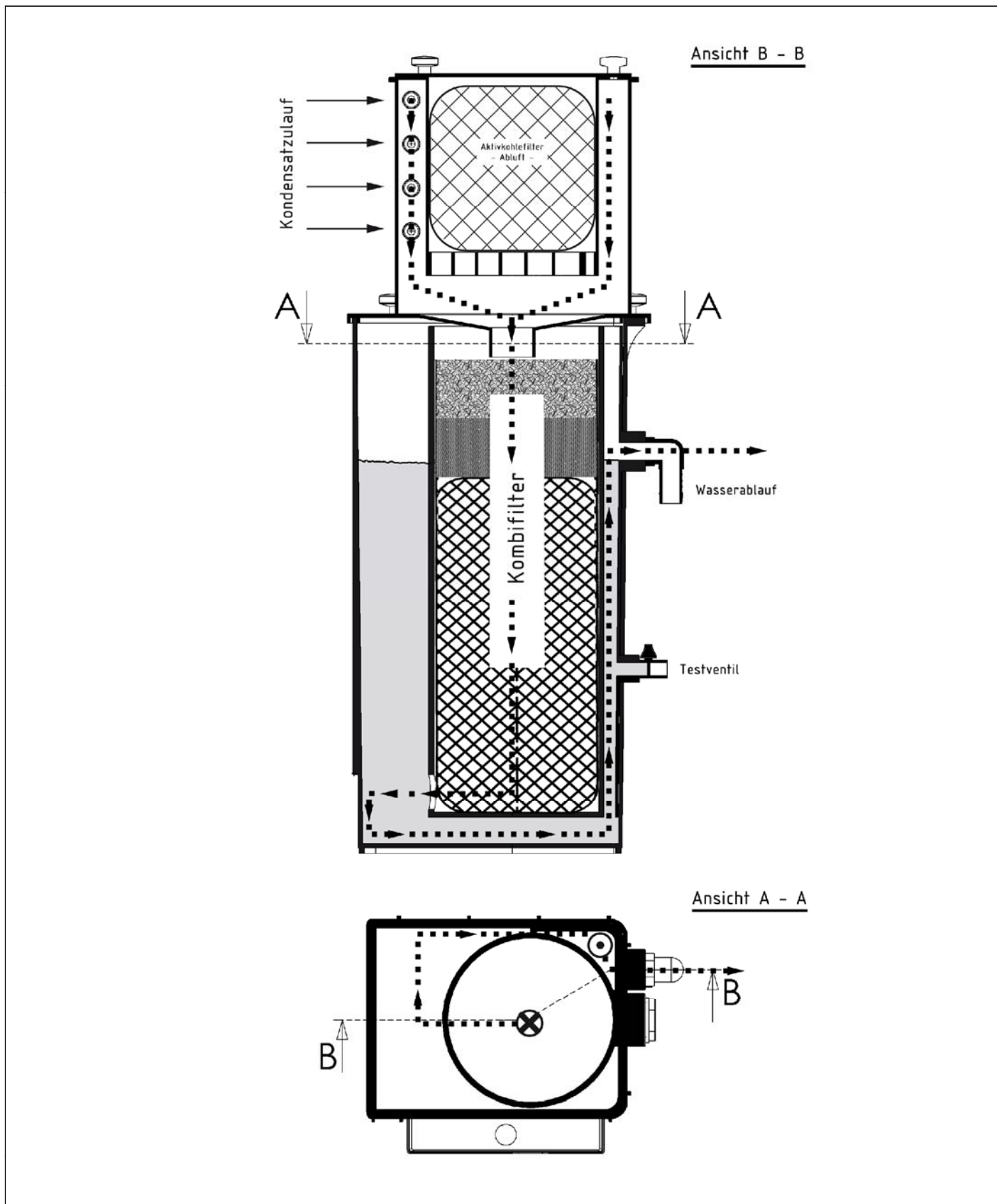
Anlage 5



Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Zeichnung drukosep 6

