

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

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

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

23.03.2021

Geschäftszeichen:

II 33-1.83.5-8/21

Nummer:

Z-83.5-75

Antragsteller:

Ceccato Aria Compressa

Via Soastene, 34
36040 BRENDOLA (VI)
ITALIEN

Geltungsdauer

vom: **23. März 2021**

bis: **23. März 2026**

Gegenstand dieses Bescheides:

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst neun Seiten und 20 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Regelungsgegenstand sind Anlagen in verschiedenen Baugrößen Typ 1 bis 9 (nachfolgend als Anlagen bezeichnet) zur Behandlung von Kompressorenkondensaten aus Schraubenkompressoren.

Die verschiedenen Baugrößen können anstatt der Typbezeichnungen mit Produktbezeichnungen gemäß den Angaben der Tabelle der Anlage 2 versehen werden.

Die Anlagen sind zur Aufstellung in Gebäuden vorgesehen.

Der Aufbau der Anlagen entspricht den Angaben der Anlage 1.

Die Anlagen der Typen 1 und 2 bestehen im Wesentlichen aus den Anlageteilen

- Gehäuse aus Kunststoff mit
- lose eingefülltem Adsorptionsmaterial Polypropylen (PP) und Aktivkohle bzw. Organoton sowie
- sonstige Bauteile (Zu- und Ablaufbauteile, Druckentlastungskammer, Testventil etc.)

Die Anlagen der Typen 3 bis 8 bestehen im Wesentlichen aus den Anlageteilen

- Gehäuse aus Kunststoff
- einem oder bis zu vier Adsorptionselementen aus Polypropylen (PP),
- eine oder zwei Kartuschen aus Kunststoff mit loser eingefüllter Aktivkohle bzw. Organoton sowie
- sonstige Bauteile (Kondensateinlass, Ablaufbauteile, Druckentlastungskammer, Schaumstoff, Rohre, Dichtungen, Testventil, Deckel, Serviceanzeigen, Niveaumelder etc.)

Die Anlagen vom Typ 9 bestehen aus zwei parallel angeordneten Anlagen vom Typ 8.

Die Anlagen bewirken durch physikalische Prozesse die Trennung von dispers verteiltem (direkt abscheidbarem) Kompressorenöl vom Abwasser.

Das Ablaufwasser ist zur Einleitung in die öffentlichen Schmutz- oder Mischwasseranlagen 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/allgemeinen Bauartgenehmigung 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 / allgemeine Bauartgenehmigung 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 die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Aufbau

Die Anlagen wurden entsprechend den Zulassungsgrundsätzen des DIBt für "Anlagen zur Behandlung von Kompressorenkondensaten" in der zum Zeitpunkt der Erteilung gültigen Fassung beurteilt. Dabei wurde im Ablaufwasser die Kohlenwasserstoffkonzentration ≤ 20 mg/l eingehalten.

Das Kondensat wird durch den Kondensateinlass von oben in eine Druckentlastungskammer eingeleitet und strömt anschließend durch zwei Behandlungsstufen. In der 1. Stufe befinden sich Adsorptionsmaterial bzw. Adsorptionselemente aus PP und in der 2. Stufe Aktivkohle oder Organoton.

Die Anlagen vom Typ 1 und Typ 2 (siehe Anlagen 3 und 4) bestehen aus einem Behälter mit zwei getrennten Stufen mit jeweils lose eingefülltem Adsorptionsmaterial und Aktivkohle oder Organoton.

Die Anlagen vom Typ 3 bis Typ 6 (siehe Anlagen 5 bis 8) bestehen aus einem Behälter mit einer daran angeschlossenen austauschbaren Kartusche. Im Behälter (1. Stufe) ist ein schwimmendes Adsorptionselement angeordnet. Die Kartusche (2. Stufe) ist mit Aktivkohle oder Organoton gefüllt.

Die Anlagen vom Typ 7 (siehe Anlagen 9 bis 11) bestehen aus einem Behälter mit einer daran angeschlossenen austauschbaren Kartusche. Im Behälter (1. Stufe) sind zwei schwimmende Adsorptionselemente angeordnet. Die Kartusche (2. Stufe) ist mit Aktivkohle oder Organoton gefüllt.

Die Anlagen vom Typ 8 (siehe Anlagen 12 bis 14) bestehen aus einem Behälter mit zwei daran angeschlossenen austauschbaren Kartuschen. Im Behälter (1. Stufe) sind vier schwimmende Adsorptionselemente angeordnet. Die Kartuschen (2. Stufe) sind mit Aktivkohle oder Organoton gefüllt.

Die Anlagen vom Typ 9 (siehe Anlage 15) bestehen aus zwei parallel angeordneten Anlagen vom Typ 8.

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

Die Adsorptionselemente bestehen aus PP. Die Adsorptionselemente und die Aktivkohle und das Organoton entsprechen hinsichtlich ihrer Zusammensetzung, Eigenschaften und Mengen den beim DIBt hinterlegten Spezifikationen.

Sonstige Bauteile (Kondensateinlass, Ablaufbauteile, Druckentlastungskammer, Schaumstoff, Rohre, Dichtungen, Testventil, Deckel, Serviceanzeigen, Niveaumelder etc.) entsprechen den dafür geltenden technischen Regeln.

Im Übrigen entsprechen die Anlagen hinsichtlich der Gestaltung, der verwendeten Werkstoffe und der Maße den Angaben der Anlagen 3 bis 16.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Anlagen und Anlagenteile sind werkmäßig herzustellen.

Die Behälter und Kartuschen aus Kunststoff sind entsprechend der beim DIBt hinterlegten Spezifikationen herzustellen.

Die Befüllung der Behälter der Typen 1 und 2 mit dem Adsorptionsmaterial und der Aktivkohle oder dem Organoton darf nur in den Werken der Firma Ceccato Aria Compressa entsprechend der beim DIBt hinterlegten Spezifikationen erfolgen.

Die Adsorptionselemente für die Typen 3 bis 9 dürfen nur in den Werken der Firma Ceccato Aria Compressa entsprechend der beim DIBt hinterlegten Spezifikationen hergestellt werden.

Die Befüllung der Kartuschen für die Typen 3 bis 9 mit der Aktivkohle oder dem Organoton darf nur in den Werken der Firma Ceccato Aria Compressa entsprechend der beim DIBt hinterlegten Spezifikationen erfolgen.

Folgende Toleranzen sind bei der Einwaage des Adsorptionsmaterials bzw. der Aktivkohle oder des Organotons gemäß den hinterlegten Mengenangaben einzuhalten:

- PP: - 2 %, + 5 %
- Aktivkohle/Organoton: - 3 %, + 5 %

Alle sonstigen Bauteile sind entsprechend der dafür geltenden Anforderungen und technischen Regeln herzustellen.

Die Anlagen sind durch Komplettieren der Behälter mit den übrigen Anlageteilen nach den Angaben des Antragstellers (siehe Anlagen 3 bis 16) herzustellen.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Verpackungen und die Lieferscheine der 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:

- Typbezeichnung
- Herstelljahr
- Fabrikationsnummer

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

- Produktbezeichnung (Adsorptionselement und Kartusche mit Aktivkohle oder Organoton)
- Typbezeichnung der Anlage, für die sie verwendet werden dürfen

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 auf der Verpackung und dem Lieferschein 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 Anlagenteile sind auf Maßhaltigkeit zu prüfen.
- Die Dichtheit der Behälter ist zu prüfen.
- Die Gewichte der eingefüllten Adsorptionsmaterialien und der Aktivkohle bzw. des Organotons der Typen 1 und 2 sind an jeder 100. Anlage zu prüfen.
- Die Gewichte der Adsorptionselemente sowie der Füllungen der Kartuschen mit Aktivkohle bzw. Organoton sind an jedem 100. Adsorptionselement pro Typ und jeder 100. Kartusche pro Typ zu kontrollieren.
- Jede Anlage ist auf Vollständigkeit der Anlagenteile zu prüfen.

¹

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse – Arten von Prüfbescheinigungen

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
- 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 Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Bestimmungen für Planung und Bemessung

Jede Anlage ist in Verantwortung des Antragstellers unter Berücksichtigung des Anwendungsbereichs gemäß Abschnitt 1, des tatsächlichen Kondensatanfalls und der Umgebungs- und Betriebsbedingungen für den Anwendungsort auszuwählen und zu planen

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

Die Baugröße ist so auszuwählen, dass der maximale Abwasserdurchsatz (Kondensatstrom) (siehe Anlage 18) mindestens dem ermittelten Kondensatanfall entspricht.

Bei den Anlagen vom Typ 9 ist der Anschluss der Kondensatanfallstellen über einen Strömungsteiler so zu planen, dass eine gleichmäßige Aufteilung des Kondensatstroms auf die Kondensateinlässe der beiden Anlagenteile vom Typ 8 erfolgt.

Eine abwassertechnische Bemessung unter Referenzbedingungen ist den Angaben der Anlage 18 zu entnehmen.

3.2 Ausführung

Die Ausführung (Zusammenbau, Einbau und Anschluss) ist nur von solchen Firmen durchzuführen, die über Personal mit der notwendigen Qualifikation und über die notwendige technische Ausrüstung verfügen. Zur Vermeidung von Gefahren für Beschäftigte und Dritte sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Jeder Anlage ist eine Anleitung zum Einbau und zur Inbetriebnahme beizufügen, die inhaltlich mindestens den Angaben der Anlagen 19 und 20 entspricht. Für den Einbau ist die Einbauanleitung des Herstellers anzuwenden.

Der Einbau ist wie folgt vorzunehmen:

- Kontrolle der Vollständigkeit der gelieferten Teile
- waagerechte Aufstellung der Anlage
- Einbau der Adsorptionselemente entsprechend den Angaben der Anlagen 7 bis 14 und 19

- Anschluss der Kondensatanfallstellen am Kondensateinlass der Behälter bzw. an den Strömungsteiler bei paralleler Anordnung der Anlagen vom Typ 9 (siehe Anlage 15) und von dort an die Kondensateinlässe der beiden Anlagen vom Typ 8
- Anschluss des Wasserablaufschlauches am Ablauf der Anlage. Im Übrigen gilt für den abwasserseitigen Anschluss DIN EN 12056² in Verbindung mit DIN 1986-100³
- Befüllung der Anlage mit Wasser

3.3 Übereinstimmungserklärung

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Anlage mit den Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung muss für jede eingebaute Anlage mit einer Übereinstimmungserklärung der einbauenden Firma auf der Grundlage folgender Kontrollen der nach Abschnitt 3.2 vor Ort eingebauten Anlage erfolgen:

- Kontrolle des ordnungsgemäßen Zusammenbaus und Anschlusses
- Sichtkontrolle der Anschlüsse und der Anlage auf Dichtheit

Die Ergebnisse der Kontrollen sind aufzuzeichnen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind von dem Hersteller der Anlage unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Nach Abstellung des Mangels ist – soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich – die bestehende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

Die Übereinstimmungserklärung der einbauenden Firma der Anlage muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- Nummer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung
- Typbezeichnung der Anlage
- Bestätigung über die Ausführung entsprechend den Planungsunterlagen
- Art der Kontrollen
- Datum der Kontrollen
- Ergebnis der Kontrollen und Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die Ausführungskontrollen Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind zu den Bauakten zu nehmen. Sie sind dem Betreiber auszuhändigen und dem Deutschen Institut für Bautechnik, der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde oder der zuständigen Wasserbehörde auf Verlangen vorzulegen.

