

## 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:

10.07.2017

Geschäftszeichen:

II 33-1.83.5-3/07-2

#### Zulassungsnummer:

**Z-83.5-14**

#### Antragsteller:

**Wortmann - Druckluft GmbH**

Hauptstraße 40  
58730 Fröndenberg

#### Geltungsdauer

vom: **16. Juni 2017**

bis: **15. Dezember 2021**

#### Zulassungsgegenstand:

**Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat  
druckosep**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und 16 Anlagen.

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit 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 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.
- 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.

## II **BESONDERE BESTIMMUNGEN**

### 1 **Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich**

Zulassungsgegenstand sind Anlagen vom Typ drukosep (nachfolgend als Anlagen bezeichnet) zur Behandlung von Kompressorenkondensaten aus Verdichtern bestimmter Bauarten in verschiedenen Baugrößen. 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  $\leq 20$  mg/l eingehalten.

Die Anlagen bewirken eine Trennung von Kompressorenölen von Kompressorenkondensaten.

Die Anlagen bestehen im Wesentlichen aus einem 3-stufig aufgebauten Kombifilter und einer Sammelkammer. Der Kombifilter des Typs drukosep 10 besteht aus zwei übereinanderliegenden Filtersäcken.

Die Behälter der Anlagen bestehen aus Kunststoff mit beim DIBt hinterlegten Eigenschaften. Die Kombifilter bestehen im Wesentlichen aus Polypropylen und Aktivkohle und entsprechen hinsichtlich ihrer Zusammensetzung und Eigenschaften der beim DIBt hinterlegten Spezifikationen.

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

Die Kombifilter dürfen nur in den Werken der Firma Wortmann-Druckluft GmbH entsprechend der beim DIBt hinterlegten Spezifikationen 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 folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Art und Typenbezeichnung der Filter gemäß den Angaben der Anlage 12 sowie
- Typbezeichnung der Anlage, für die der Filter verwendet werden darf.

## 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 10204<sup>1</sup> 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

<sup>1</sup>

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse – Arten von Prüfbescheinigungen

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-83.5-14

Seite 5 von 7 | 10. Juli 2017

- 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 13 genannten Verdichterbauarten eingeleitet werden.

Die maximal anschließbare Verdichterleistung ist in Abhängigkeit von der Verdichterbauart und der eingesetzten Schmierölsorte gemäß den Angaben der Anlage 13 festzulegen.

Eine abwassertechnische Bemessung unter Referenzbedingungen ist den Angaben der Anlagen 16 zu entnehmen.

### 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 12056<sup>2</sup> in Verbindung mit DIN 1986-100<sup>3</sup>.
- Einbau der Filter entsprechend den Angaben der Anlage 15 und der Einbauanleitung des Herstellers
- Befüllung der Anlage mit Wasser

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

<sup>3</sup> DIN 1986-100:2016-12      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 Personen<sup>4</sup> 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 Betrieb

#### 5.1.1 Allgemeines

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

Jeder Anlage ist eine Betriebs- und Wartungsanleitung, die inhaltlich mindestens den Angaben der Anlagen 14 bis 15 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 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 entnommenen Filter.

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

<sup>4</sup>

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<sup>4</sup> 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 wird. Bei gleicher oder stärkerer Eintrübung des Wassers sind die Filter zu wechseln.

#### 5.2.1.3 Austausch der Filter

Ein Austausch der Filter muss erfolgen, wenn

- die Filterkontrolle dies ergibt,
- die Trübungsmessung dies ergibt oder
- die in Abhängigkeit von den Betriebsbedingungen ermittelte Standzeit 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:

- Austausch der Filter, sofern erforderlich, spätestens nach einem Jahr,
- Entleerung und Reinigung der Behälter, sofern 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

Die aus der Anlage entnommenen Stoffe (Filter und ggf. Öl) sind entsprechend den geltenden gesetzlichen Regelungen ordnungsgemäß zu entsorgen. Hierzu sind die Angaben des Herstellers zu beachten.

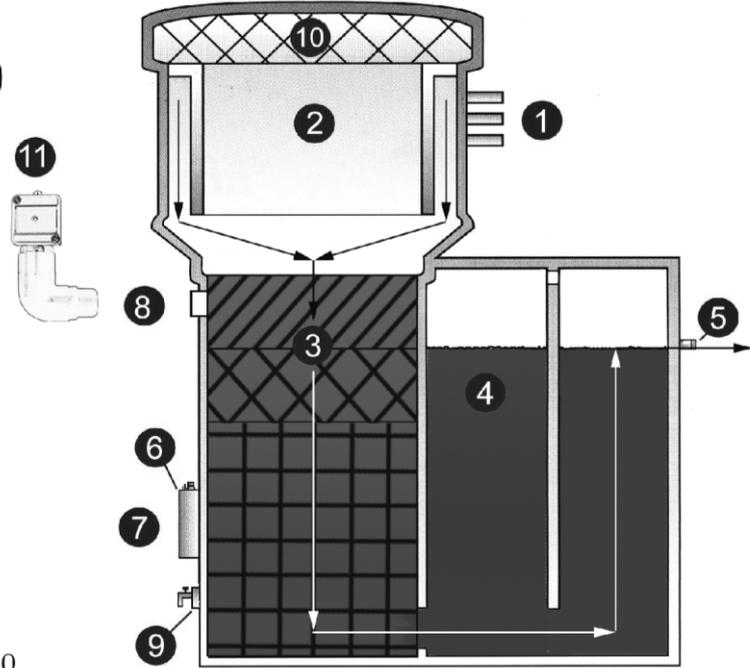
Auf die Beachtung der abfallrechtlichen Bestimmungen bei der Entsorgung der aus der Anlage entnommenen Stoffe wird hingewiesen.