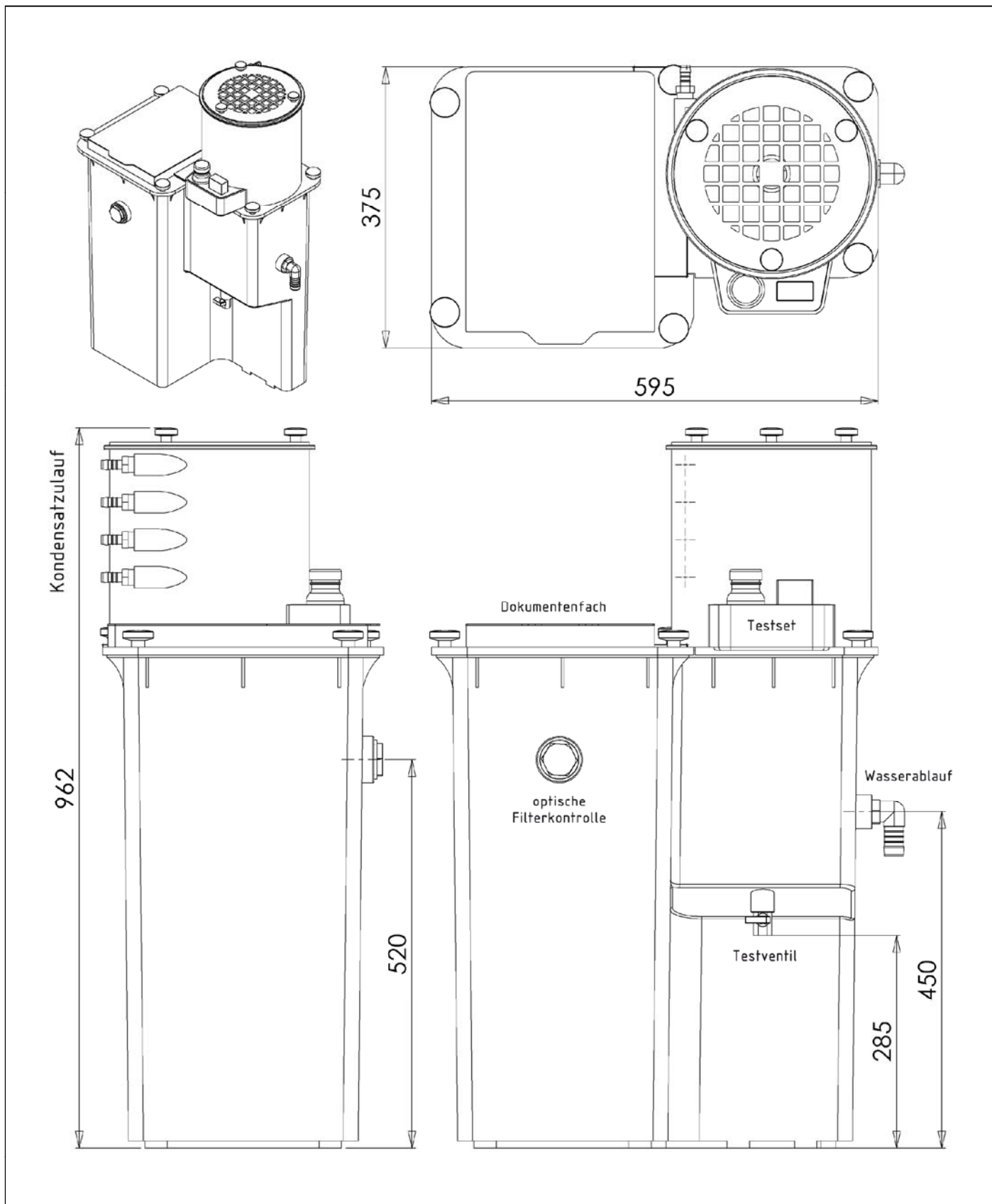
Anlage 6



Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Fließschema drukosep 6