4 Bestimmung für Betrieb und Wartung

4.1 Inbetriebnahme

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

4.2 Betrieb

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

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.

2	DIN EN 12056:2001-01	Schwerkrafentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden – Teil 1: Allgemeine und Ausführungsanforderungen
3	DIN 1986-100:2016-12	Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056

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

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

- Auslastung der Verdichter und Ölverbrauch (Nachfüllmenge)
- Standzeit der Anlagen der Typen 1 und 2 bzw. der Adsorptionselemente und Kartuschen der Typen 3 bis 9 in Abhängigkeit von den Betriebsbedingungen (siehe Anlage 18)
- Zeitpunkte und Ergebnisse der durchgeführten Kontrollen und Wartungen
- Mängelbeseitigung
- Zeitpunkte der ausgetauschten Adsorptionselemente und Kartuschen bzw. Datum des Austauschs der Anlagen der Typen 1 und 2

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

4.3 Eigenkontrolle

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

- Tägliche Kontrollen

Die Anlage ist durch Sichtprüfung auf ordnungsgemäßen Zustand zu überprüfen.

- Wöchentliche Kontrollen

Am Testventil der Anlage ist eine Probe zu entnehmen und auf die Abwasserqualität zu kontrollieren, indem die Trübung der Probe visuell festgestellt wird. Bei Eintrübung des Wassers sind die Adsorptionselemente und Kartuschen zu wechseln bzw. die Anlagen der Typen 1 und 2 auszutauschen.

4.4 Austausch der Anlage bzw. der Adsorptionselemente und Kartuschen

Ein Austausch der Anlagen der Typen 1 und 2 bzw. der Adsorptionselemente und die Kartuschen müssen erfolgen, wenn

- die Serviceanzeige eingesunken ist
- der Niveaumelder hervortritt
- eine Trübung in der Probe festgestellt wird oder
- die gemäß Abschnitt 3 ermittelte Standzeit gemäß den Angaben der Anlage 18 erreicht ist, spätestens aber nach einem Jahr.

4.5 Wartung

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

- Kontrolle der Vollständigkeit und der Plausibilität der Aufzeichnungen im Betriebstagebuch
- Vergleich der vorliegenden Betriebsbedingungen mit denen bei Inbetriebnahme bzw. der letzten Wartung, bei Abweichung ist die Standzeit gemäß Abschnitt 3 neu festzulegen
- ggf. Austausch der Adsorptionselemente und Kartuschen bzw. der Anlagen der Typen 1 und 2
- Entleerung und Reinigung der Behälter, soweit erforderlich

Die Wartungsarbeiten sind durch eine sachkundige Person durchzuführen. Die Feststellungen und durchgeführten Arbeiten sind in einem Wartungsbericht zu erfassen und zu bewerten.

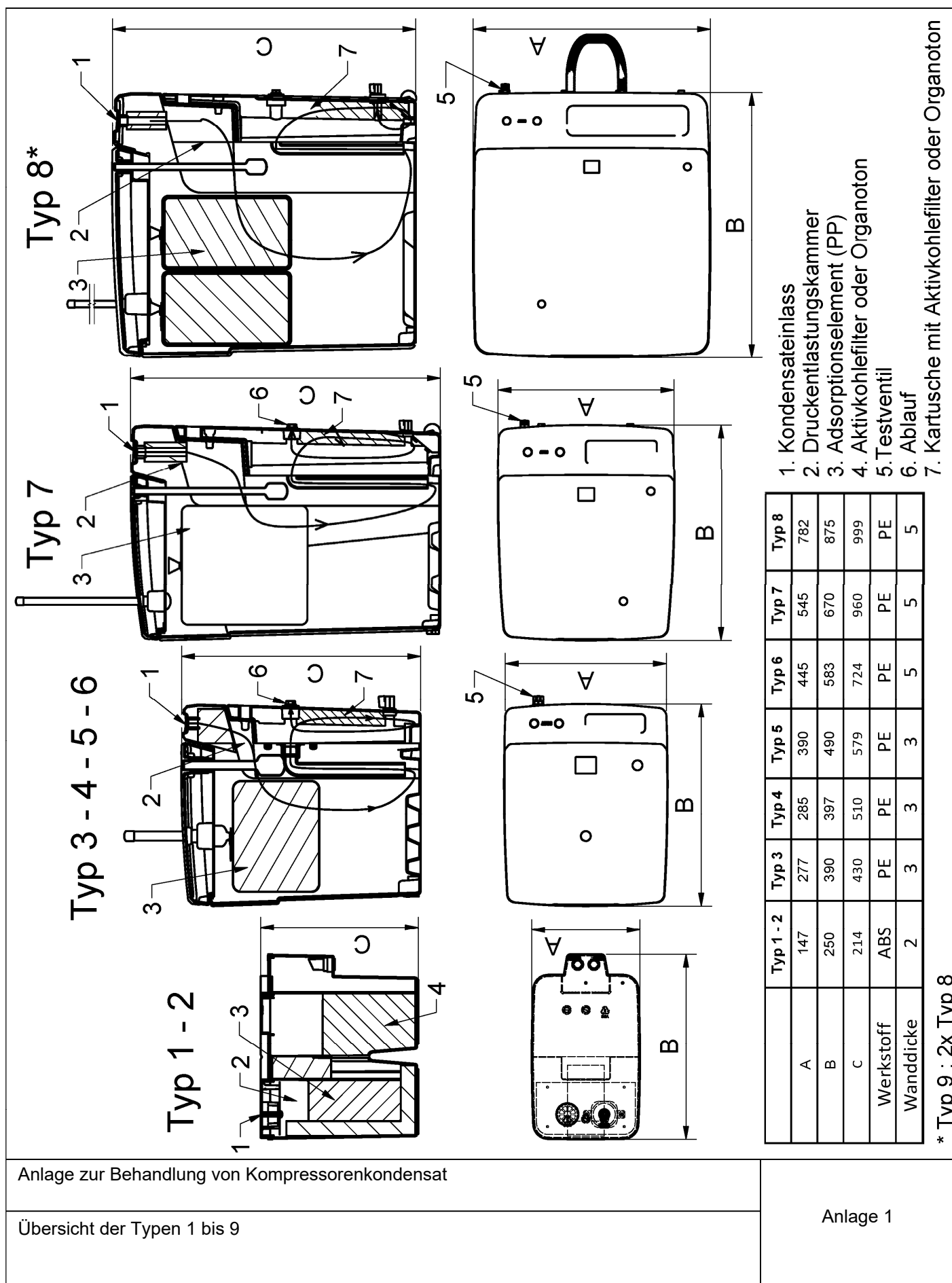
4.6 Entsorgung

Die aus der Anlage entnommenen Stoffe (Adsorptionselemente und Kartuschen sowie ggf. Flüssigkeiten) bzw. die Anlagen der Typen 1 und 2 sind entsprechend den geltenden gesetzlichen Regelungen ordnungsgemäß zu entsorgen.

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

Dagmar Wahrmund
Referatsleiterin

Beglaubigt
Britta Reidt

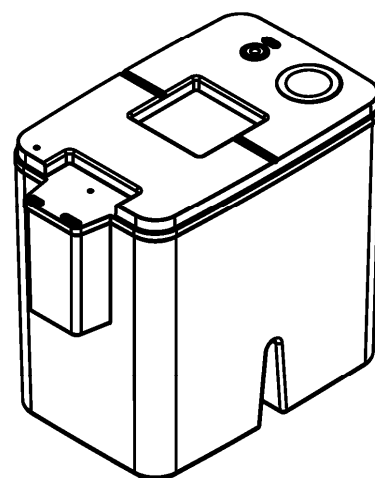
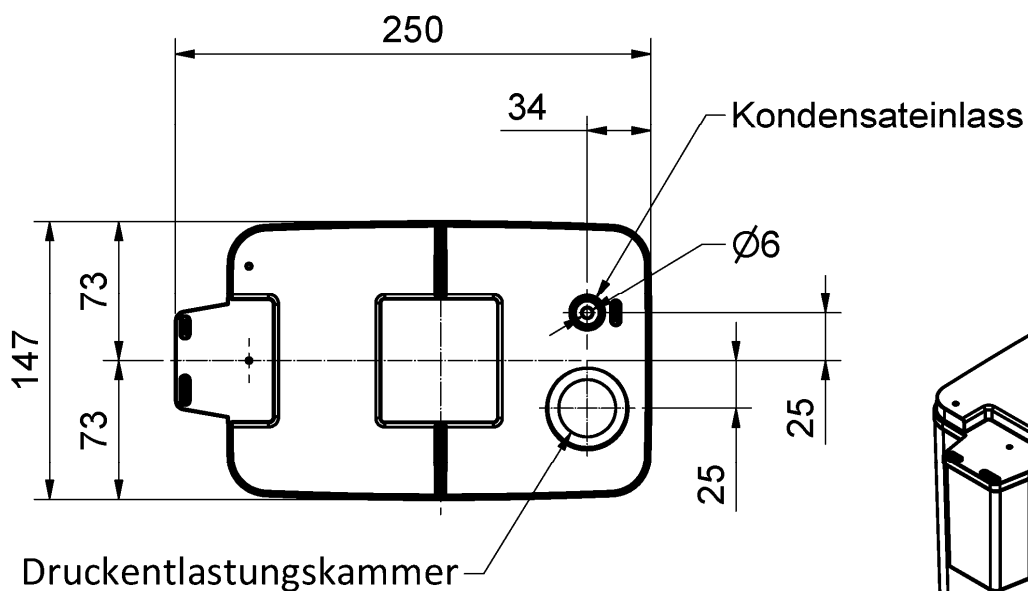
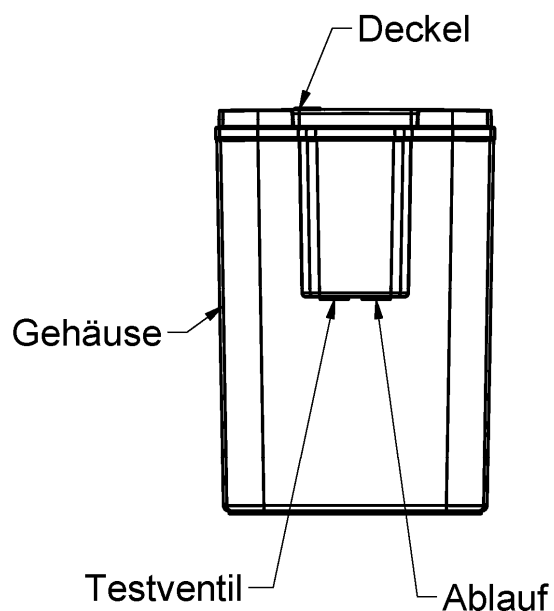
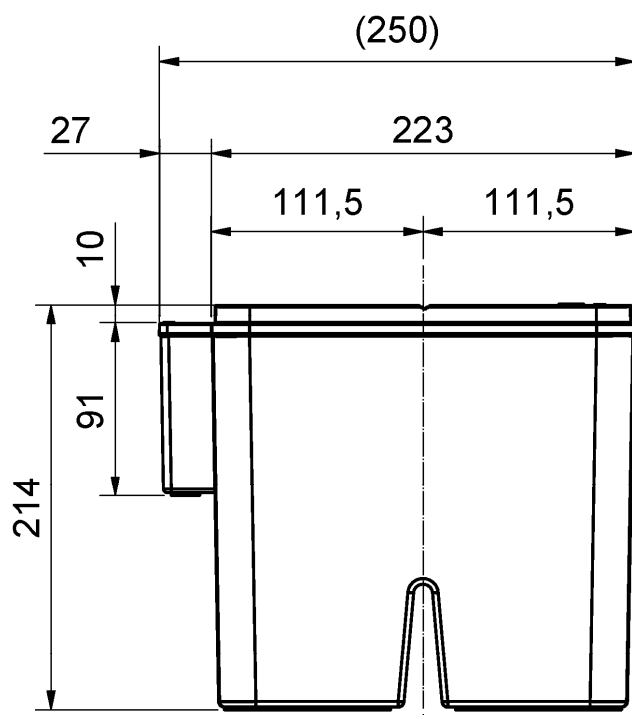


Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4	Typ 5	Typ 6	Typ 7	Typ 8	Typ 9
OWS 4	OWS 9	OWS 18	OWS 31	OWS 61	OWS 108	OWS 225	OWS 450	OWS 900
FOD 5	FOD 9	FOD 19	FOD 32	FOD 64	FOD 113	FOD 234	FOD 469	FOD 938
CPP 15	CPP 31	CPP 63	CPP 106	CPP 213	CPP 375	CPP 781	CPP 1563	CPP 3125
OWS 25	OWS 53	OWS 106	OWS 180	OWS 360	OWS 636	OWS 1325	OWS 2650	OWS 5300
S 4	S 9	S 18	S 31	S 61	S 108	S 225	S 450	S 900
QOCS 25	QOCS 53	QOCS 106	QOCS 180	QOCS 360	QOCS 636	QOCS 1325	QOCS 2650	QOCS 5300
D-ES 54	D-ES 113	D-ES 225	D-ES 383	D-ES 765	D-ES 1350	D-ES 2813	D-ES 5625	D-ES 11250

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Typbezeichnungen

Anlage 2



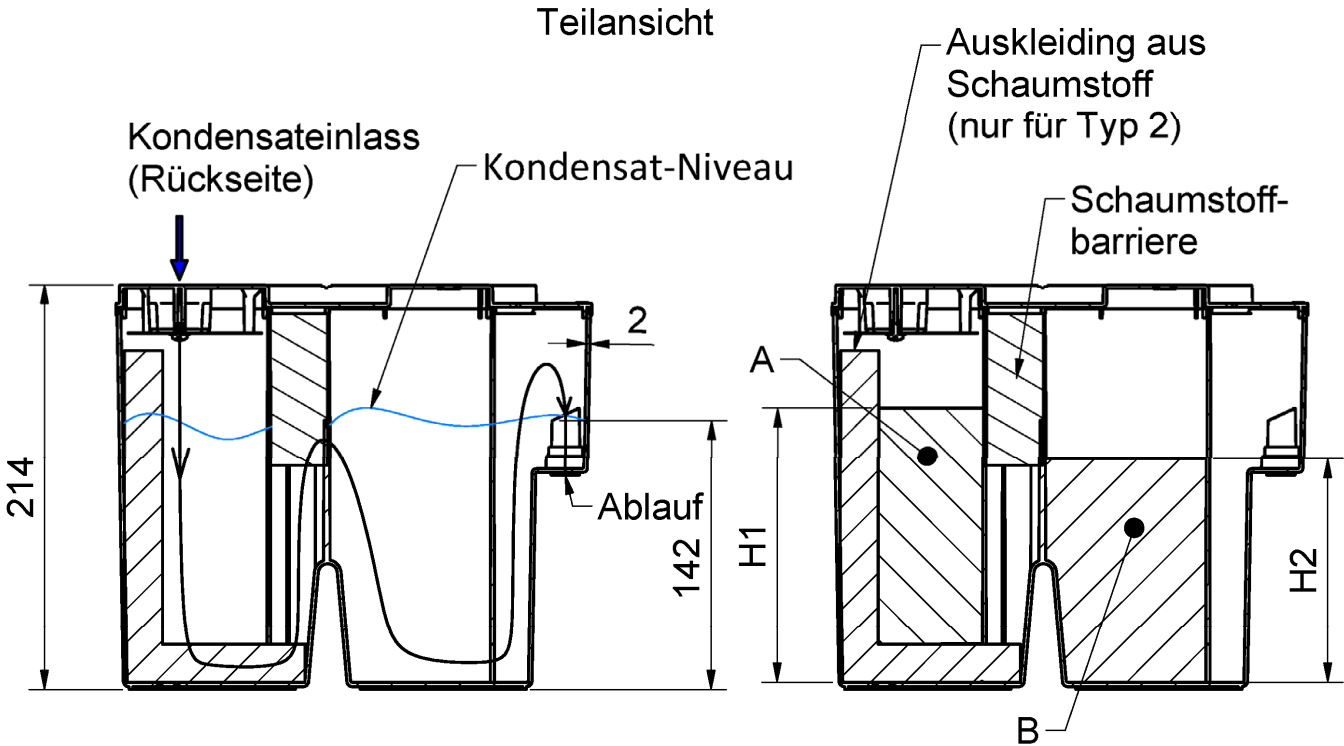
Behältermaterial : ABS - Wanddicke 2 mm

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

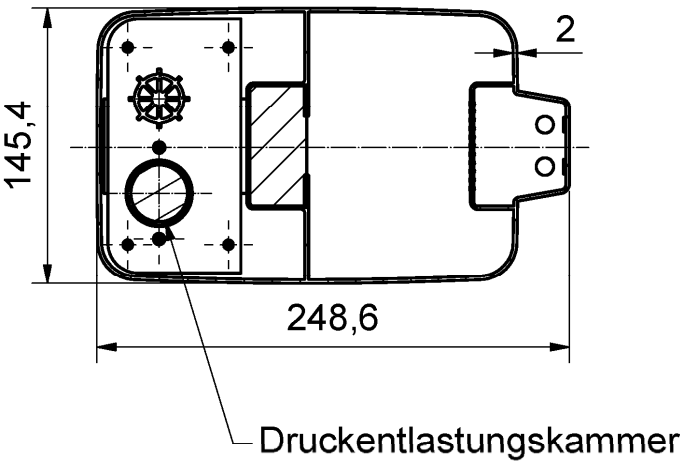
Typen 1 und 2

Anlage 3

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-83.5-75

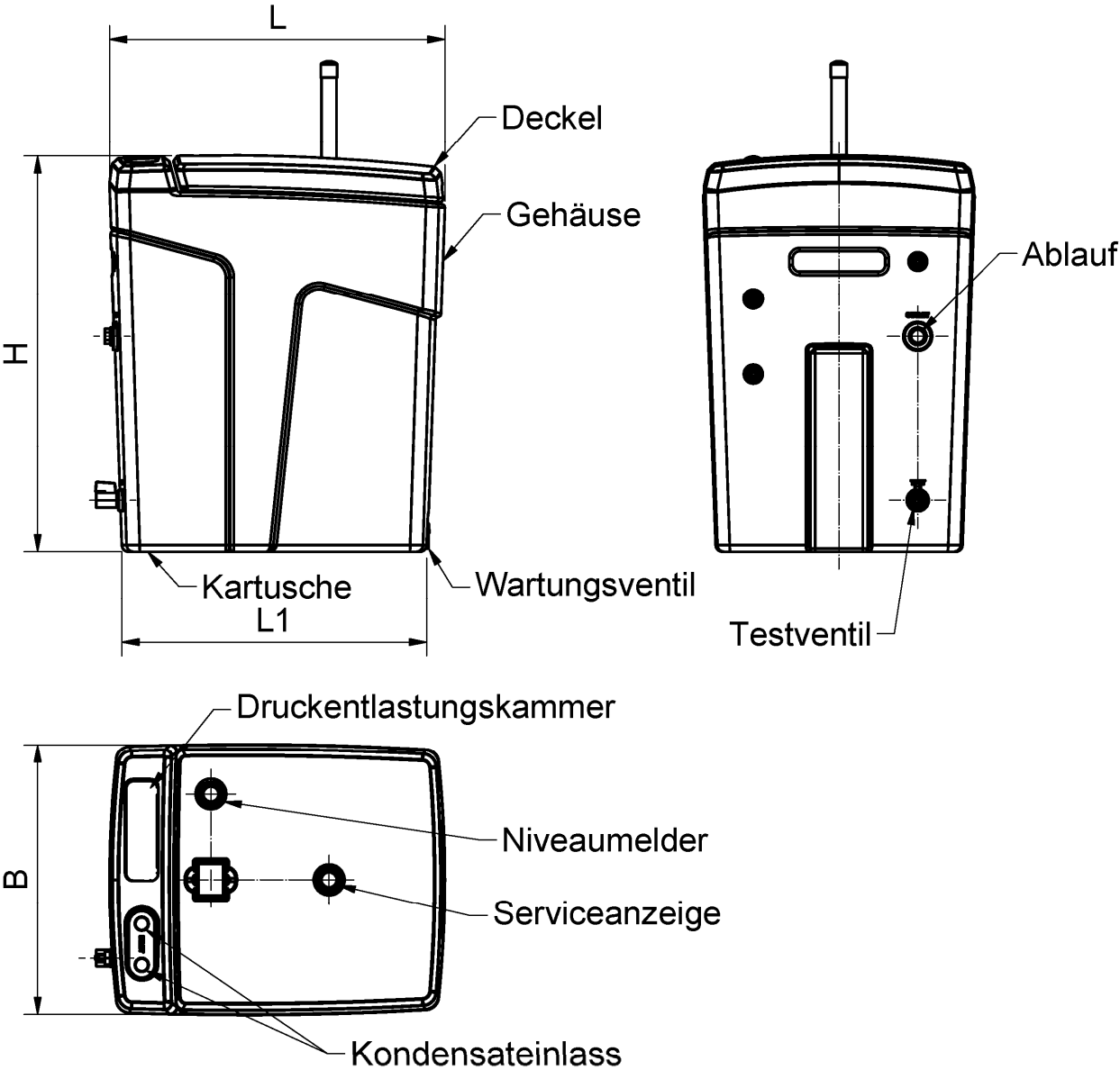


A : Adsorptionsmaterial PP
B : AktivkohlfILTER oder Organoton



	Typ1	Typ 2
