

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

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

Datum:

14.12.2021

Geschäftszeichen:

II 33-1.83.5-1/21

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

Nummer:

Z-83.5-85

Antragsteller:

Wortmann - Druckluft GmbH

Hauptstraße 40

58730 Fröndenberg

Geltungsdauer

vom: **16. Dezember 2021**

bis: **16. Dezember 2026**

Gegenstand dieses Bescheides:

**Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat
druckomat**

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

Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und 19 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.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Regelungsgegenstand sind Anlagen in verschiedenen Baugrößen vom Typ drukomat (mini, 1, 2, 4, 8, 15, 30 und 61) (nachfolgend als Anlagen bezeichnet) zur Behandlung von Kompressorenkondensaten aus Schraubenkompressoren.

Die Anlagen sind zur Aufstellung in Gebäuden vorgesehen.

Der prinzipielle Aufbau der Anlagen entspricht den Angaben der Anlage 1. Die Anlagen bestehen im Wesentlichen aus den Anlageteilen und Bauteilen:

- einem Behälter aus Kunststoff mit
 - Entlüftungskammer mit Abluftfilter
 - Vorabscheideeinrichtung (außer drukomat mini)
 - einer, zwei oder 5 Filterkammern mit Filtereinsätzen
 - sonstige Bauteile (Zu-, Über- und Ablaufbauteile, Testventil, Rohre, Testset etc.)
- Ölauffangbehälter

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 das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Aufbau

Die Anlage wurde 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 in die Entlüftungskammer eingeleitet und die mitgeführte Luft nach außen abgeführt. Bei den Typen drukomat mini fließt das Kondensat von der Entlüftungskammer direkt in die Filterkammer mit dem Filtereinsatz. Bei allen anderen Baugrößen fließt das Kondensat zunächst in die Vorabscheideeinrichtung, in der grob disperse Kohlenwasserstoffe durch Schwerkraft abgetrennt werden und im Anschluss in die Filtereinsätze. Das abgetrennte Öl fließt in einen separaten Ölauffangbehälter. In den Filtereinsätzen werden grob und fein dispers verteilte Kohlenwasserstoffe aufgenommen.

In Abhängigkeit vom Anlagentyp werden Filtereinsätze gemäß den Angaben der nachfolgenden Tabelle 1 eingesetzt. Die Filtereinsätze bestehen aus Aktivkohlefiltern und ggf. Vorfiltern aus Polypropylen (PP) oder aus einem Kombifilter bestehend aus PP und Aktivkohle.

Tabelle 1: Filtereinsätze

Typ drukomat/ Typ Filtereinsatz	mini	1	2	4	8	15	30	61
Kombifilter 1085 W	1	1						
Aktivkohle 1087 W			1	1	1	1	1	4
Vorfilter VF 1094						1		
Vorfilter 4/VF1094							1	1

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

Die Filtereinsätze entsprechen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung, Eigenschaften, Volumina und Mengen den beim DIBt hinterlegten Spezifikationen.

Sonstige Bauteile (Zu-, Überlauf- und Ablaufbauteile, Testventil, Rohre, Testset etc.) entsprechen den dafür geltenden technischen Regeln.

Im Übrigen entsprechen die Anlagen hinsichtlich Gestaltung, verwendeter Werkstoffe und Maße den Angaben der Anlagen 2 bis 17.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Anlagen und Anlagenteile sind werkmäßig herzustellen.

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

Die Kombi-, Vor- und Aktivkohlefilter dürfen nur in den Werken der Firma Wortmann-Druckluft entsprechend der beim DIBt hinterlegten Spezifikationen hergestellt werden.

Bei der Befüllung der Filtereinsätze mit Aktivkohle sind die im DIBt hinterlegten Volumina einzuhalten. Bei der Einwaage des PP ist eine Toleranz von $\pm 2\%$ gemäß der im DIBt hinterlegten Mengenangaben einzuhalten.

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

Die Anlagen sind durch Komplettieren der Behälter mit den übrigen Anlage- und Bauteilen nach den Angaben des Antragstellers (siehe Anlagen 2 bis 17) 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 Filtereinsätze mindestens mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Typbezeichnung der Filter gemäß der Tabelle 1
- 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 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.
- Das Volumen bzw. die Füllhöhe der Aktivkohle und das Gewicht der Adsorptionsmaterialien und der Aktivkohle sowie das Gesamtgewicht sind an jedem 100. Filtereinsatz pro Typ zu kontrollieren.
- Jede Anlage ist auf Vollständigkeit der Anlagenteile 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
- 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.