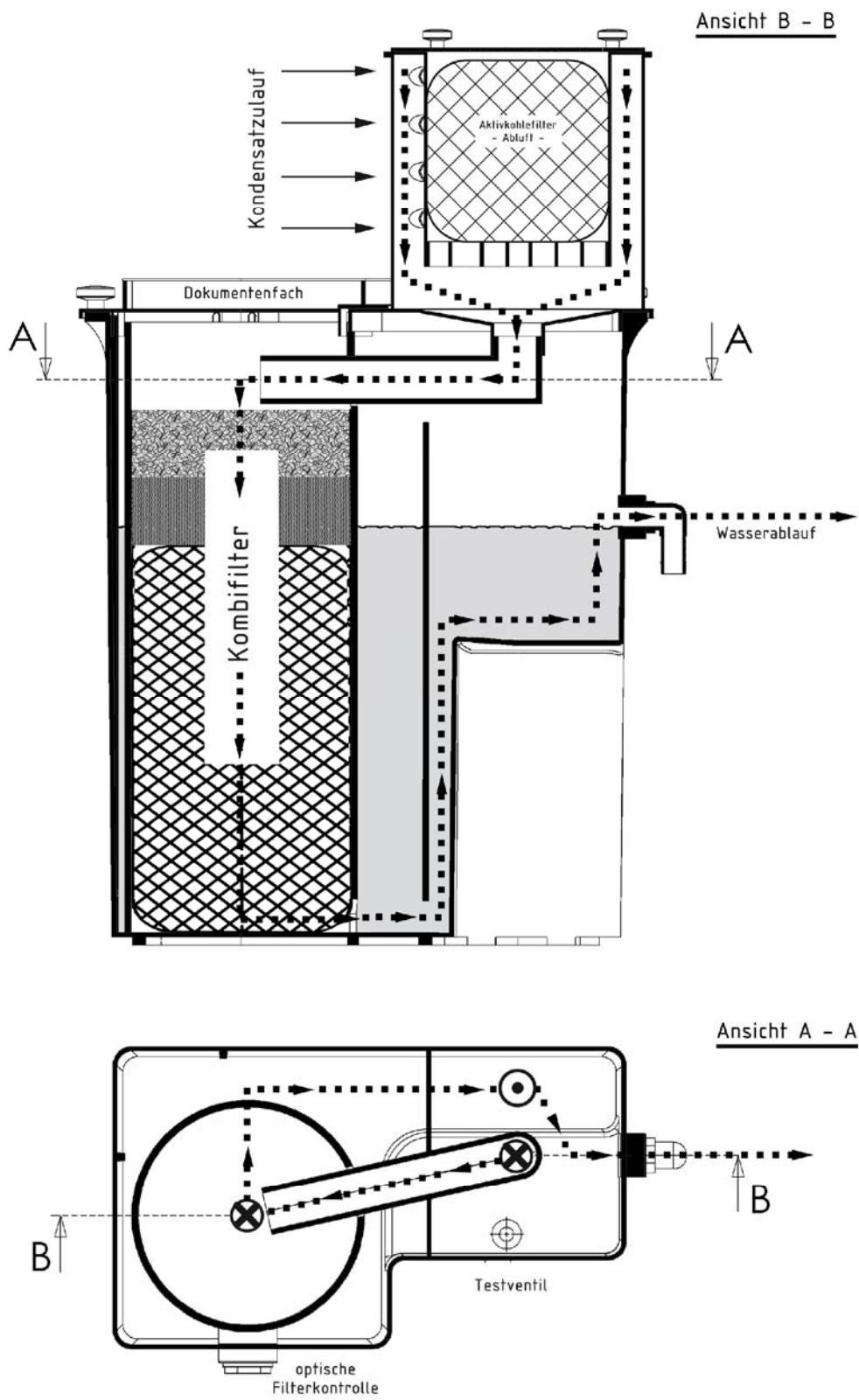
Anlage 7



Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Zeichnung