H1	100	195
H2 (Aktivkohle)	70	115
H2 (Organoton)	65	110

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat	Anlage 4
Typen 1 und 2	

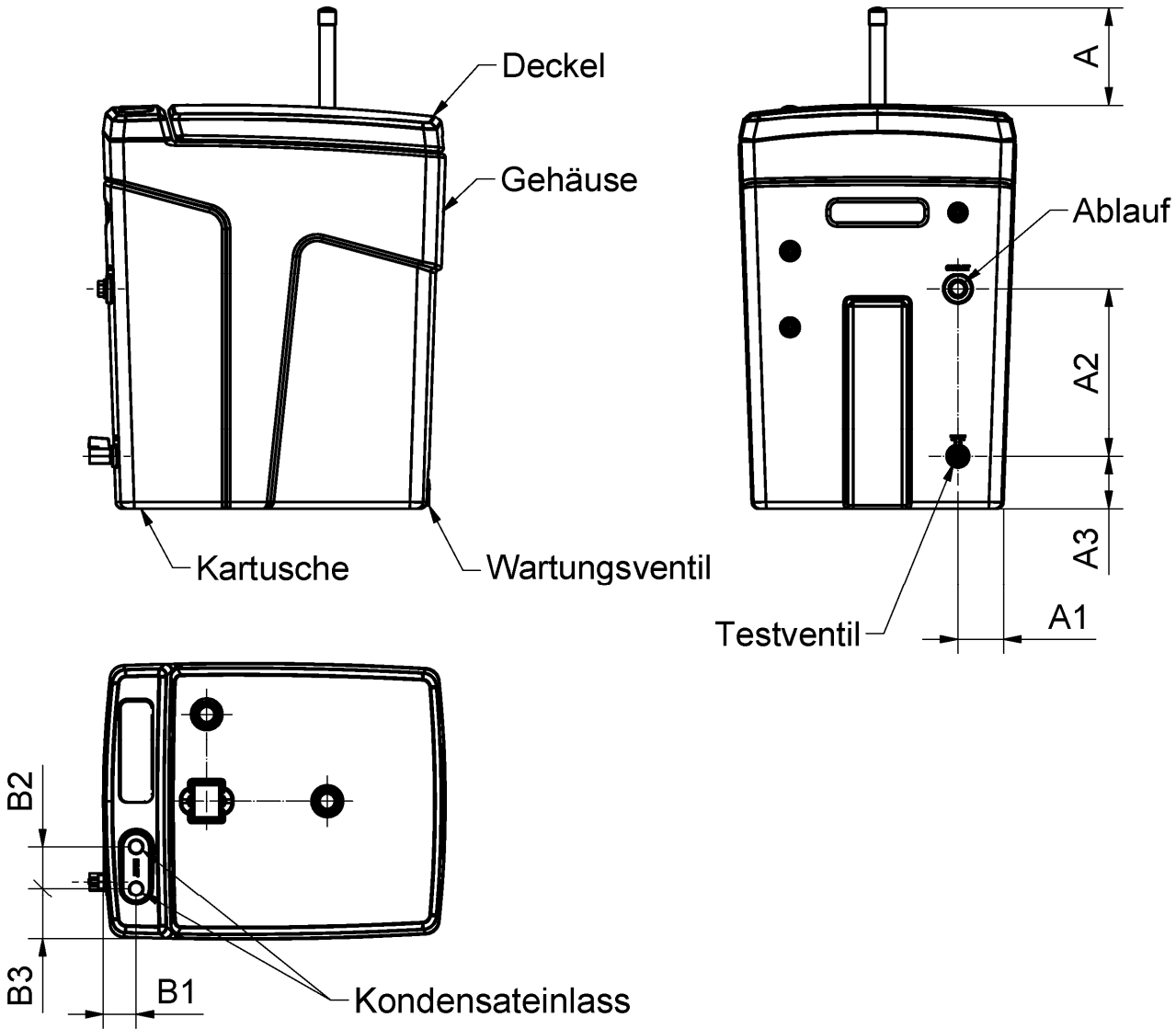


Beschreibung	Typ 3	Typ 4	Typ 5	Typ 6
L (mm)	390	397	490	584
B (mm)	279	286	394	446
H (mm)	430	510	579	725
L1 (mm)	350	350	445	528
Kondensateinlass	2 x 1/2"	2 x 1/2"	2 x 1/2"	2 x 3/4"
Ablauf	1 x 1/2"	1 x 1/2"	1 x 1/2"	1 x 3/4"
Testventil	1 x 1/4"	1 x 1/4"	1 x 1/4"	1 x 1/4"
Wartungsventil	-	-	1 x 1/4"	1 x 1/4"
Werkstoff	PE	PE	PE	PE
Wanddicke (mm)	3	3	3	5

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Typen 3 bis 6

Anlage 5

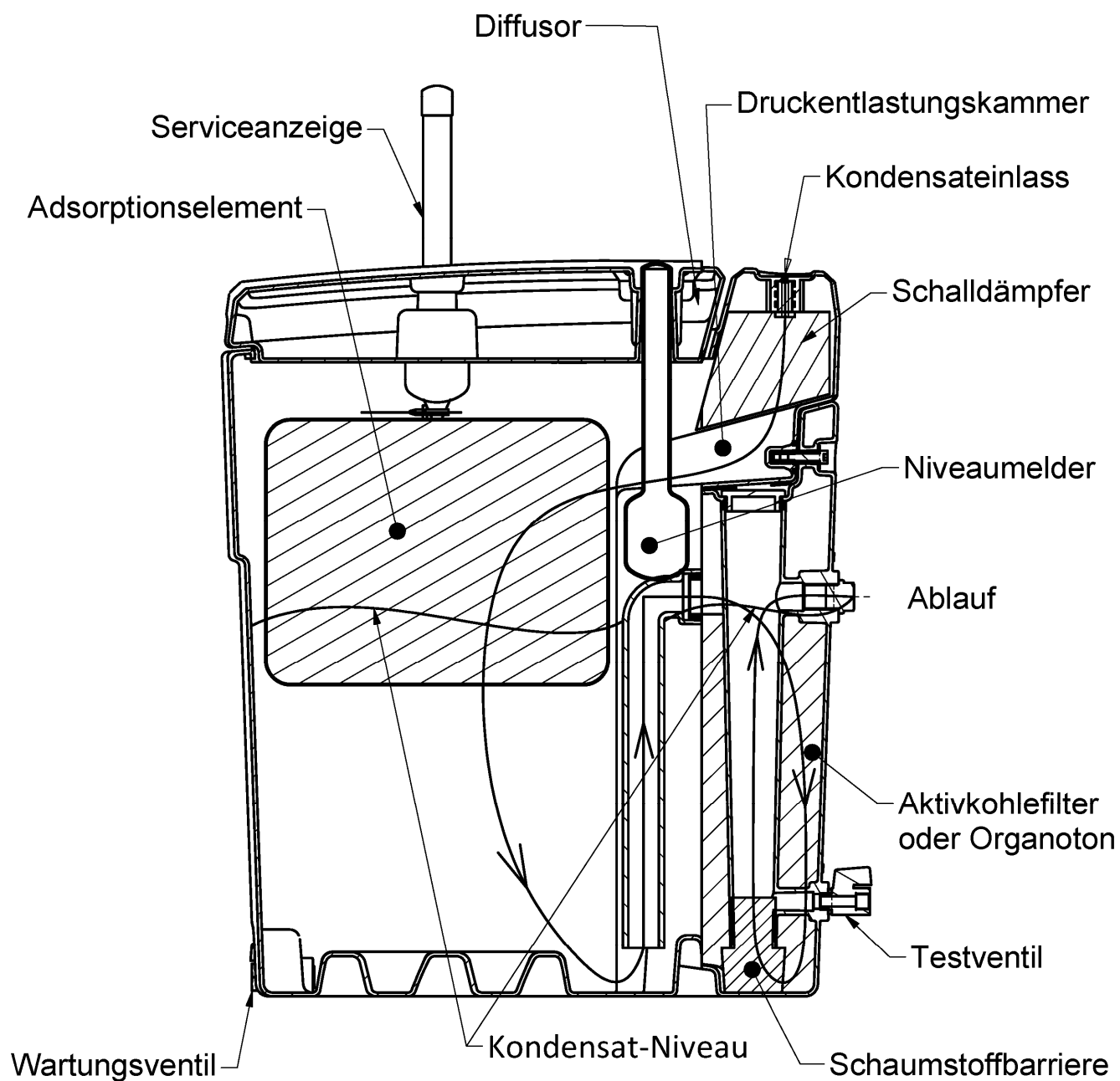


Wert	Typ 3	Typ 4	Typ 5	Typ 6
A (mm)	123	123	139	198
A1 (mm)	59	59	65	75
A2 (mm)	135	215	240	335
A3 (mm)	75	75	75	75
B1 (mm)	41	45	47	56
B2 (mm)	60	60	60	70

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Typen 3 bis 6

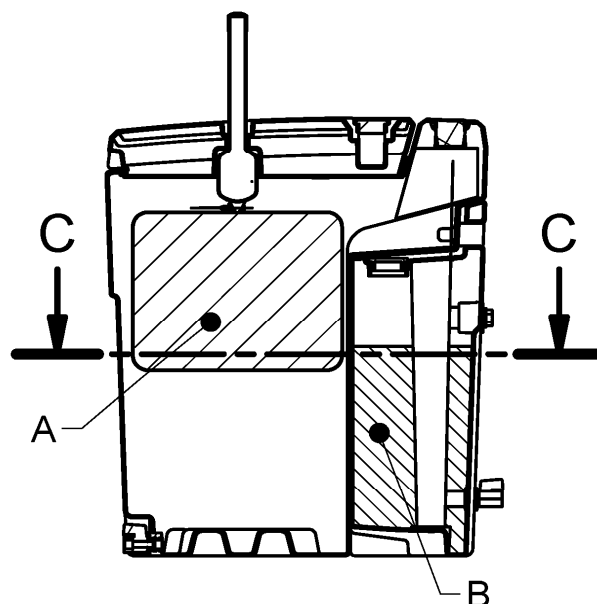
Anlage 6



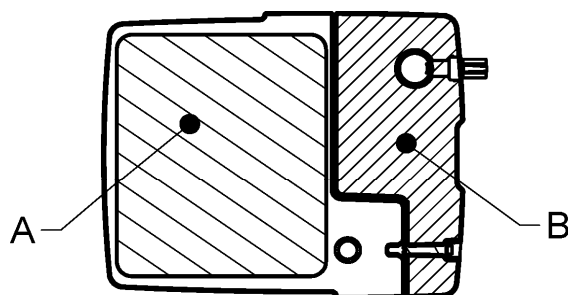
Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Typen 3 bis 6