Dagmar Wahrmund  
Referatsleiterin

Beglaubigt

# 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

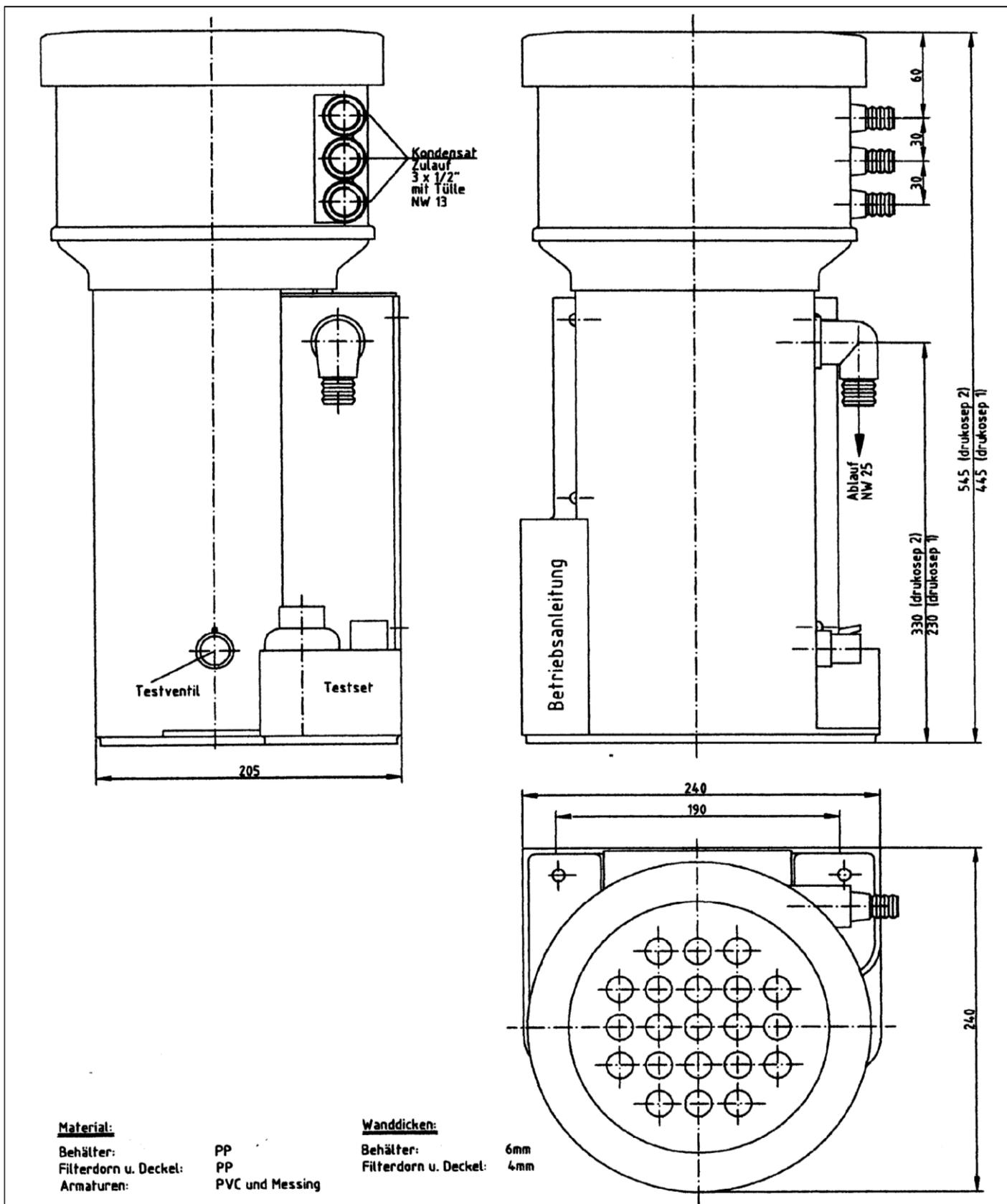
TECHNISCHE DATEN	Typ	Kompressorleistung*	Maße (mm)			Gewicht / kg	Anschlüsse		Filter	
	drukosep	m³/min	Höhe A	Breite B	Tiefe C		Kondensateinlauf	Wasserablauf	Abluftseite	Wasserseite
	1	1,5	445	240	240	5	3x 1/2"	1"	sep1W/L	
	2	2,5	545	240	240	7	3x 1/2"	1"	sep2W/L	
	3	3,5	613	285	285	10	3x 1/2"	1"	1x 1088L	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