drukosep 8

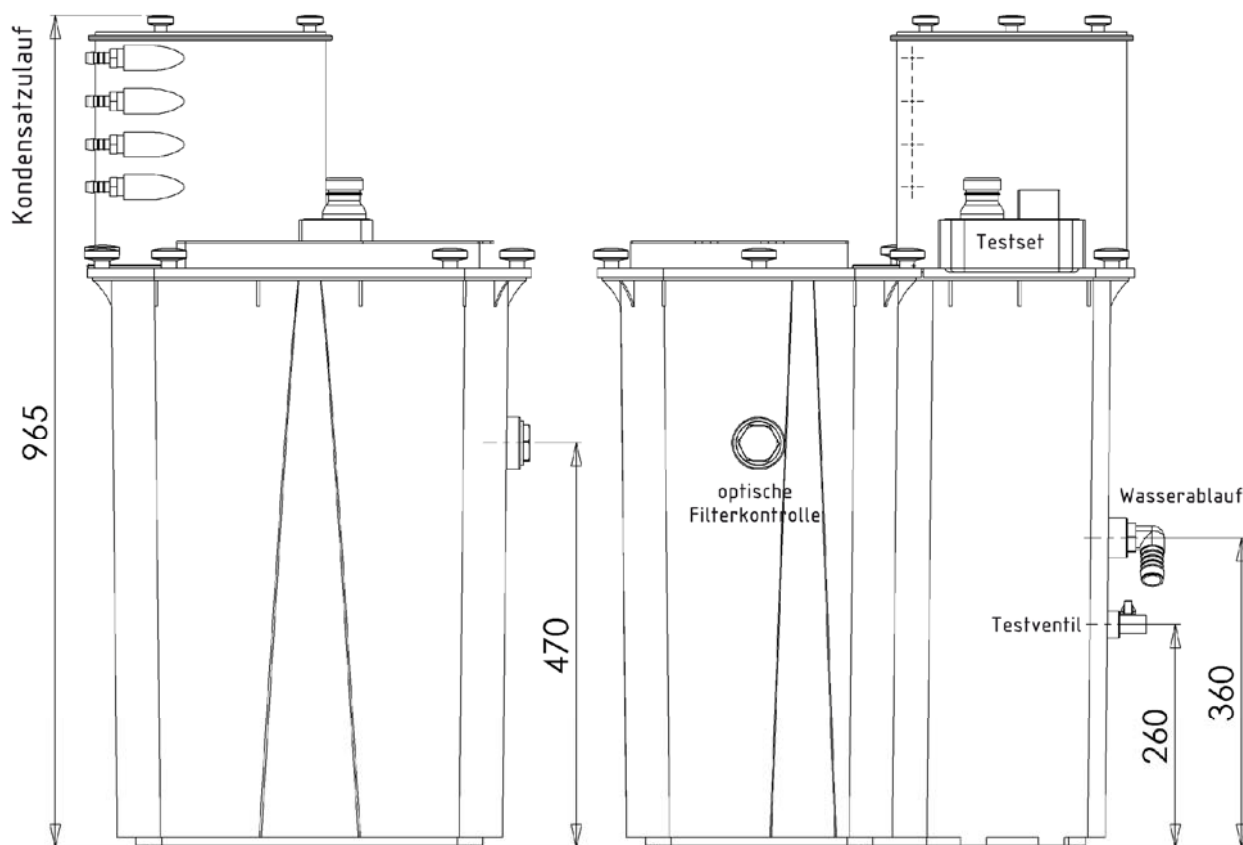
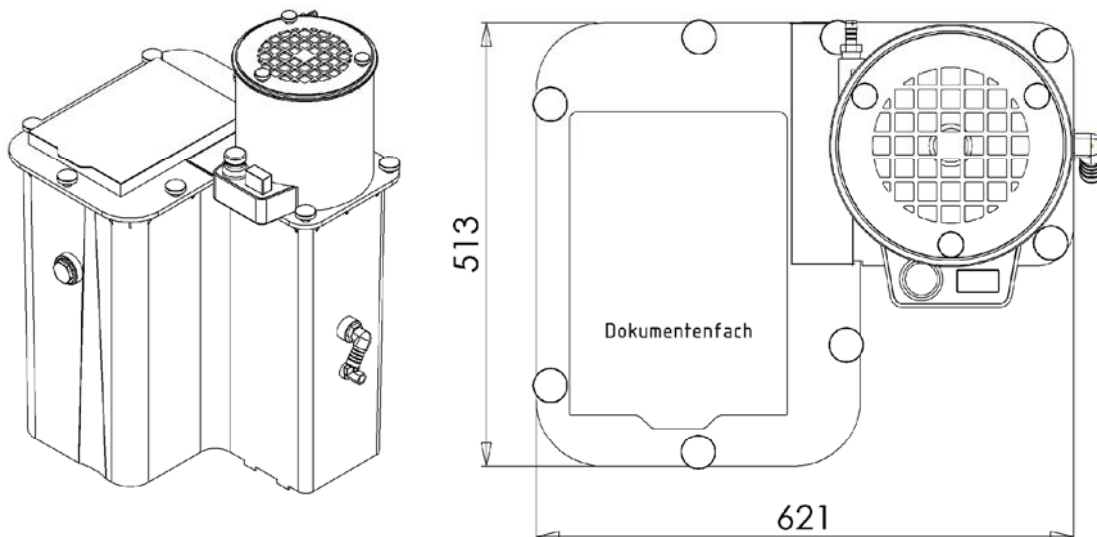
Anlage 8



Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Fließschema drukosep 8

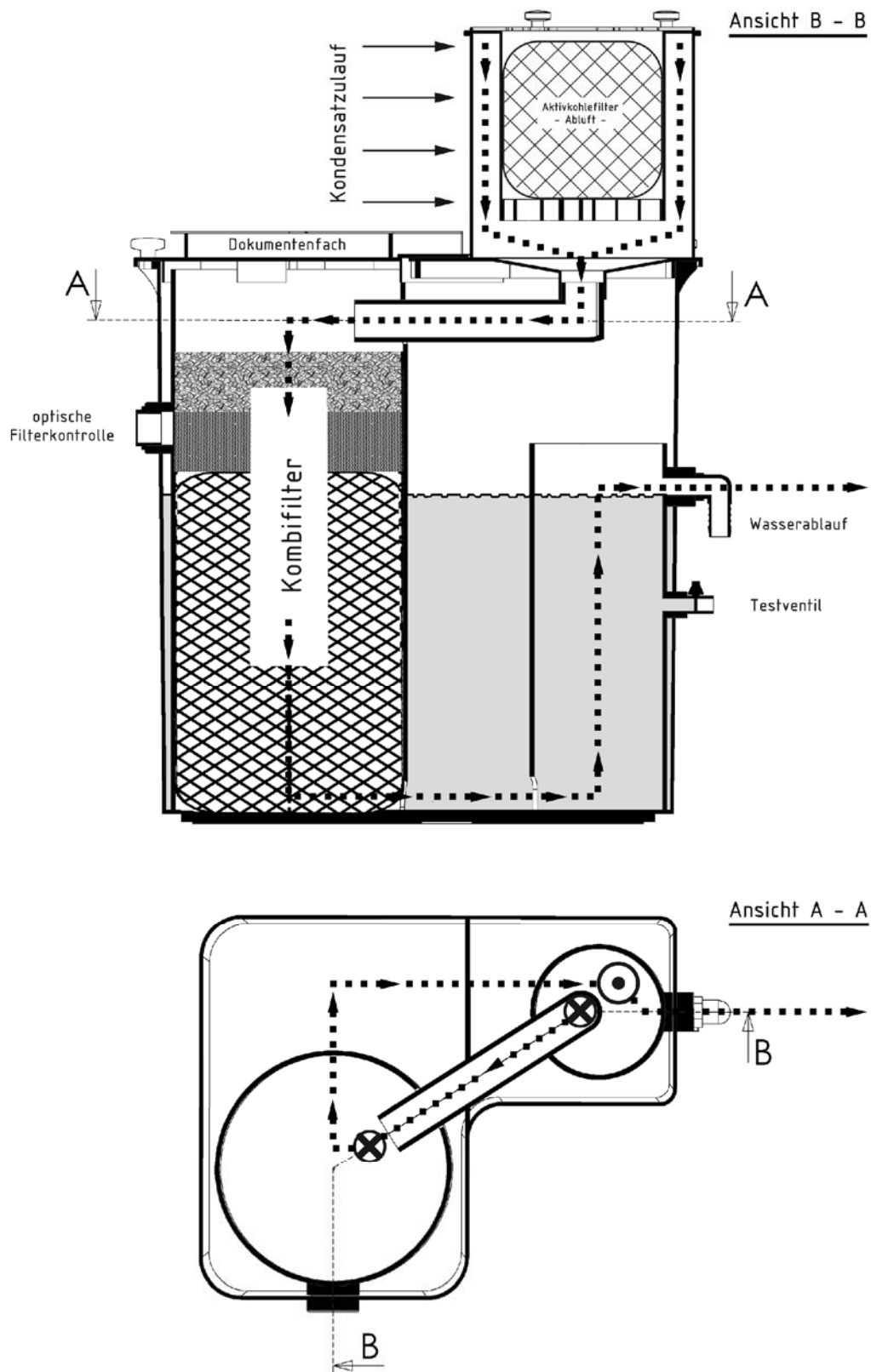
Anlage 9



Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Zeichnung drukosep 10

Anlage 10



Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Fließschema drukosep 10

Anlage 11

| Typ | Typbezeichnung Filter | Filterdurchmesser mm | Gesamthöhe mm | Gesamtvolumen l |
|-------------|--------------------------|-------------------------|------------------|--------------------|
| drukosep 1 | SEP1W | 153-142 | 270 | 4,45 |
| drukosep 2 | SEP2W | 153-139 | 375 | 6,28 |
| drukosep 3 | SEP3W | 190 | 320 | 9,07 |
| drukosep 6 | SEP6W | 190 | 530 | 15,04 |
| drukosep 8 | SEP8W | 240 | 550 | 24,88 |
| drukosep 10 | SEP10W | 270 | 520 | 29,77 |