Anlage 7



C-C

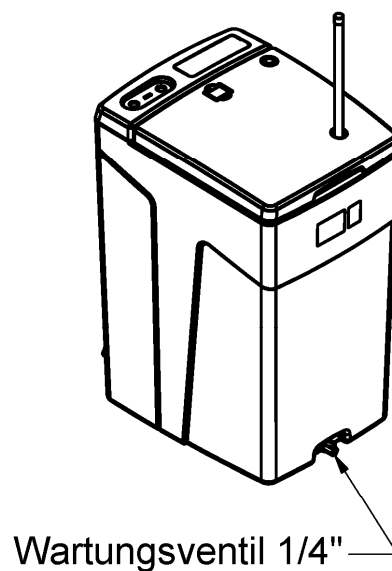
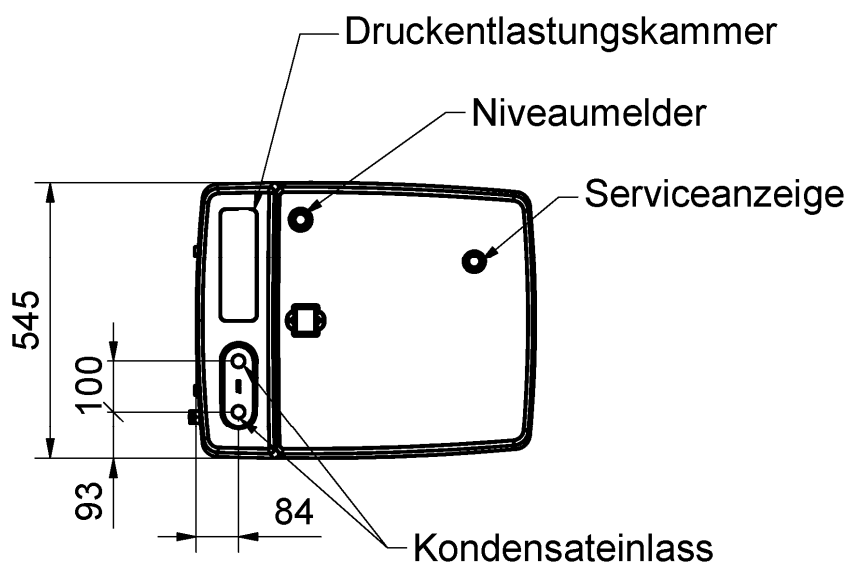
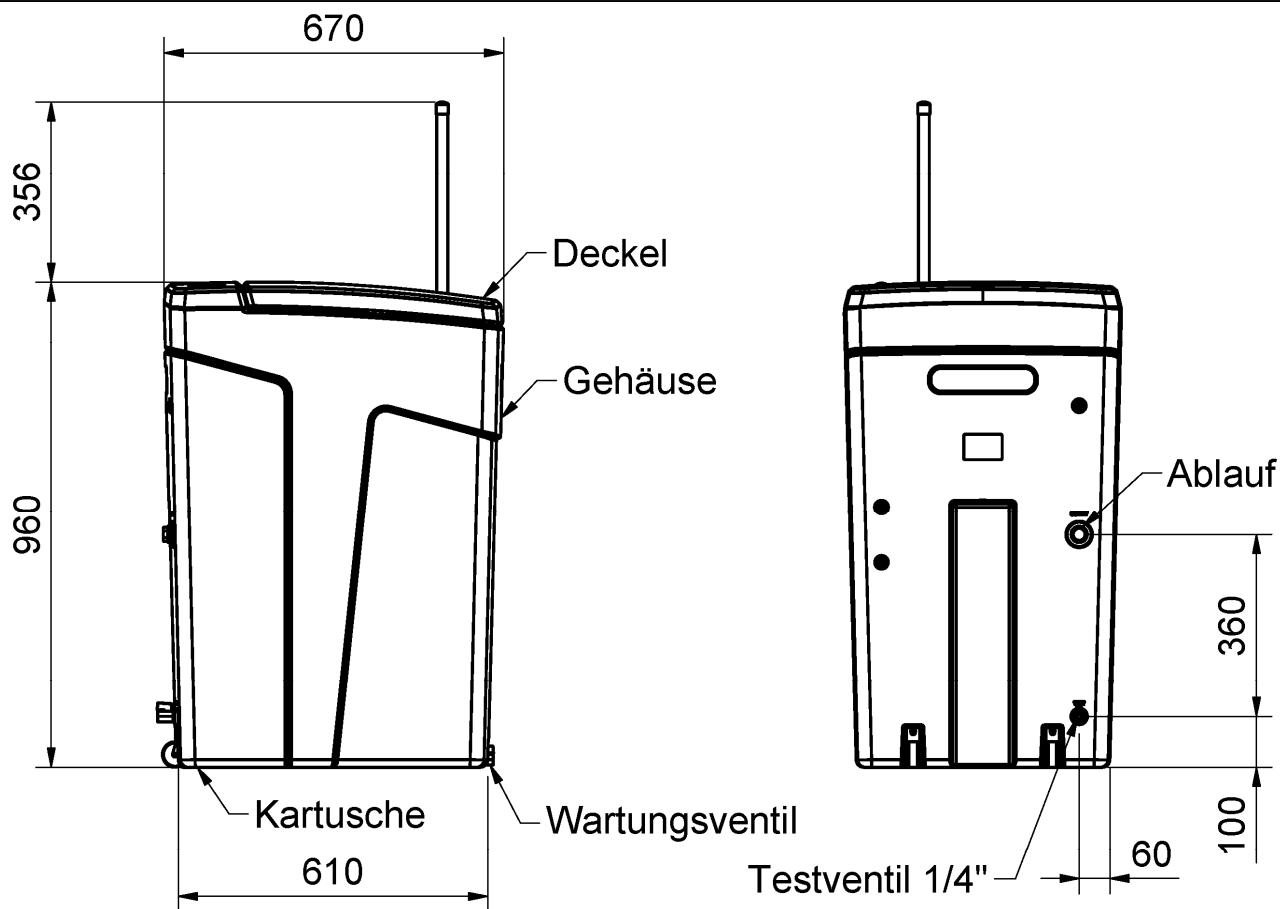