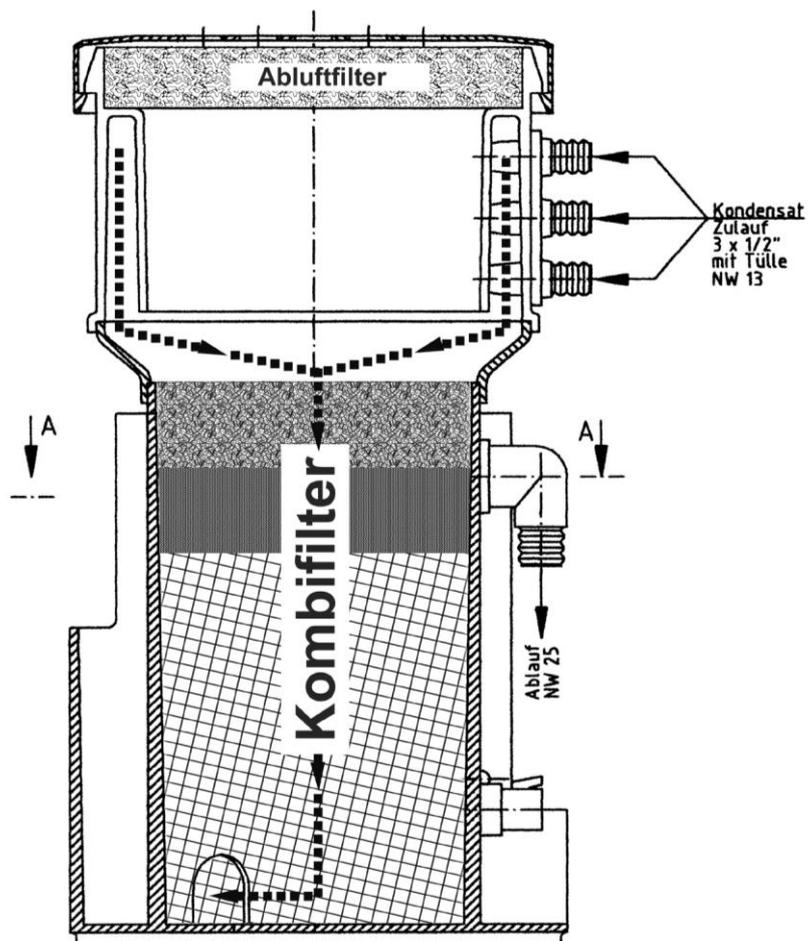


elektronische Kopie der abt des dibt: z-83.5-14

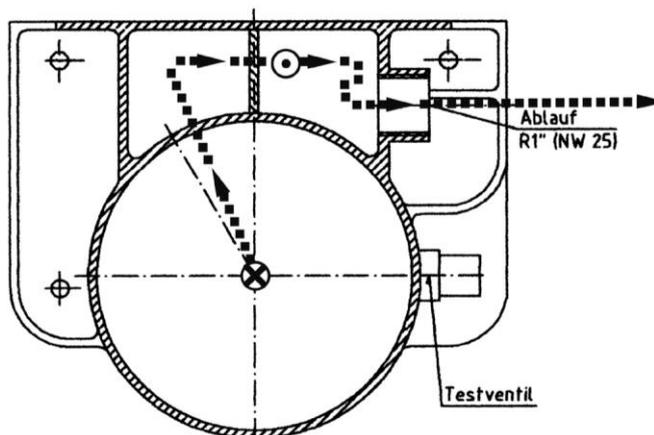
Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Zeichnung drukosep 1 und 2

Anlage 2



Schnitt A-A



**Material:**

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

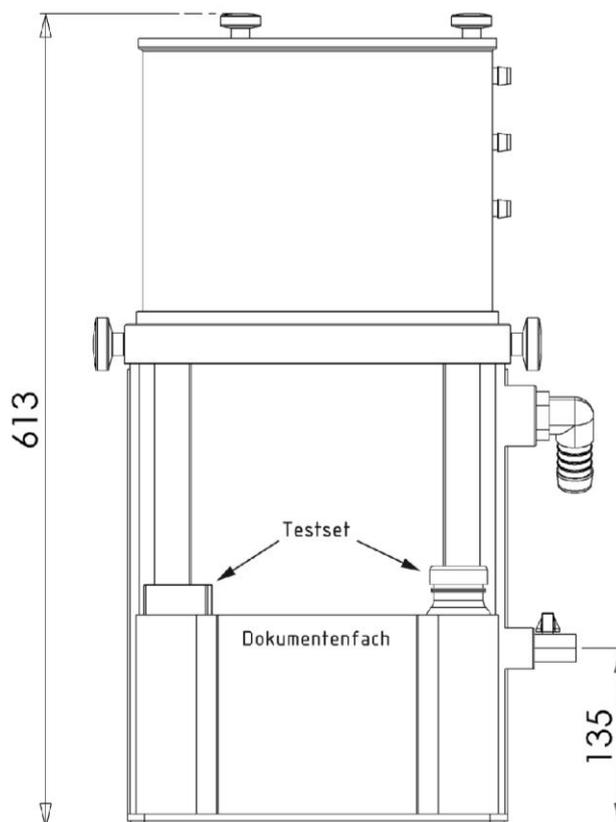
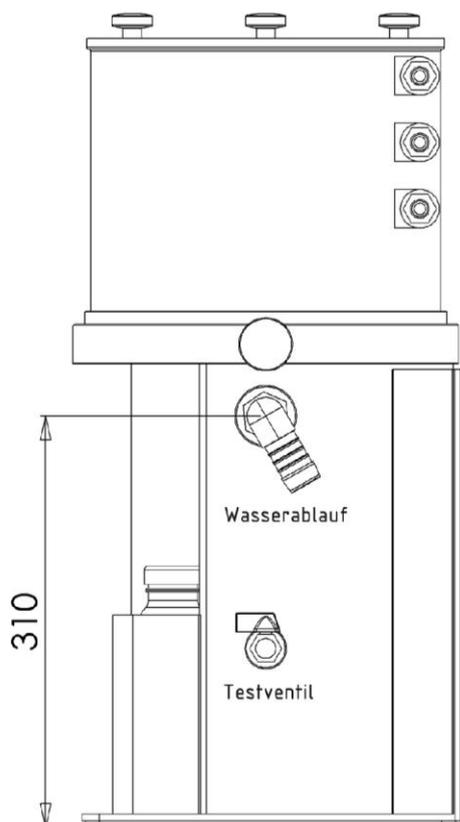
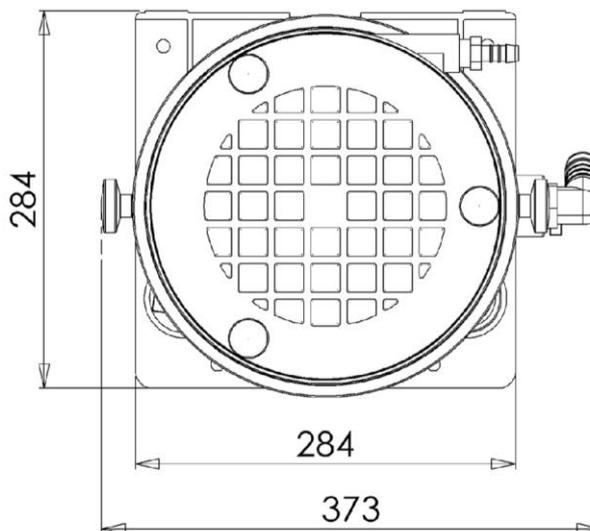
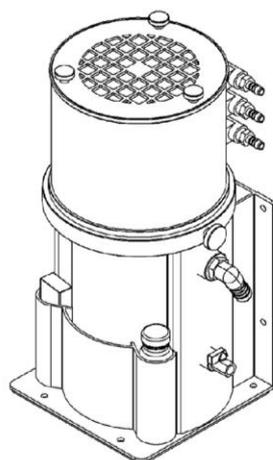
**Wanddicken:**

Behälter: 6mm  
 Filterdorn u. Deckel: 4mm

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Fließschema drukosep 1 und 2