¹

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse – Arten von Prüfbescheinigungen

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 vor Ort entspricht.

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

3.2 Ausführung

Die Ausführung (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 zum Einbau und zur Inbetriebnahme beizufügen, die inhaltlich mindestens den Angaben der Anlage 19 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 Filtereinsätze entsprechend den Angaben der Anlagen 2 bis 17 und Tabelle 1
- Anschluss der Kondensatanfallstellen am Kondensatzulauf
- Anschluss des Wasserablaufschauches 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.

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

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

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

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.

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 in Abhängigkeit von den Betriebsbedingungen (siehe Anlage 18)
- Zeitpunkte und Ergebnisse der durchgeführten Kontrollen und Wartungen
- Mängelbeseitigung
- Zeitpunkte der ausgetauschten Filtereinsätze

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.

4.3 Eigenkontrolle

Die Eigenkontrolle ist vom Betreiber oder durch eine sachkundige Person durchzuführen und zu dokumentieren. Folgende Kontrollen sind wöchentlich durchzuführen und zu dokumentieren:

- Tägliche Kontrollen
 - Die Anlage ist durch Sichtprüfung auf ordnungsgemäßen Zustand zu überprüfen.
- Wöchentliche Kontrollen
 - Der Füllstand des Ölauffangbehälters ist zu kontrollieren. Sofern der Füllstand $\frac{3}{4}$ des Füllvolumens erreicht hat, ist der Inhalt fachgerecht zu entnehmen.
 - Am Testventil der Anlage ist eine Probe zu entnehmen und auf die Abwasserqualität zu kontrollieren, indem die Trübung der Probe mit einer Referenztrübung augenscheinlich verglichen wird. Bei gleicher oder stärkerer Trübung sind die Filtereinsätze zu wechseln.

4.4 Austausch der Filtereinsätze

Ein Austausch der Filtereinsätze muss erfolgen, wenn

- 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 Filtereinsätze
- 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

Das in der Vorabscheideeinrichtung direkt abgeschiedene Öl kann im Ölauffangbehälter gesammelt und getrennt von den Filtereinsätzen entsorgt werden.

Das abgeschiedene Öl und die ausgetauschten Filtereinsätze sind entsprechend der geltenden gesetzlichen Regelungen ordnungsgemäß zu entsorgen.

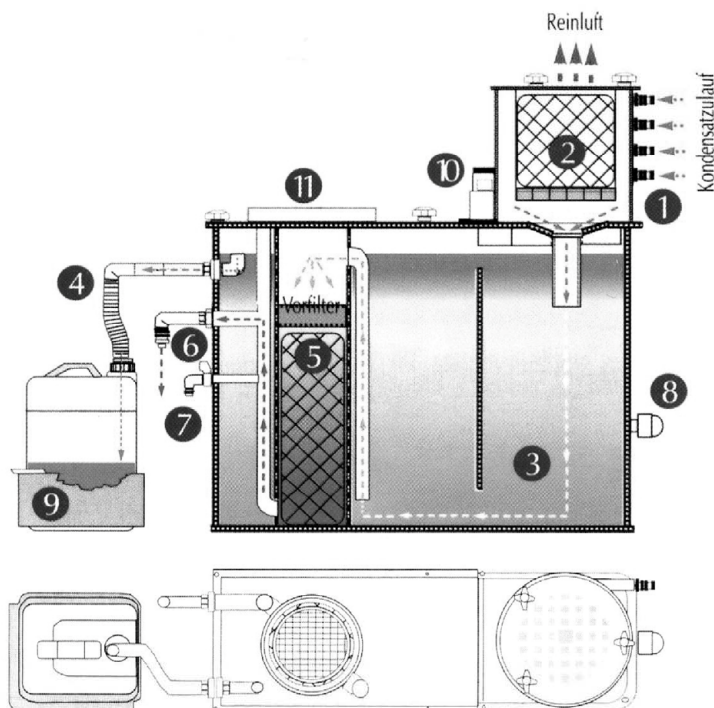
Auf die Beachtung der abfallrechtlichen Bestimmungen bei der Entsorgung der aus der Anlage entnommenen Stoffe wird hingewiesen.