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Filtermaße und Volumen

Anlage 12

Leistungsdaten für drukosep 1 - 10 in m³/min der installierten Kompressorleistung

| | Schraubenkompressoren | | | | | Rotationskompressoren öflüberflutet | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|------------|------------|------------|------------|--|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| | drukosep 1 | drukosep 2 | drukosep 3 | drukosep 6 | drukosep 8 | drukosep 10 | drukosep 1 | drukosep 2 | drukosep 3 | drukosep 6 | drukosep 8 | drukosep 10 |
| Turbinen-Öle | 1,5 | 2,5 | 3 | 6 | 8 | 12 | 1,5 | 2,5 | 3 | 6 | 8 | 12 |
| VCL-Öle | 1,5 | 2,5 | 2 | 4 | 6 | 8 | 1 | 2 | 2 | 4 | 6 | 8 |
| VDL-Öle | 1,5 | 2,5 | 2 | 4 | 6 | 8 | 1 | 2 | 2 | 4 | 6 | 8 |

Anmerkung: 1) Die Leistungsangaben sind Maximalwerte und sollten nicht überschritten werden!

2) Reduzierung der Maximalwerte ist zu empfehlen, wenn die Aufstellungsbedingungen der Kompressoren ungünstig sind (z. B. warm und staubig).

3) Fremdgase in der Ansaugluft der Kompressoren (Gase aus Bädern und Beizen, sowie Abgase von Motoren und chemischen Anlagen) verändern die Eigenschaften der Kompressorenöle und verschlechtern das Trennverhalten.

4) Eine Heizung im Trenner verbessert den Wirkungsgrad! Aufstellung im Freien möglich!
 (Achtung: nur drukosep 6-10)

5) Leistungsdaten bei 20°C, 70% rel. Luftfeuchte und 100% Volllastbetrieb des Kompressors

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Leistungsangaben

Anlage 13

| | |
|---|---|
| <p><u>Aufstellung:</u> Sauber und frostfrei auf ebener, waagerechter Fläche - nicht im direkten Sonnenlicht</p> <p><u>Einleitung des Kondensats:</u> Die Kondensateinleitung kann unter Druck wie auch drucklos erfolgen.</p> <p><u>Anschlüsse:</u> drukosep 1-3 drukosep 6-10 Kondensatzulauf: 3x 1/2" 4x 1/2" Wasserablauf: 1x 1" 1x 1"</p> <p><u>Inbetriebnahme:</u></p> <p style="padding-left: 20px;">drukosep 1+2 Deckel und Abluftfilter entfernen. Apparat mit sauberem Leitungswasser auffüllen, bis das Wasser am Wasserablauf herausläuft. Den Kombifilter nach unten drücken! Der Zulauf muß frei sein! Deckel und Abluftfilter wieder montieren. Das Gerät ist nun betriebsbereit!</p> <p style="padding-left: 20px;">drukosep 3-10 Den Abluftdom abschrauben. Apparat mit sauberem Leitungswasser auffüllen, bis das Wasser am Wasserablauf herausläuft. Den Kombifilter nach unten drücken! Der Zulauf muß frei sein! Abluftdom wieder montieren. Das Gerät ist nun betriebsbereit!</p> <p><u>Kondensatdurchsatz:</u> Je nach Kompressorbauart und verwendeter Ölsorten siehe auch „Technische Daten“ und „Technische Informationen“ (Seite 5).</p> <p><u>Betrieb:</u> Beim drukosep ist kein Ölablauf vorhanden. Das abgeschiedene Öl wird im integrierten Kombifilter gesammelt (absorbiert) und mit dem Filter entsorgt. (Abfallschlüssel No. 150202)</p> <p><u>Ablaufendes Kondensat:</u> Das ablaufende, gereinigte Kondensat kann direkt in die Kanalisation eingeleitet werden. Der Abfluß muß mit Gefälle und ohne Rückstau verlegt sein. Den Durchmesser des Ablaufwinkels (R1" - 25 mm) nicht reduzieren !</p> <p><u>Kontrolle:</u> Eine regelmäßige Kontrolle des ablaufenden Kondensats und das frühzeitige Wechseln des Filters ist Voraussetzung für eine einwandfreie Funktion. - siehe auch Prüf- und Wartungsbuch -</p> | <p>Filterung: Nur Original-Ersatzfilter verwenden ! Andere Filter sind von der Zulassung nicht gedeckt und Ihre Verwendung bedarf der Zustimmung im Einzelfall durch die zuständige Behörde oder ihre Eignung muss in einer Ergänzung zur Zulassung nachgewiesen werden.</p> |
| Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat | |
| Aufstellung und Betrieb | Anlage 14 |

Wechseln des Kombifilters:

Abluftdom abschrauben (druckosep 3-10), bzw. Deckel und Filtervlies entfernen (druckosep 1,2) und den Kombifilter vorsichtig aus der Filterkammer herausziehen.