Anlage 3



**Material**

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

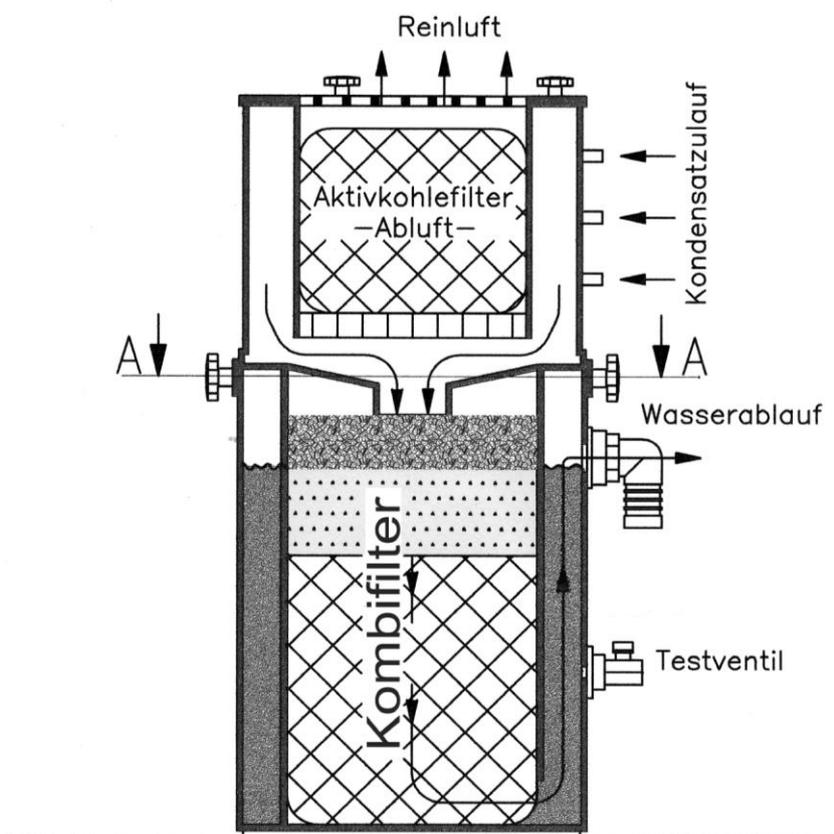
**Wanddicken**

Behälter: 6 mm  
 Filterdom und Deckel: 4 mm

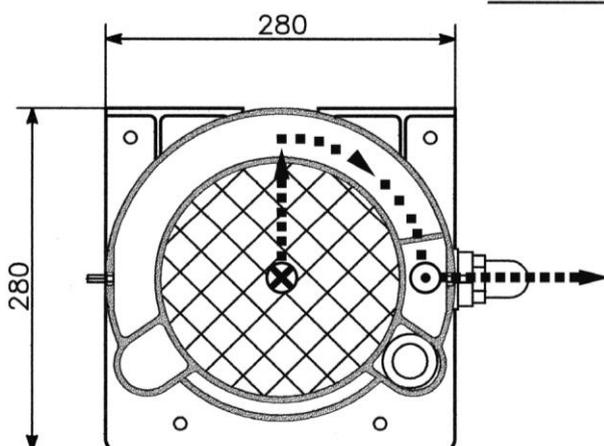
Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Zeichnung drukosep 3