A : Adsorptionselement aus PP
B : Kartusche mit Aktivkohle oder Organoton

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Typen 3 bis 6

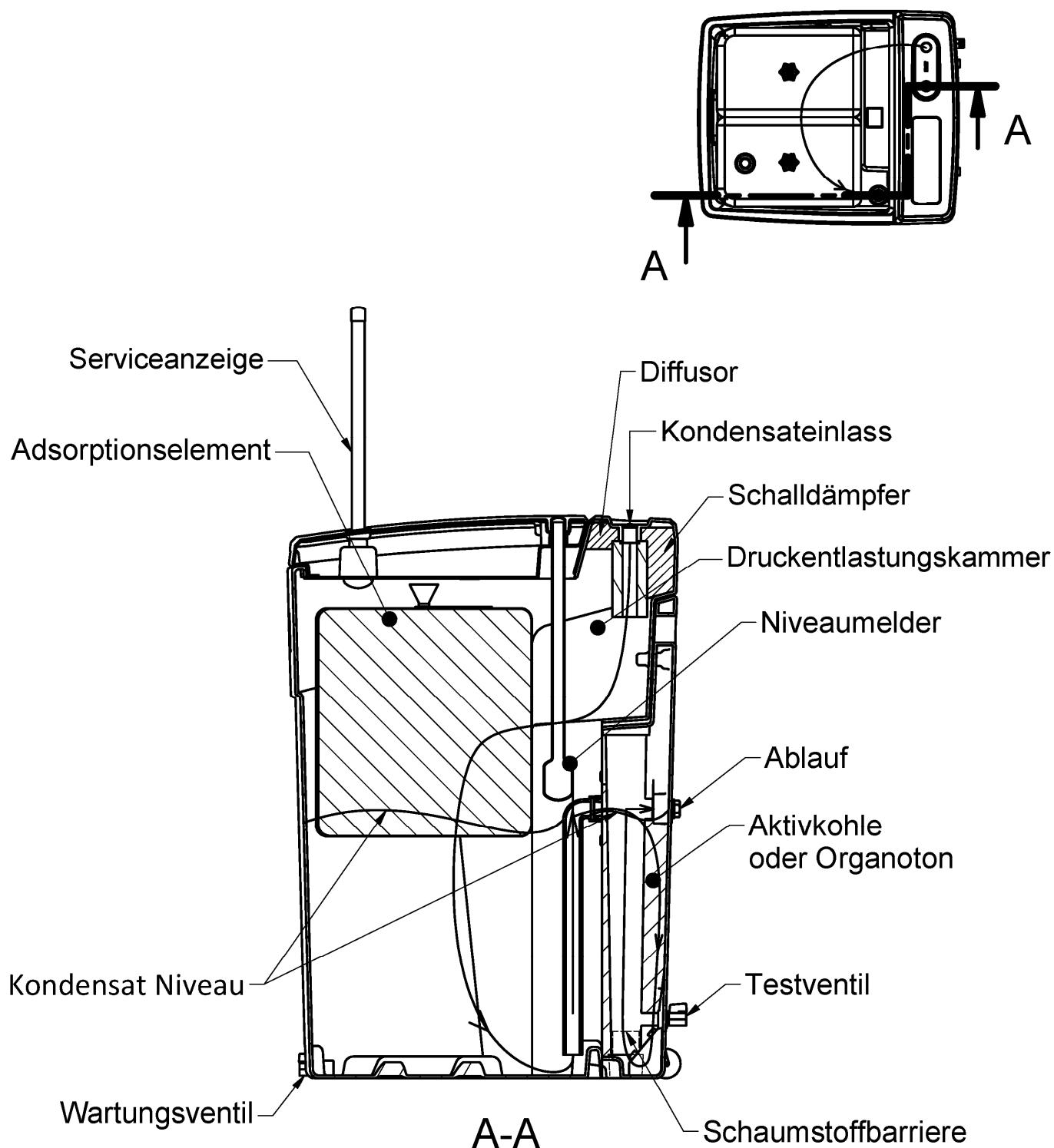
Anlage 8



Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Typ 7

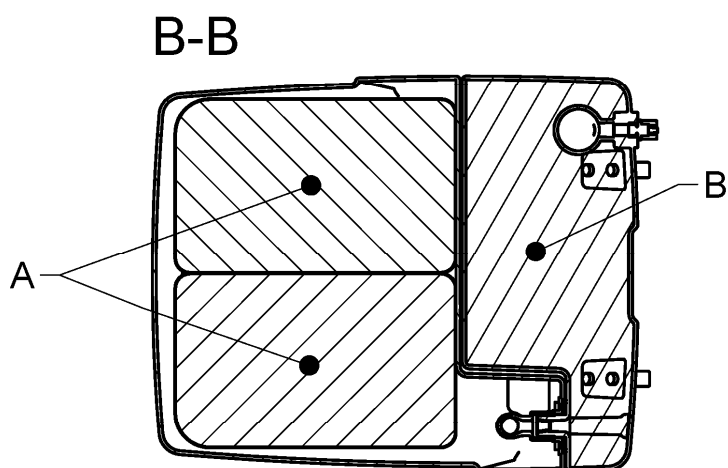
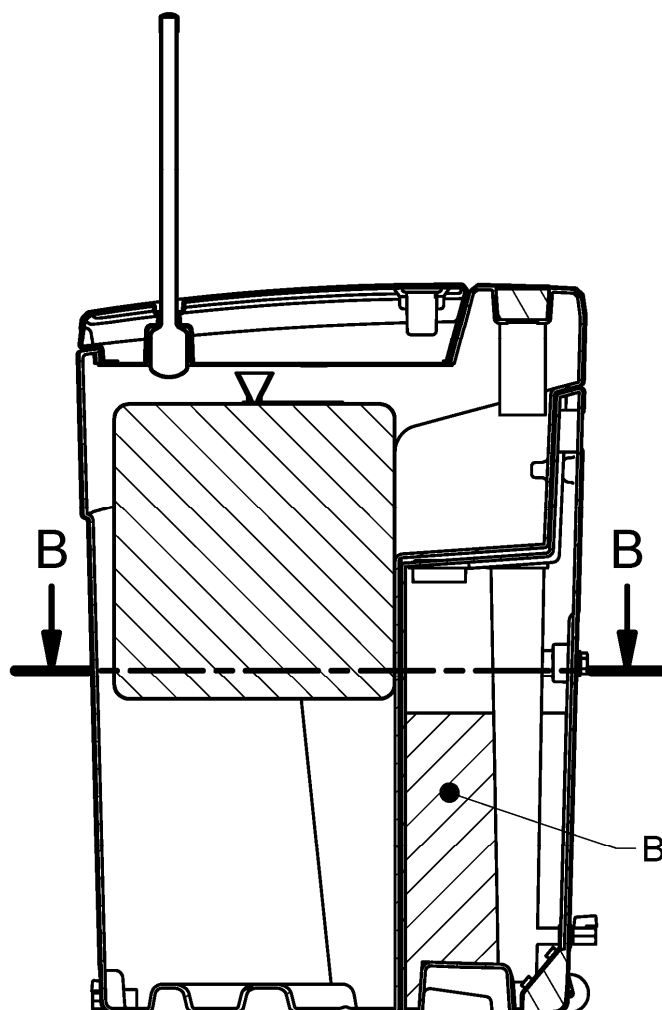
Anlage 9



Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Typ 7

Anlage 10

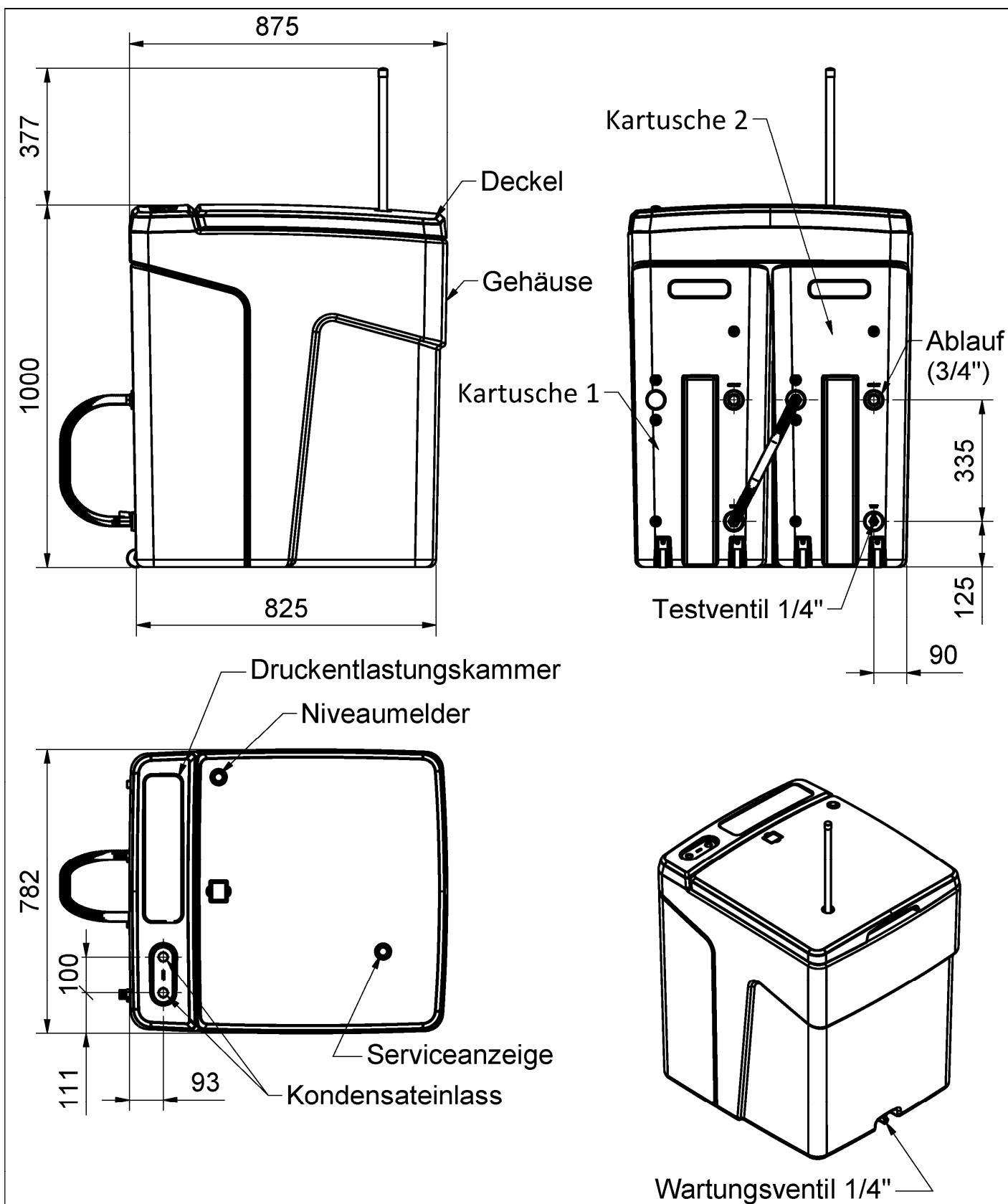


A : Adsorptionselemente aus PP
B : Kartusche mit Aktivkohle oder Organoton

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Typ 7

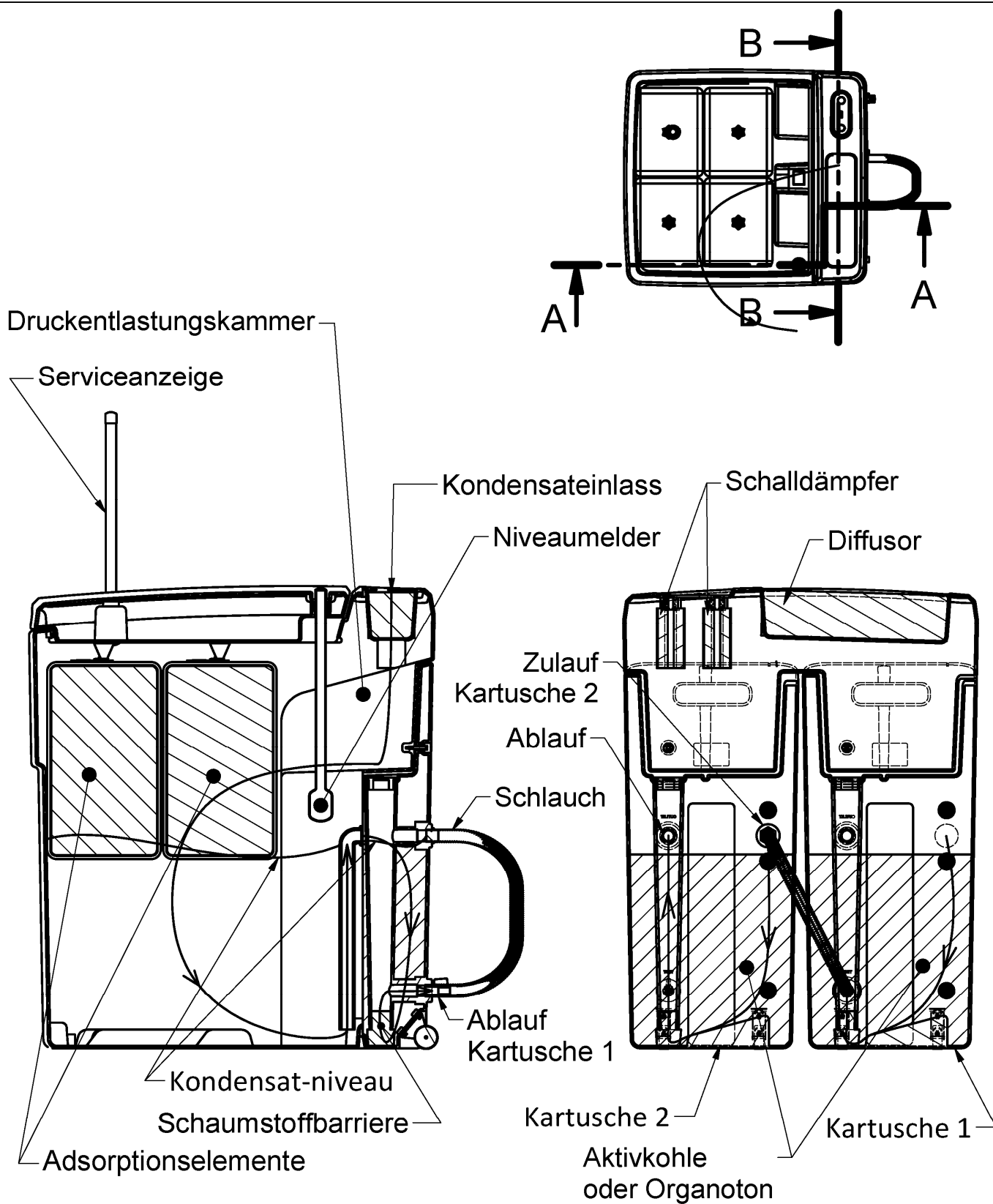
Anlage 11



Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Typ 8

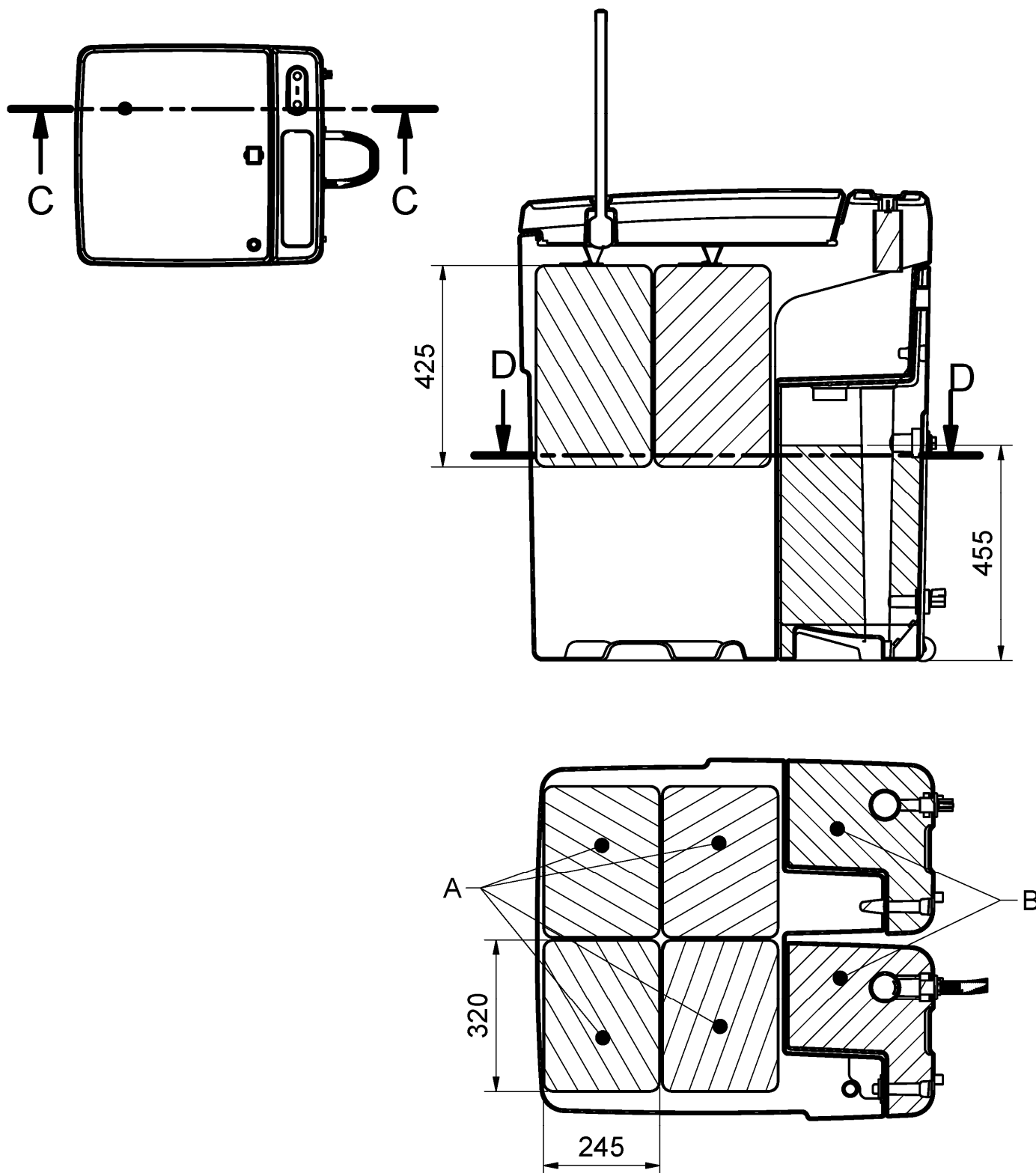
Anlage 12



Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Typ 8

Anlage 13

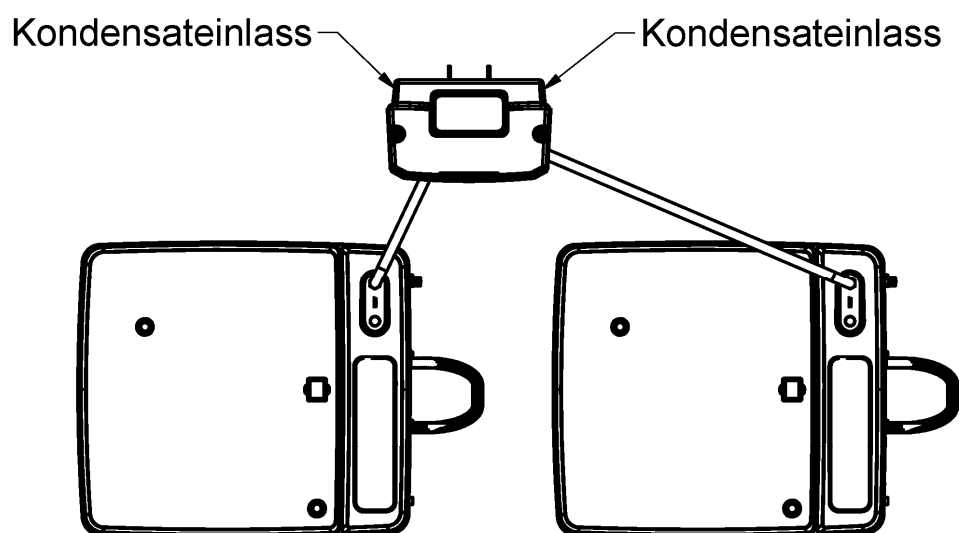
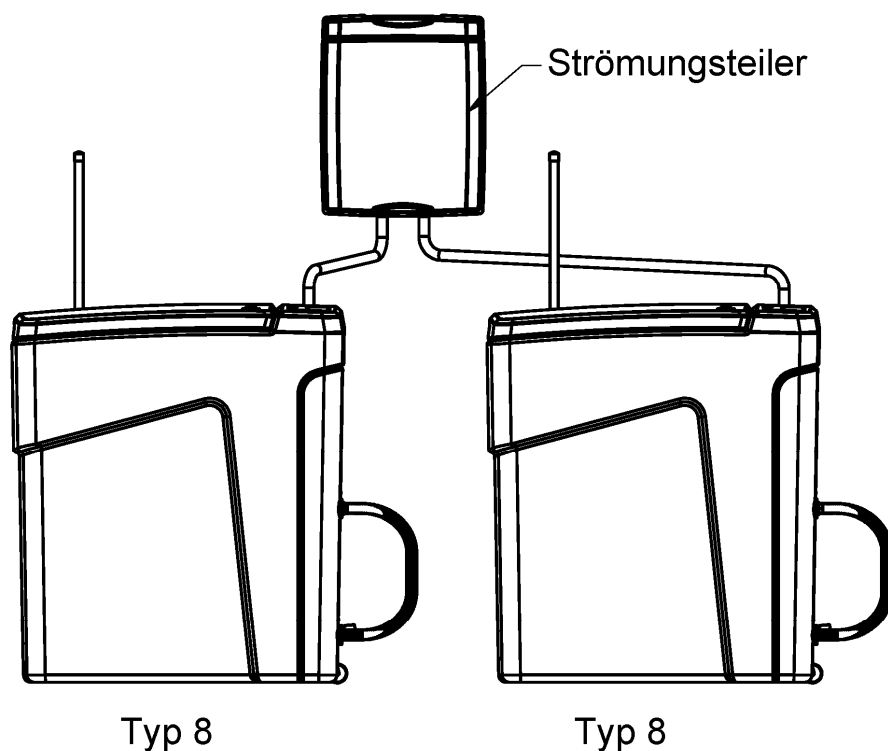


A : Adsorptionselemente aus PP
B : Kartusche mit Aktivkohle oder Organoton

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Typ 8

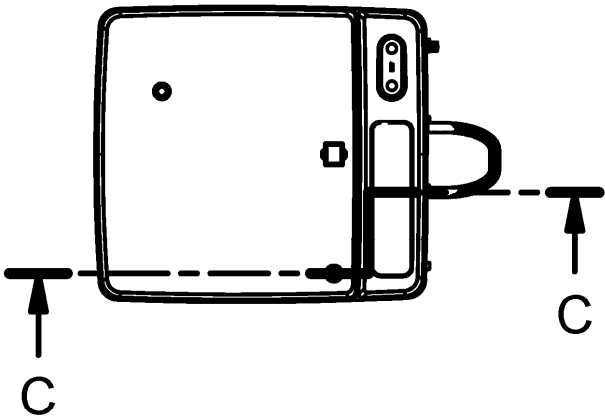
Anlage 14



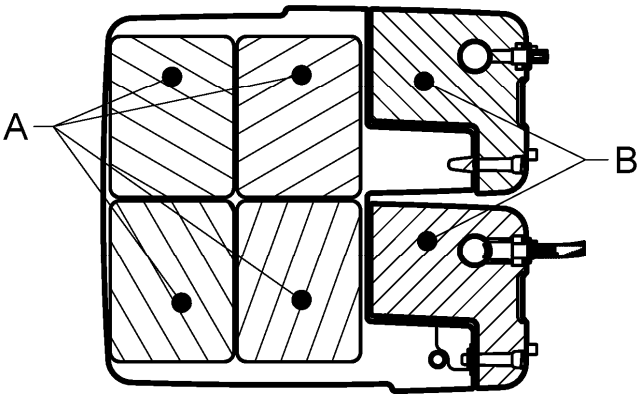
Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Ausführung Typ 9