Hinweis: Beim druckosep 1-8 handelt es sich um einen Filter !
 Beim druckosep 10 liegen zwei Filter übereinander !

Wichtig! Bitte unbedingt Reihenfolge beim Filtertausch beachten:
 - Aktivkohlefilter nach unten (grüner Sack)
 - Vorfilter nach oben (weißer Sack)

Die Filterkammer und den Zulauf säubern, den neuen Filter einsetzen.
 Die Filterkammer mit Wasser auffüllen, bis Wasser aus dem Wasserablauf läuft! Den Filter runterdrücken und das Gerät wieder verschliessen.
 Jetzt ist der Öl-Wasser-Trenner wieder betriebsbereit.

Der Aktivkohlefilter in der Entlüftungskammer (druckosep 3-10) kann nach Abnahme des Deckels getauscht werden.

Hinweis: Es ist von großem Vorteil, wenn der Tauschfilter, bevor er in den Trenner eingesetzt wird, einige Stunden in sauberem Wasser gelegen hat. Durch das Wässern des Filters entweicht angelagerte Luft aus den Kapillaren der Aktivkohle und der Filter ist sofort **komplett aktiv!**

Ersatzfilter:

| | | | | | | |
|-------------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| | druckosep 1 | druckosep 2 | druckosep 3 | druckosep 6 | druckosep 8 | druckosep 10 |
| Kombifilter | sep1W/L | sep2W/L | sep3W | sep6W | sep8W | sep10W |
| Abluftseite | im Set enthalten | | 1088L | 1088L | 1088L | 1088L |

Kontrolle des ablaufenden Wassers: (siehe hierzu auch Prüf- und Wartungsbuch)

Über das Testventil kann eine Wasserprobe genommen werden.
 Das Wasser sollte sauber und klar sein. Ist das Wasser trübe, müssen die Filter gewechselt werden!

Hinweis: Wir empfehlen Ihnen nach Inbetriebnahme folgende Prüf- und Wartungsintervalle:

- wöchentlich: Probenentnahme aus dem Testventil
 - optische Prüfung (siehe Prüf- und Wartungsbuch)
 - Prüfung mit Öl-Testpapier (siehe Prüf- und Wartungsbuch)
- halbjährlich:
 - Filter erneuern, wenn notwendig
- jährlich:
 - Filter erneuern (min. 1x pro Jahr, bei Bedarf auch häufiger!)
 - Analyse des ablaufenden Kondensats durch ein Labor

Sie können das ablaufende Wasser auch auf den Restölgehalt hin analysieren lassen. Solche Analysen werden von den Laboren des TÜV, der Stadtwerke oder amtlich zugelassener Chemielabore durchgeführt.

Für diese Untersuchung sollen Sie dem Labor eine Probe in einer 1 Liter Glasflasche zur Verfügung stellen.

Wir führen solche Analysen gegen Berechnung ebenfalls durch.
 Um eine umfassende Aussage machen zu können, benötigen wir folgende Informationen:

- 1 Liter Probe in einer Glasflasche
- Angabe zu dem eingesetzten Kompressoröl
- Angaben über Kompressorgöße und Auslastung, sowie die Type des eingesetzten druckosep.

Entsorgung:

Die verschmutzten Filter sind sach- und fachgerecht zu entsorgen!
 Sprechen Sie ein Entsorgungsunternehmen in Ihrer Nähe an.

Abfall-Schlüsselnummern:
Anlage:

verölte Filter: 150202
 Prüf- und Wartungsbuch

| | |
|---|-----------|
| Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat | Anlage 15 |
| Angaben zu Betrieb und Wartung Filterwechsel und Kontrolle | |

Allgemeine Information:

Entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen müssen alle Prüf- und Wartungsarbeiten, die an den Trennern erfolgen, aufgezeichnet werden.

Das Prüf- und Wartungsbuch muß den zuständigen Behörden auf verlangen vorgelegt werden.

Nach der ersten Inbetriebnahme sollten die nachfolgend beschriebenen Prüfarbeiten in kürzeren Zeitabständen (z.B. 1 mal pro Woche) erfolgen. Auf diese einfache Weise ermitteln Sie für Ihren speziellen Einsatzfall die Wartungsintervalle (Filterwechsel, etc.).