Anlage 4



Ansicht A-A

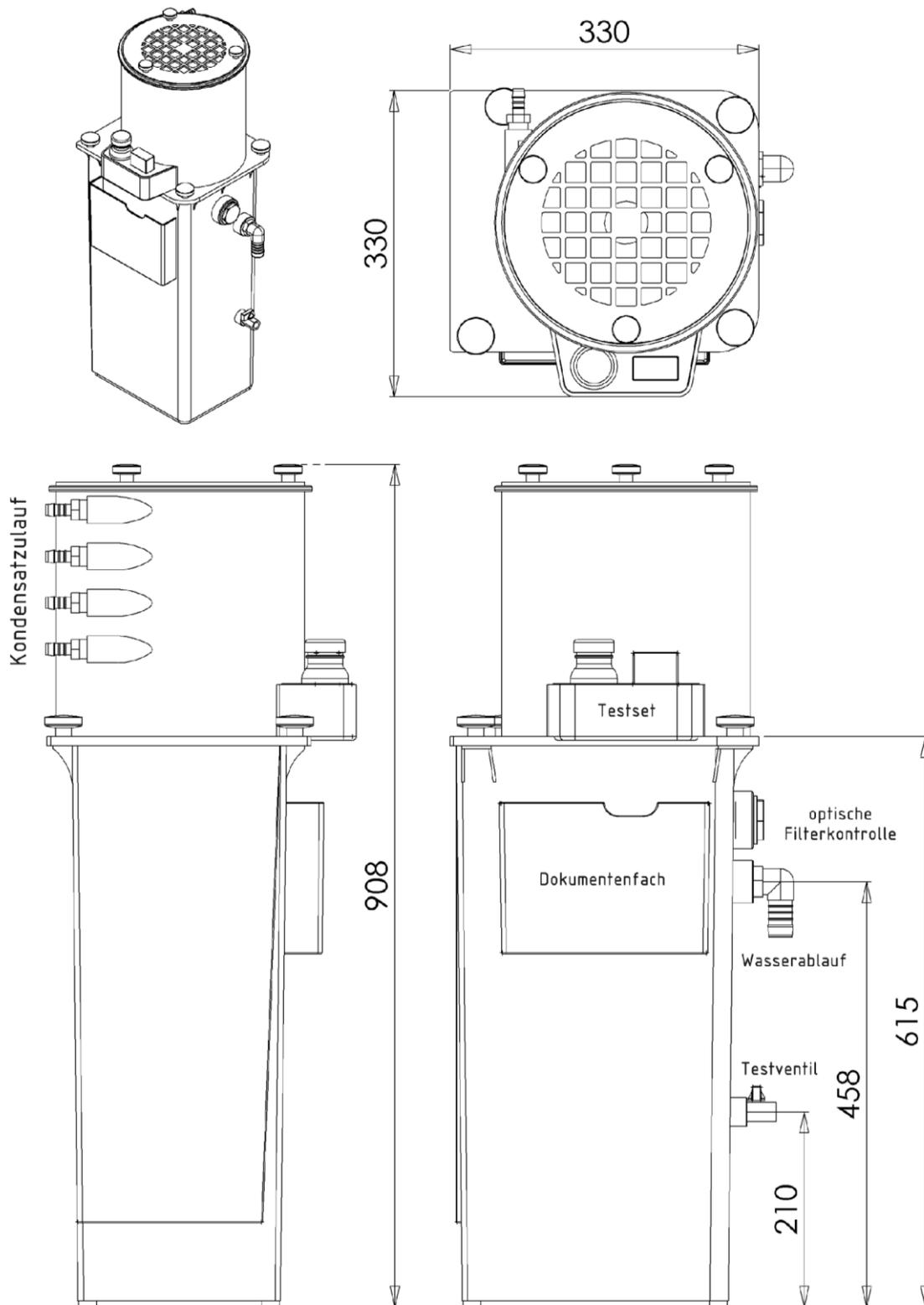


elektronische Kopie der abZ des dibt: z-83.5-14

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Fließschema drukosep 3

Anlage 5

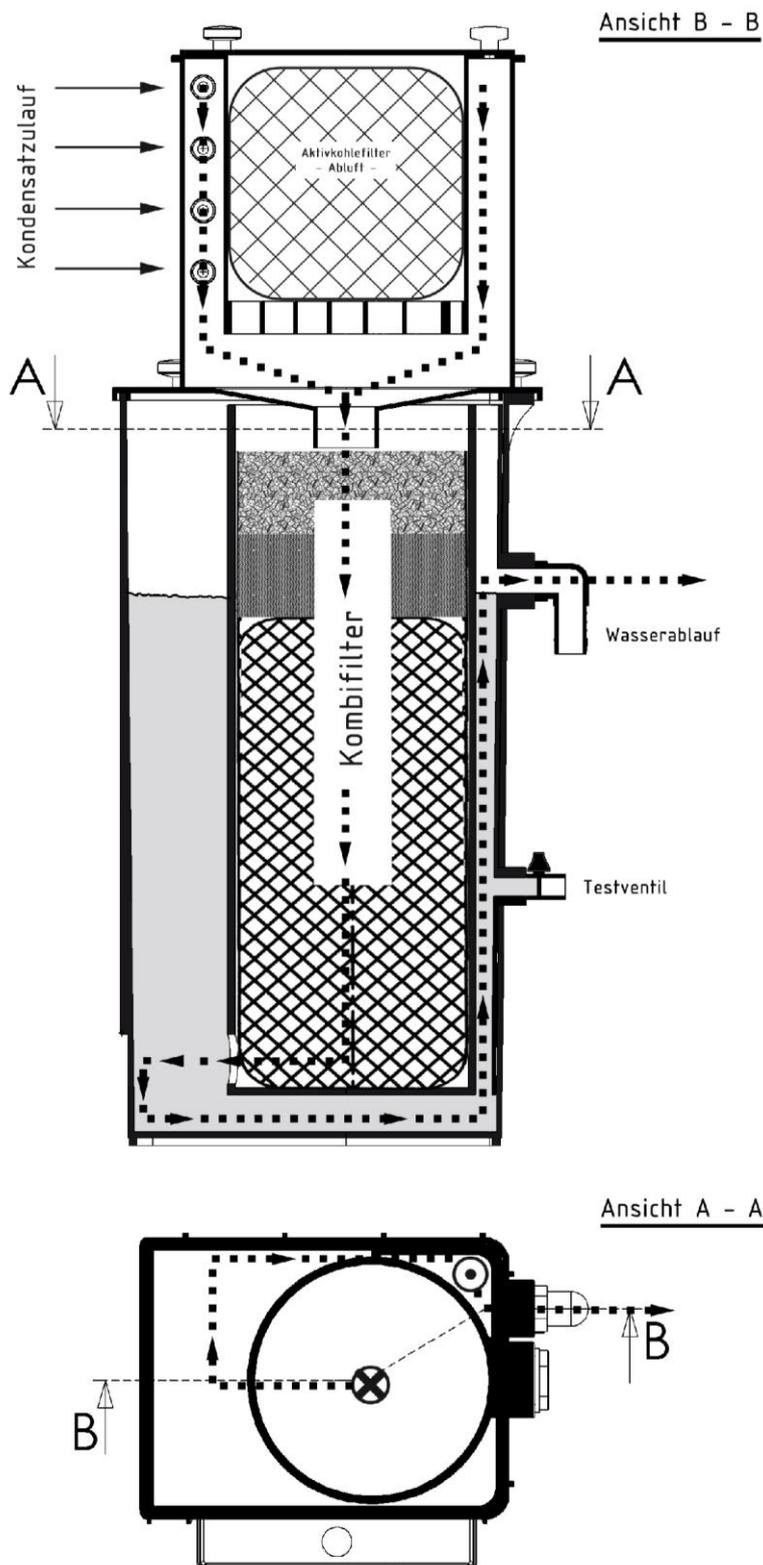


elektronische Kopie der abZ des dibt: z-83.5-14