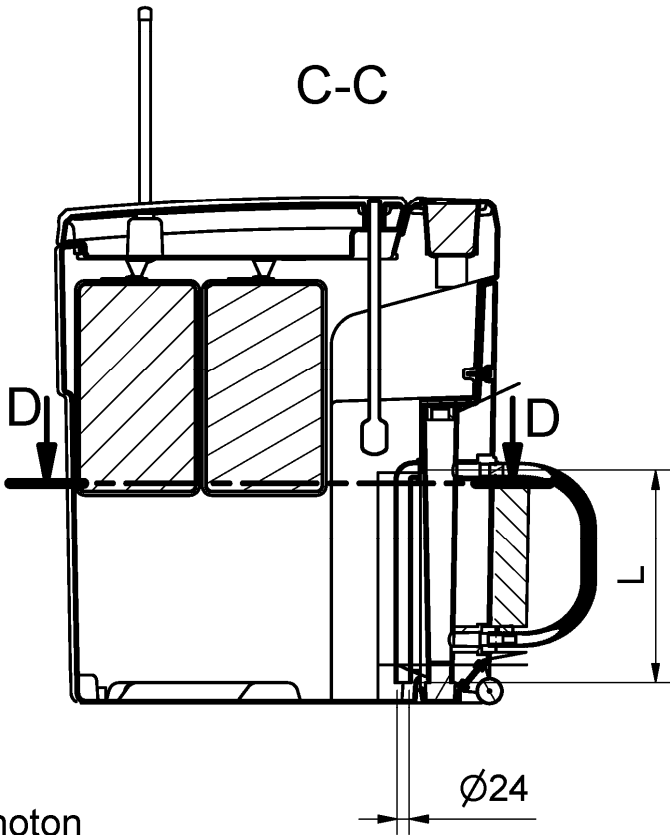
Anlage 15



D-D



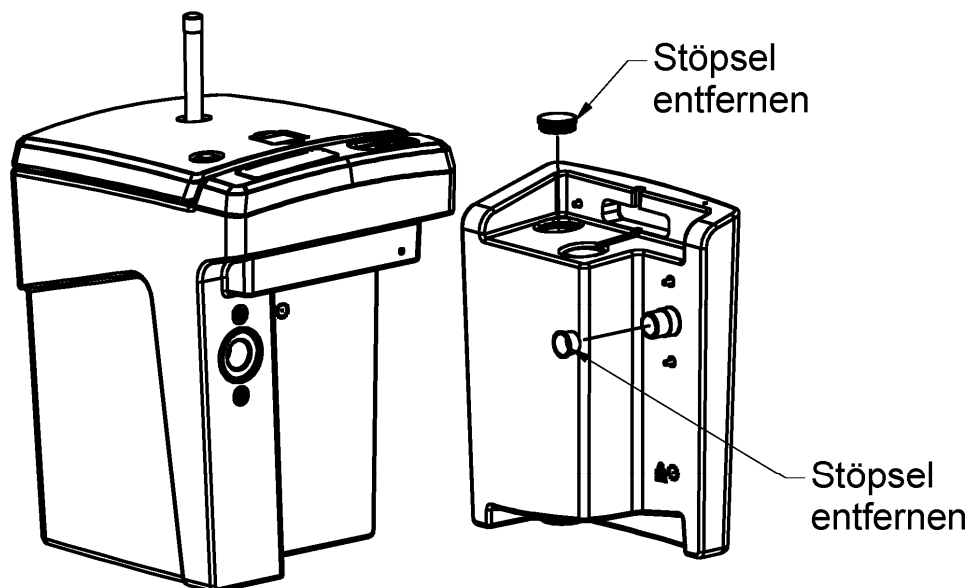
C-C



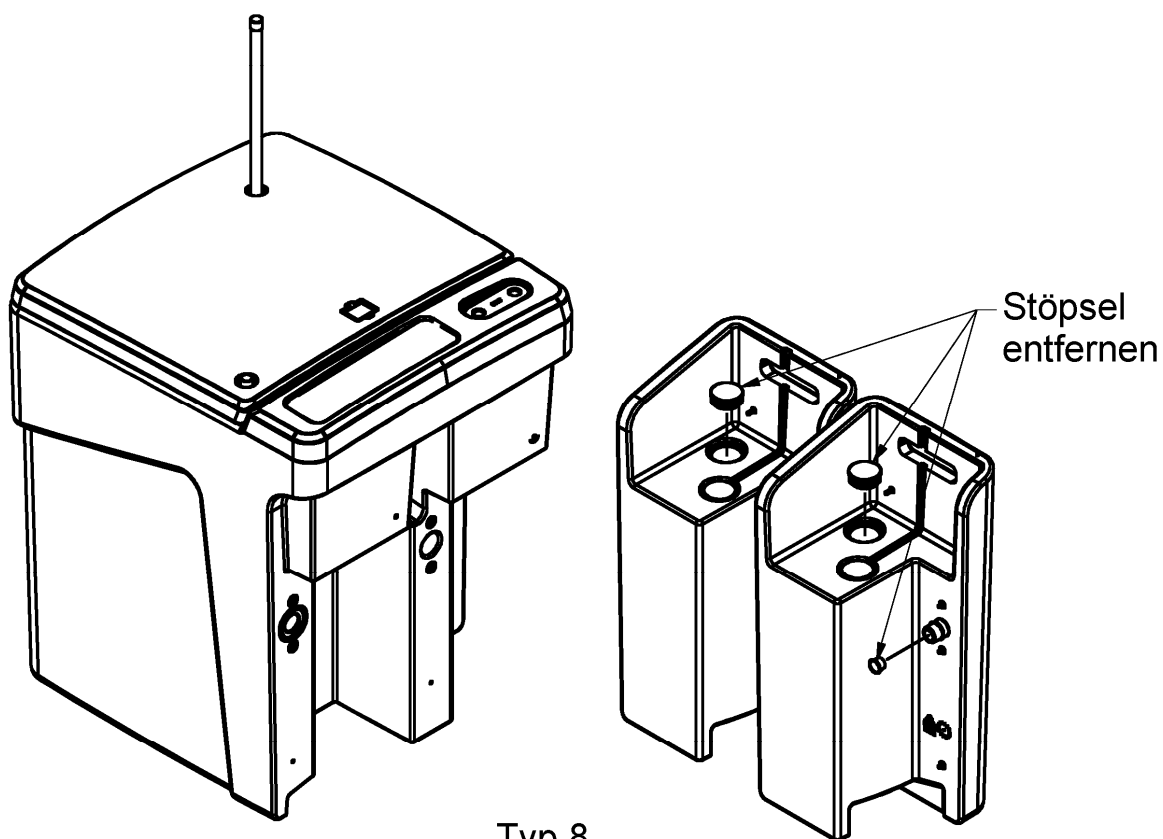
- A : Adsorptionselemente aus PP
B : Kartusche mit Aktivkohle oder Organoton

Housing pipe	Typ 3	Typ 4	Typ 5	Typ 6	Typ 7	Typ 8
Length - L	172	252	277	370	420	420

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat	Anlage 16
Typen 3 bis 8	



Typ 3 bis Typ 7



Typ 8
Typ 9 = 2x Typ 8

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Gehäuse und Kartuschen der Typen 3 bis 9

Anlage 17

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

Typ	Max. Abwasser- durchsatz/ Kondensatstrom ¹	Max. Öladsorption	Max. Standzeit (Betriebsstunden)	Max. anschliessbare Verdichterleistung g ²
	l/h	kg	h	m ³ /min
Typ 1	0,6	0,7	4000	0,5
Typ 2	1,2	1,4	4000	1
Typ 3	2,4	2,9	4000	2
Typ 4	4	4,7	4000	3,25
Typ 5	8	9,8	4000	6,5
Typ 6	14,2	17,3	4000	12
Typ 7	29,5	36	4000	24
Typ 8	59	72	4000	48
Typ 9	118	144	4000	96

Die Angaben zum Betrieb und Austausch (Abschnitte 4.2 und 4.4) sind zu beachten.
Sofern sich die angegebenen Bedingungen ändern, sind die Standzeiten der Anlagen der Typen 1 und 2 bzw. die Standzeiten der Adsorptionselemente und Kartuschen der Typen 3 bis 9 sowie die maximal anschliessbare Verdichterleistung zu überprüfen und ggf. neu festzulegen.

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 Begrenzung von Kohlenwasserstoffen	Anlage 18
Abwassertechnische Bemessung	

Einbau/Inbetriebnahme der Anlagen

Typen 1 und 2

Die Anlagen sind waagrecht aufzustellen und mit Wasser zu befüllen.

Typen 3 bis 8

Es sind folgende Schritte vorzunehmen:

- Deckel der Gehäuse entfernen
- Adsorptionselemente aus dem Gehäuse entnehmen und Verpackung entfernen
- Schrauben der Kartuschen lösen
- Stöpsel an den Anschlüssen entfernen (siehe Anlage 17)
- Kartuschen mit dem Gehäuse verbinden und mit Schrauben befestigen
- Verbindungsschlauch zwischen den Kartuschen befestigen (nur bei Typ 8 mit 2 Kartuschen)
- Lage des Schalldämpfers prüfen
- Behälter waagrecht aufstellen
- Gehäuse mit Wasser befüllen bis dies am Ablauf austritt
- Verbindung des Gehäuses und der Kartusche auf Dichtheit bzw. Leckagen prüfen
- Adsorptionselemente auf die Wasseroberfläche im Gehäuse setzen
- Deckel schließen und Serviceanzeige auf Beweglichkeit prüfen

Typ 9

Einbau/Inbetriebnahme ist entsprechend der o.g. Angaben der Typen 8 vorzunehmen.

Ein Strömungsteiler ist an der Wand oberhalb der Anlagen einzubauen und die beiden Typen 8 an den Strömungsverteiler anzuschließen. Die Anschlüsse sind auf Dichtheit zu prüfen.

Anlage zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen

Einbau/Inbetriebnahme

Anlage 19

Anschluss der Anlagen

- Anschluss der Kondensatanfallstellen an die Kondensateinlässe,
- Anschluss des Wasserablaufschlauches am Ablauf der Anlage. Dabei ist auf ein ausreichendes Gefälle zu achten. Im Übrigen gilt für den abwasserseitigen Anschluss DIN EN 12056 in Verbindung mit DIN 1986-100.

Austausch

Austausch der Anlagen der Typen 1 und 2

- Anschlüsse entfernen
- Anlage entfernen
- Anschluss/Inbetriebnahme der neuen Anlage wie unter Einbau/Inbetriebnahmen beschrieben

Austausch der Adsorptionselemente, Kartuschen, Schalldämpfer und Diffusor der Typen 3 bis 9

- Betrieb der Kompressoren und Zufuhr mit Kondensat unterbrechen
- Behälterdeckel der Gehäuse abnehmen
- Verbrauchte Adsorptionselemente aus dem Gehäuse entnehmen und fachgerecht entsorgen
- Diffusor und Schalldämpfer entfernen
- Verpackung der neuen Adsorptionselemente entfernen
- Kennzeichnung der Adsorptionselemente auf Übereinstimmung mit den Angaben zur Typenbezeichnung der Anlage prüfen
- Adsorptionselement auf der Wasseroberfläche positionieren (siehe Einbau)
- Testventil an der Kartusche öffnen und Kondensat in einen Behälter ablassen
- Schrauben der Kartuschen lösen und vom Gehäuse entfernen
- Stöpsel der neuen Kartusche entfernen und damit die Anschlüsse der verbrauchten Kartuschen verschließen, fachgerechte Entsorgung der Kartuschen
- Testventil/Kugelhahn aus der verbrauchten Kartusche ausbauen und an der neuen Kartusche befestigen
- Kartusche mit frischem Wasser befüllen bis dies aus dem Kondensatablauf austritt
- Kartusche mit dem Gehäuse verbinden und mit Schrauben befestigen
- Verbindung zwischen Gehäuse und Kartuschen auf Leckagen prüfen
- Abgelassenes Kondensat in das Gehäuse füllen
- Deckel aufsetzen
- Anschlüsse wiederherstellen
- Vermerk über den Austausch im Wartungsbuch

Bei den Typen 8 sind alle Adsorptionselemente und beide Kartuschen auszutauschen (siehe auch Einbau). Bei den Typen 9 ist der Austausch an beiden Typen 8 vorzunehmen.

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat

Anschluss der Anlagen und Austausch

Anlage 20