Optische Prüfung des ablaufenden Kondensats:

- 1) Das Prüfglas zur Hälfte mit Kondensat aus dem Testventil füllen.
- 2) Prüfglas verschließen und mit Deckel nach unten gegen Licht halten.
 - a) Kondensatprobe mit dem matten Teil des Prüfglases vergleichen.
 - b) Ist die Kondensatprobe gleich oder stärker getrübt als der matten Teil des Prüfglases, muß der Aktivkohlefilter gewechselt werden (siehe Betriebsanleitung).
- 3) Das Prüfergebn und die durchgeführten Wartungsarbeiten in nebenstehende Tabelle eintragen.

Prüfung des Kondensats mit Öl-Testpapier:

- 1) Öl-Testpapier in das Prüfkondensat eintauchen und einige Male hin- und her bewegen.
- 2) Teststreifen durch Schütteln von Wassertropfen befreien.
- 3) Farbänderung des Teststreifens beobachten: Öl im Kondensat färbt den Teststreifen dunkelblau.
 - a) kein Farbumschlag bzw. wenige blaue Punkte auf dem Teststreifen: Restölgehalt unter 1-5 mg/Liter Kondensat
 - b) geringe Blaufärbung des Teststreifens: Restölgehalt ca. 5-20 mg/Liter Kondensat.
 - c) starke Blaufärbung des Teststreifens: Restölgehalt über 20 mg/Liter Kondensat.
- 4) Das Testergebnis in die nebenstehende Tabelle eintragen.

Beurteilung der Meßergebnisse mit dem Öl-Teststreifen:

Der Nachweis von Öl in Wasser, insbesondere wenn es sich um feinverteilte Öltröpfchen (Dispersion) im Milligrammbereich pro Liter Wasser handelt, ist mit absoluter Sicherheit nur durch eine chemische Analyse möglich. Insofern kann das Meßergebnis mit dem Öl-Testpapier nur eine Wartungshilfe für den Betreiber von Öl-Wasser-Trennern sein. Das Testergebnis ist auch von der Handhabung abhängig und sollte deshalb möglichst immer von der selben Person durchgeführt werden.

Das Öl-Testpapier reagiert nur auf nichtemulgiertes Öl im Wasser. Bei Emulsion erfolgt keine Reaktion (Farbumschlag).

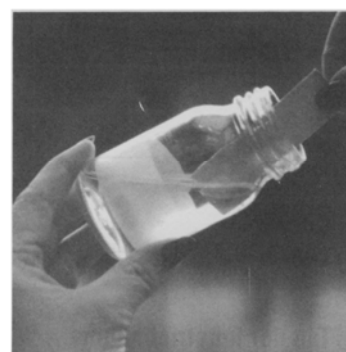
Um obige Prüf- und Testergebnisse abzusichern sollten nach Bedarf (1-2 mal pro Jahr) chemische Analysen erstellt werden. Der TÜV, chemische Labore, wie auch wir als Lieferant des Öl-Wasser-Trenners, erstellen solche Analysen gegen Berechnung. Zur Analyse benötigen die Labore 1 Liter Kondensat in einer Glasflasche (keine Plastikflasche!).



Probeentnahme



optische Prüfung



Prüfung mit Öltestpapier

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Angaben zu Betrieb und Wartung
Eigenkontrolle

Anlage 16

Prüf- und Wartungsarbeiten (nach Bedarf 1-4 mal pro Monat)

| Datum | Name | Kontrolle des ablaufenden Kondensats | | | | | durchgeführte Wartung | | | |
|-------|------|--------------------------------------|-------|---------------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------|------------|
| | | optische Kontrolle | | Farbumschlag des Öl-Testpapiers | | | Aktivkohlefilter | | | |
| | | klar | trübe | kein 1-5 mg/ltr. | gering 5-20 mg/ltr. | stark >20 mg/ltr. | Wasserseite geprüft | Luftseite geprüft | gewechselt | gewechselt |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Chemische Analyse des ablaufenden Kondensats
 Sollten die obigen Prüfergebnisse keine sichere Beurteilung zulassen, ist eine chemische Analyse zu empfehlen.
 Die Ergebnisse der Untersuchungen tragen Sie bitte in folgende Tabelle ein.

- 1. Probe: Datum: _____ Ergebnis der Analyse: _____ mg Öl/Liter Kondensat
- 2. Probe: Datum: _____ Ergebnis der Analyse: _____ mg Öl/Liter Kondensat

| | |
|---|------------------|
| Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat | Anlage 17 |
| Angaben zu Betrieb und Wartung Eigenkontrolle/Wartung | |