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Zeichnung druckosep 6

Anlage 6

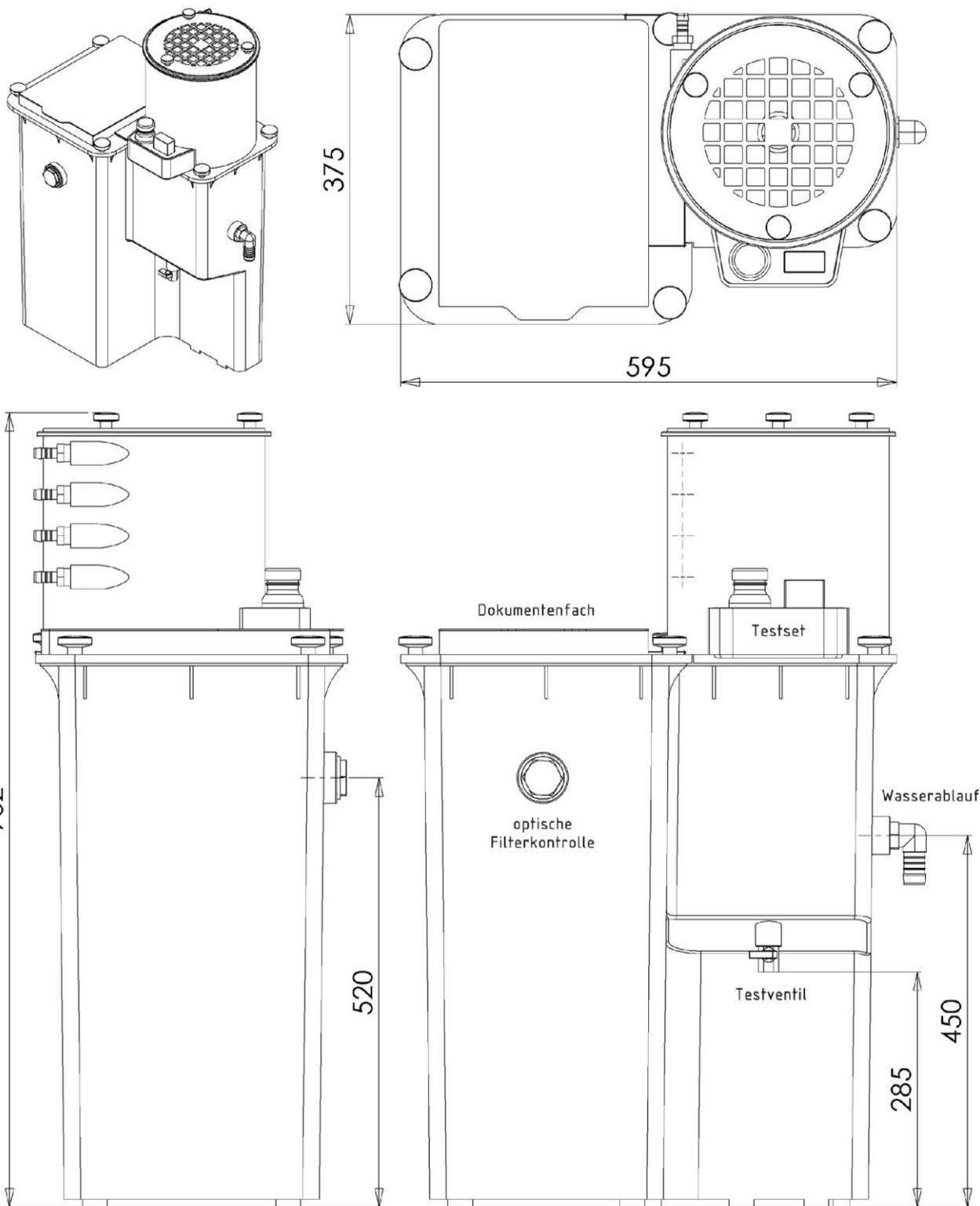


elektronische kopie der abz des dibt: z-83.5-14

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Fließschema drukosep 6

Anlage 7

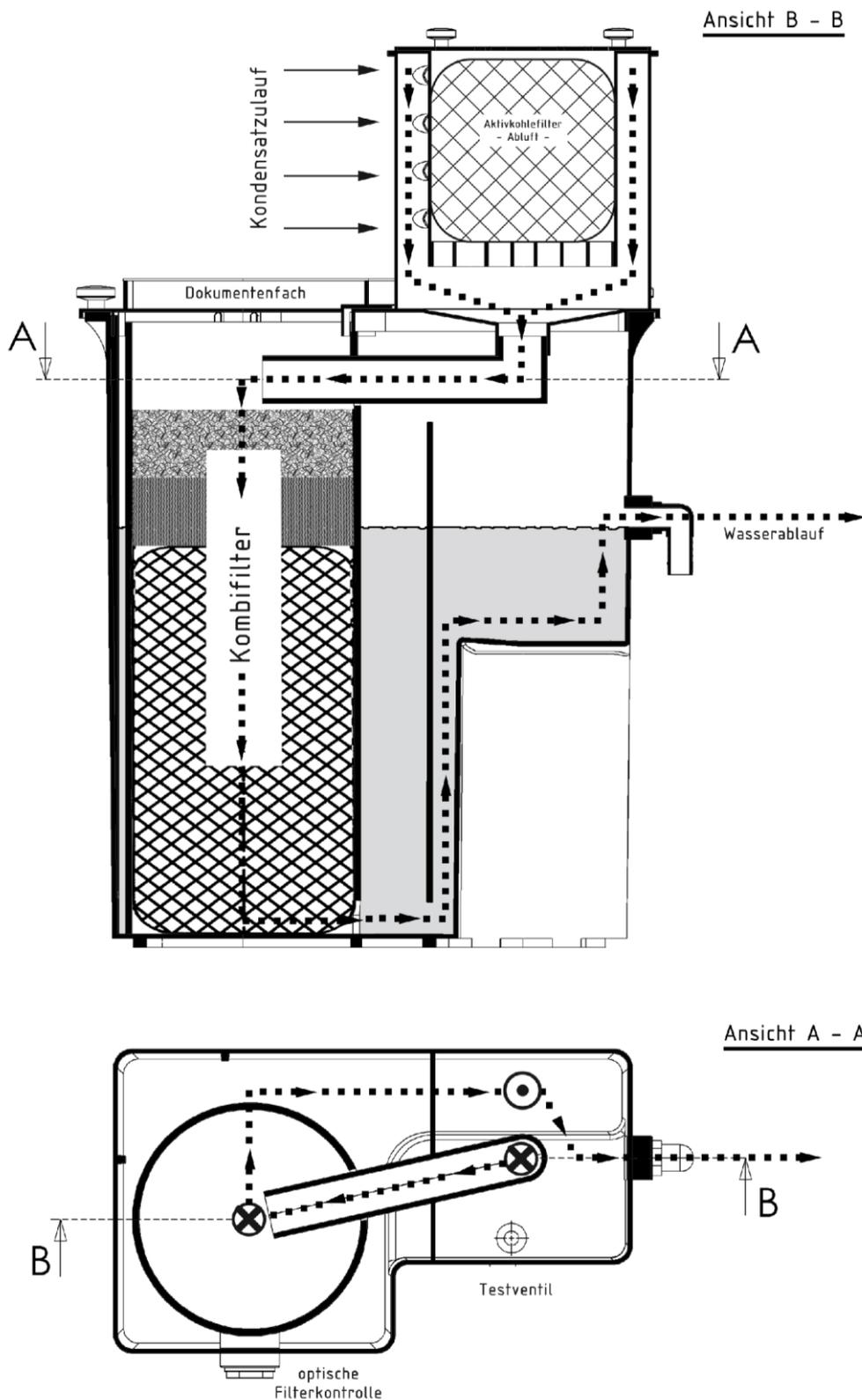


Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Zeichnung drukosep 8

Anlage 8

elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-83.5-14

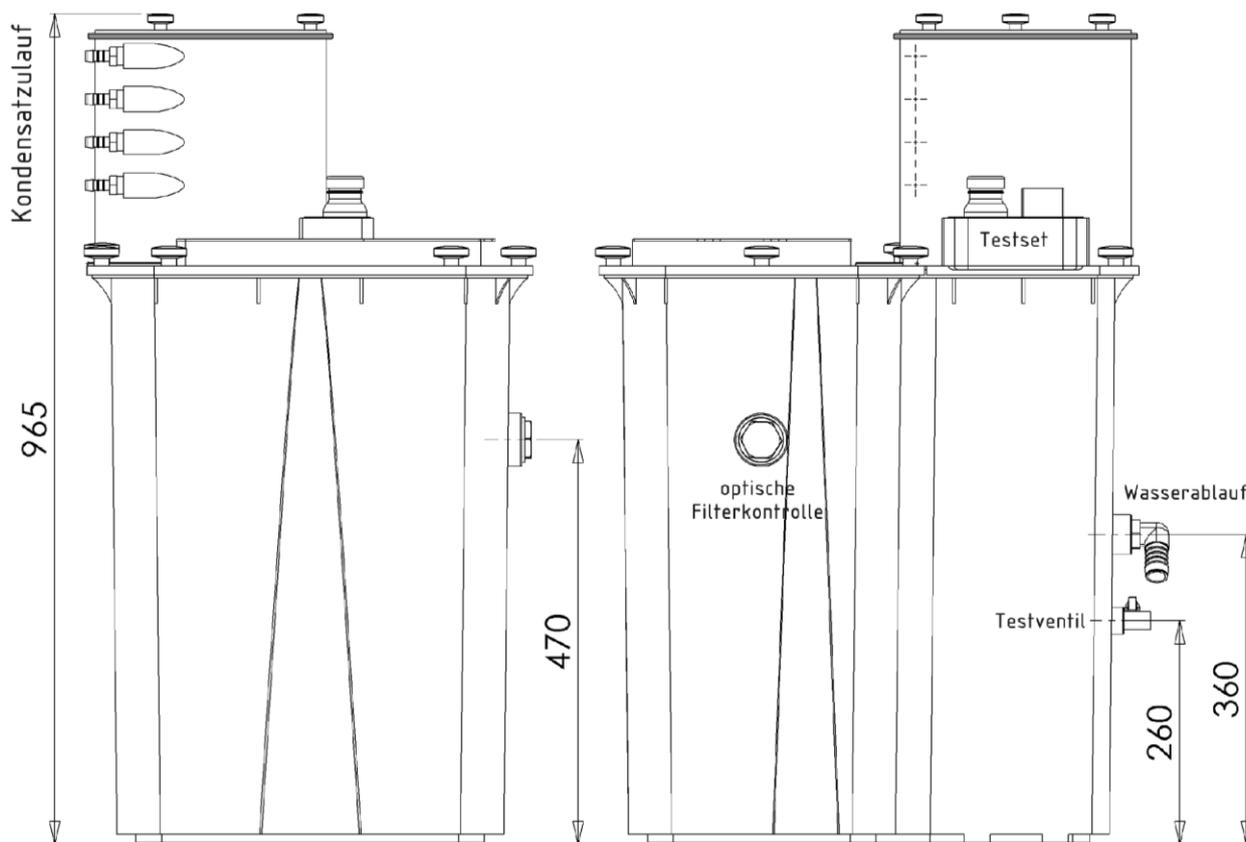
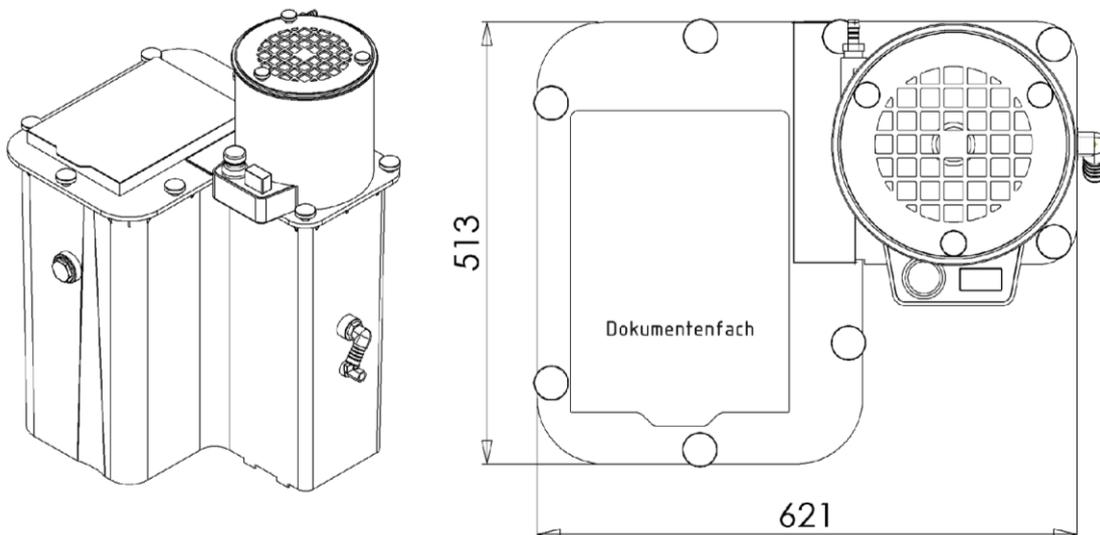


elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-83.5-14

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Fließschema druckosep 8

Anlage 9

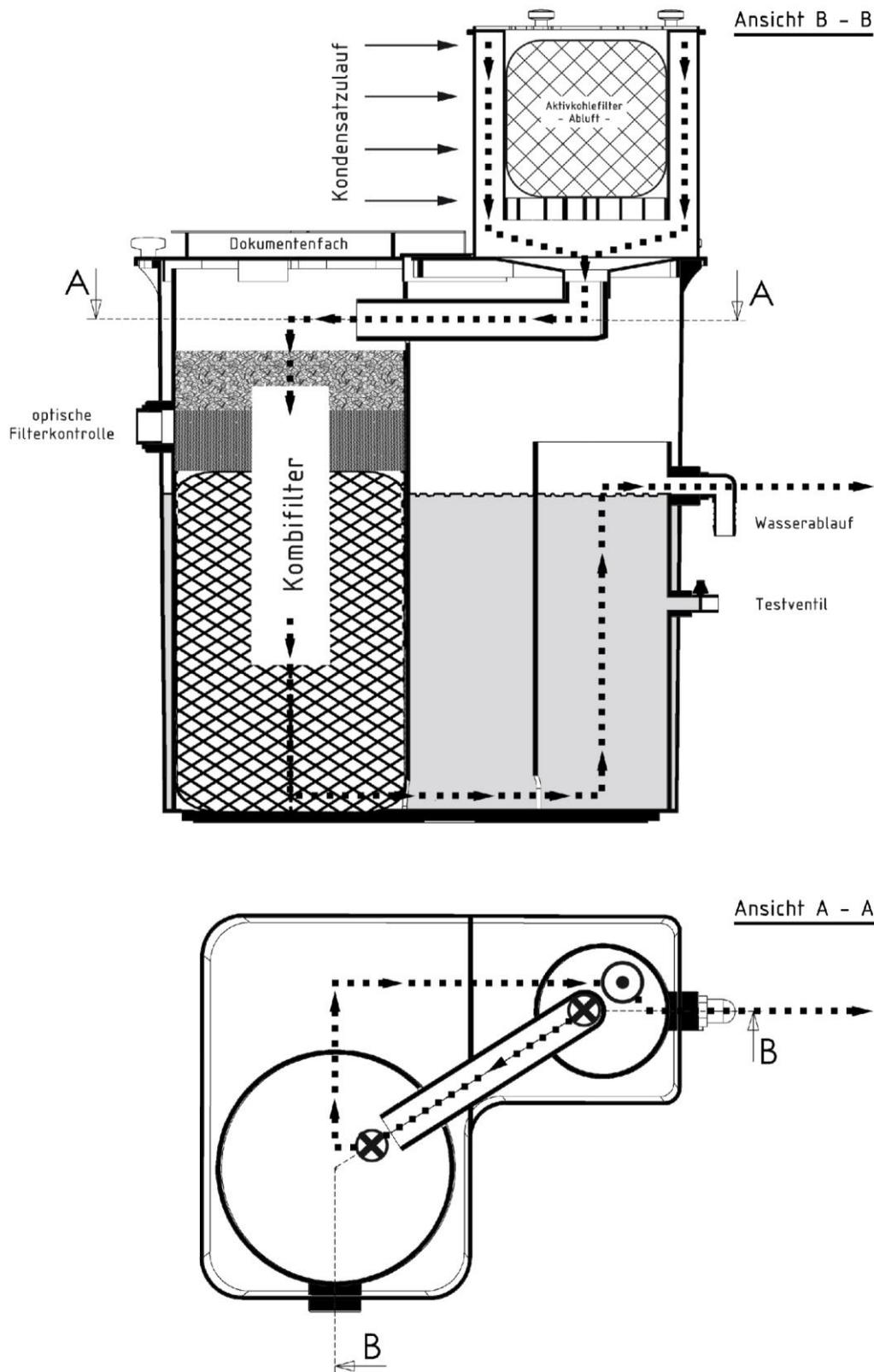


elektronische Kopie der Abz des dibt: z-83.5-14

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Zeichnung drukosep 10

Anlage 10



elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-83.5-14

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Fließschema druckosep 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 m<sup>3</sup>/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
<b>Turbinen-Öle</b>	1,5	2,5	3	6	8	12	1,5	2,5	3	6	8	12
<b>VCL-Öle</b>	1,5	2,5	2	4	6	8	1	2	2	4	6	8
<b>VDL-Öle</b>	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

<b><u>Aufstellung:</u></b>	Sauber und frostfrei auf <b>ebener, waagerechter Fläche</b> - nicht im direkten Sonnenlicht
<b><u>Einleitung des Kondensats:</u></b>	Die Kondensateinleitung kann unter Druck wie auch drucklos erfolgen.
<b><u>Anschlüsse:</u></b>	<b>drukosep 1-3    drukosep 6-10</b>
Kondensatzulauf:	3x 1/2"                      4x 1/2"
Wasserablauf:	1x 1"                         1x 1"
<b><u>Inbetriebnahme:</u></b>	
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!
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!
<b><u>Kondensatdurchsatz:</u></b>	Je nach Kompressorbauart und verwendeter Ölsorten siehe auch „Technische Daten“ und „Technische Informationen“ (Seite 5).
<b><u>Betrieb:</u></b>	Beim drukosep ist kein Ölablauf vorhanden. Das abgeschiedene Öl wird im integrierten Kombifilter gesammelt (absorbiert) und mit dem Filter entsorgt. <b>(Abfallschlüssel No. 150202)</b>
<b><u>Ablaufendes Kondensat:</u></b>	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 !
<b><u>Kontrolle:</u></b>	Eine regelmäßige Kontrolle des ablaufenden Kondensats und das frühzeitige Wechseln des Filters ist Voraussetzung für eine einwandfreie Funktion. - siehe auch Prüf- und Wartungsbuch -
<b>Filterung:</b>	<b>Nur Original-Ersatzfilter verwenden !</b> 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.

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Aufstellung und Betrieb

Anlage 14

**Wechseln des Kombifilters:**

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

**Hinweis:** Beim drukosep 1-8 handelt es sich um einen Filter !  
Beim drukosep 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 (drukosep 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:**

	drukosep 1	drukosep 2	drukosep 3	drukosep 6	drukosep 8	drukosep 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)
- 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 drukosep.

**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

Angaben zu Betrieb und Wartung  
Filterwechsel und Kontrolle

Anlage 15

## Abwassertechnische Bemessung

### Referenzbedingungen:

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

Baugröße	Max. Abwasserdurchsatz/ Kondensatstrom <sup>1</sup>	Max. Ölabscheidung	Max. Standzeit (Betriebsstunden)	Max. anschliessbare Verdichterleistung <sup>2</sup>
	l/h	kg	h	m <sup>3</sup> /min
drukosep 1	1,85	0,45	1200	1,5
drukosep 2	2,5	0,57	1200	2,0
drukosep 3	3,1	0,90	1500	2,5
drukosep 6	5	1,4	1500	4
drukosep 8	7,4	2,6	1800	6
drukosep 10	9,8	3,1	1600	8

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

<sup>1</sup> Berechnung mit o.a. Referenzbedingungen

<sup>2</sup> Verdichterleistung als Luftlieferungsmenge nach ISO 1217 mit Kältetrockner (bei Ansaugtemperatur: +20 °C, 1 bar, 0 % Luftfeuchtigkeit, Kühlmediumtemperatur: 20 °C) in m<sup>3</sup>/min

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat drukosep	Anlage 16
Abwassertechnische Bemessung	