Dagmar Wahrmond
Referatsleiterin

Beglaubigt
Britta Reidt

Fließschema drukomat

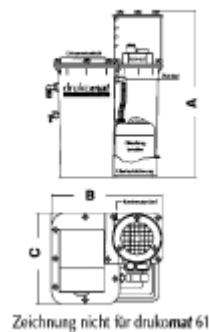
- 1 Kondensatzulauf
- 2 Entlüftungskammer mit Abluftfilter
- 3 Vorabscheideeinrichtung (VA)
- 4 Ölablauf
- 5 Filterkammer mit Filtereinsatz
- 6 Wasserablauf
- 7 Testventil (Probenentnahme)
- 8 Heizung (Option)
- 9 Ölauffangbehälter
- 10 Testset (Testglas und Öltestpapier)
- 11 Dokumentenfach



Typ drukomat	Max. Kompr.- Leistung m³/min	Abmessungen			Volumen VA l	Konden- sat- zulauf	Ablauf	Ölab- lauf	Vorfilter kg	Aktivkohle- filter kg
		mm								
		A	B	C						
mini	0,8	610	285	285	-	3 x ½"	1"	-	1 x 1,6 *	
1	1,6	650	430	325	13	4 x ½"	1"	1"	1 x 1,6 *	
2	2	908	437	325	22	4 x ½"	1"	1"	-	1 x 3,5
4	3	965	600	380	56	4 x ½"	1"	1"	-	1 x 3,5
8	4	965	620	520	96	4 x ½"	1"	1"	-	1 x 3,5
15	8	1160	620	520	130	4 x ½"	1"	1"	1 x 0,35	1 x 3,5
30	18	1160	850	520	183	4 x ½"	1"	1"	1 x 1,4	1 x 3,5
61	50	1450	1300	1000	410	4 x ½"	2"	2"	1 x 1,4	4 x 3,5

*Kombifilter

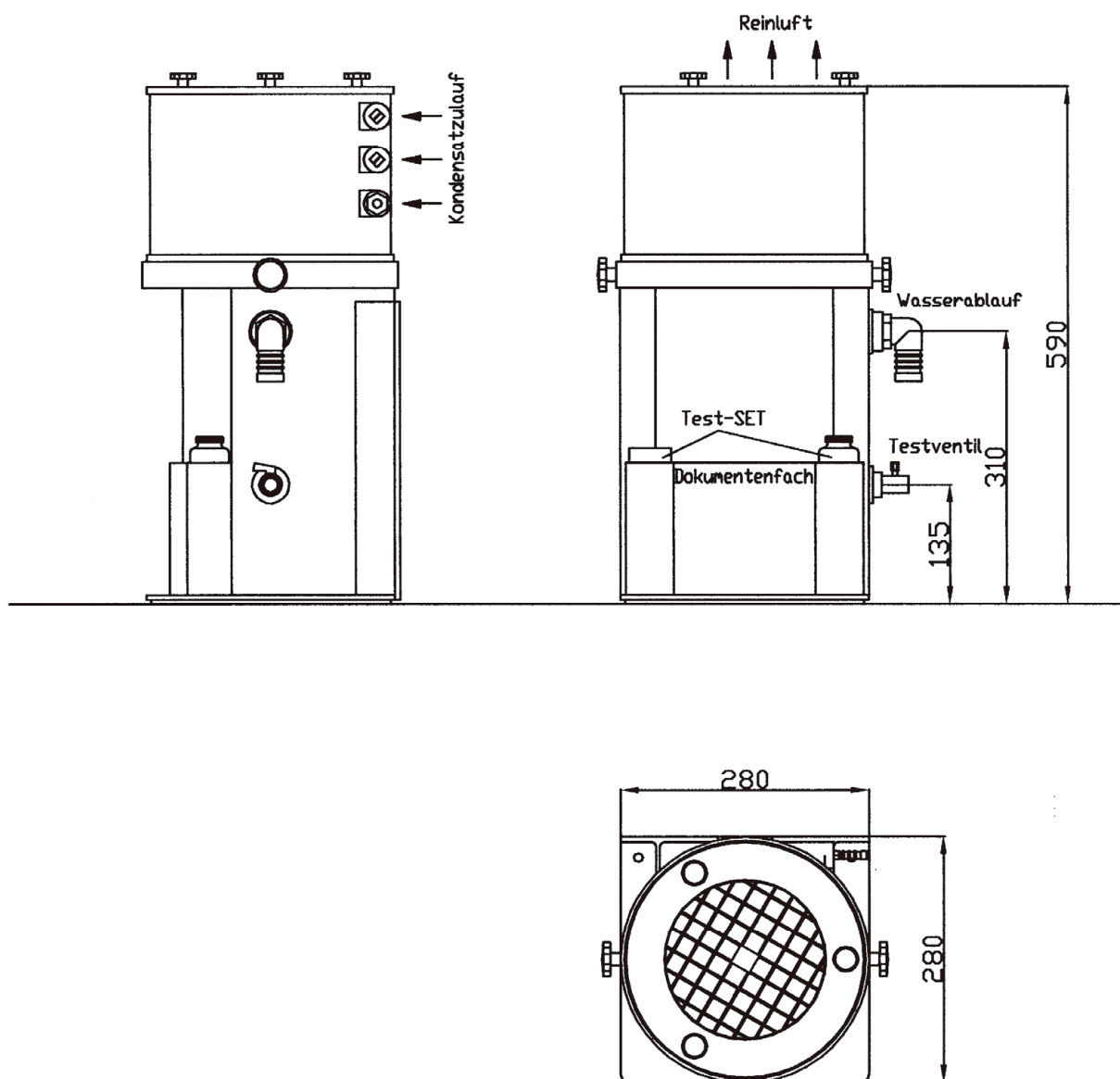
Behälter, Filterdom und Deckel: Polyethylen (PE)
Armaturen: PVC und Messing
Ölauffangbehälter: PE
Filtereinsätze: Aktivkohle (AK)
Vorfilter (Polypropylen (PP))
Kombifilter (PP und AK)



Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat
drukomat

Übersicht

Anlage 1



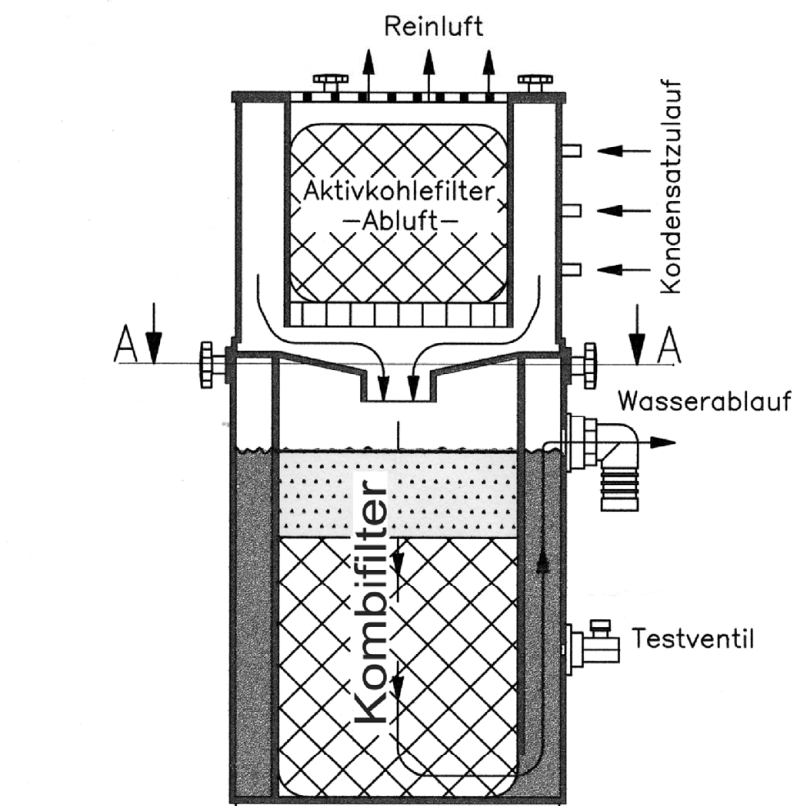
Material und Wanddicken:

Behälter: PE 6 mm
Filterdom und Deckel: PE 4 mm
Armaturen: PVC, Messing

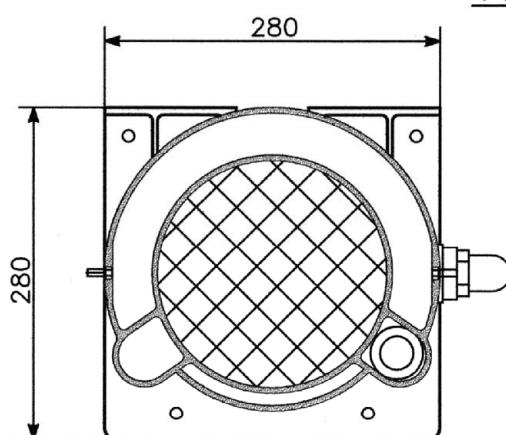
Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat
drukomat

drukomat mini

Anlage 2



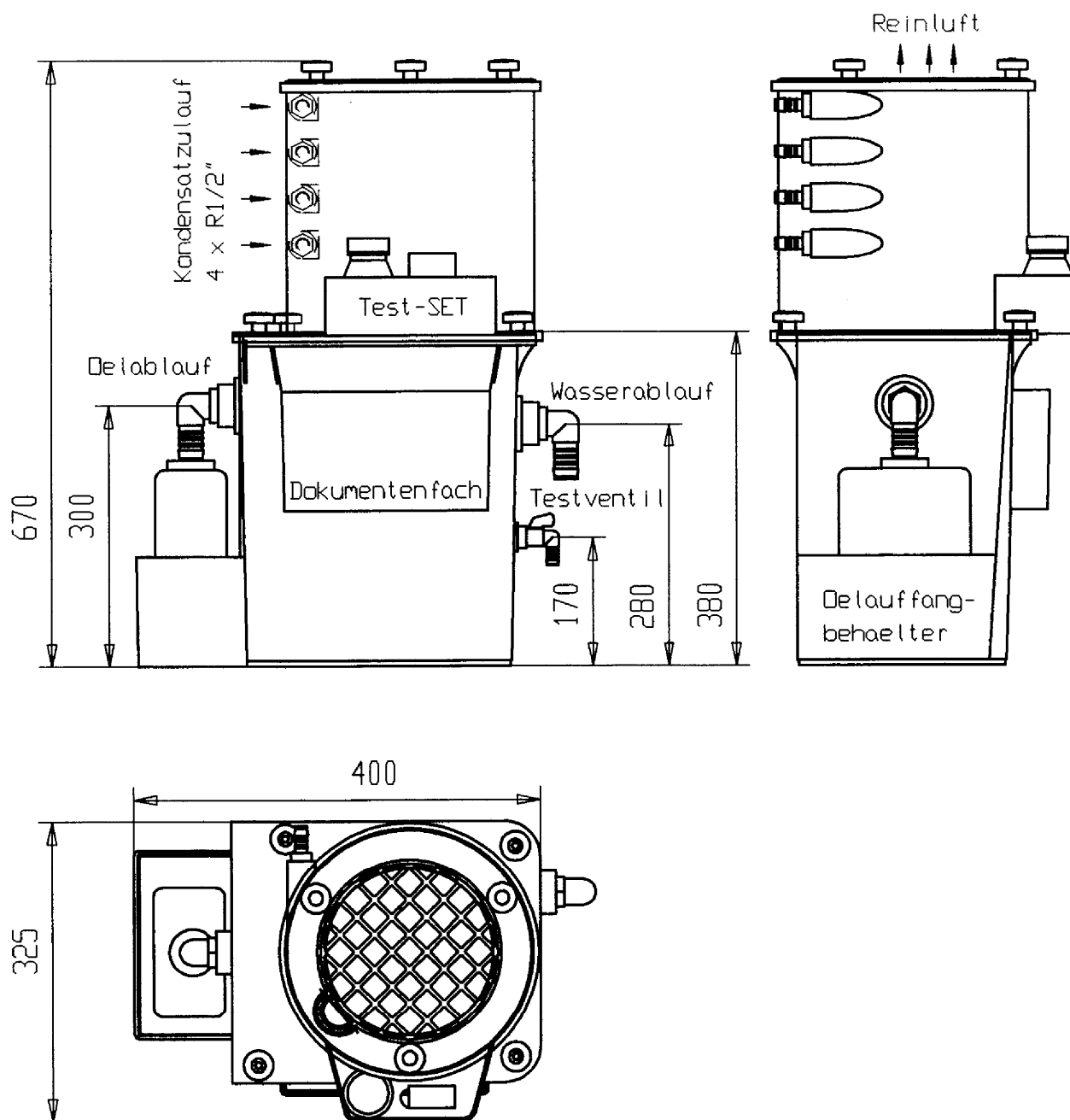
Ansicht A-A



Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat
drukomat

drukomat mini

Anlage 3



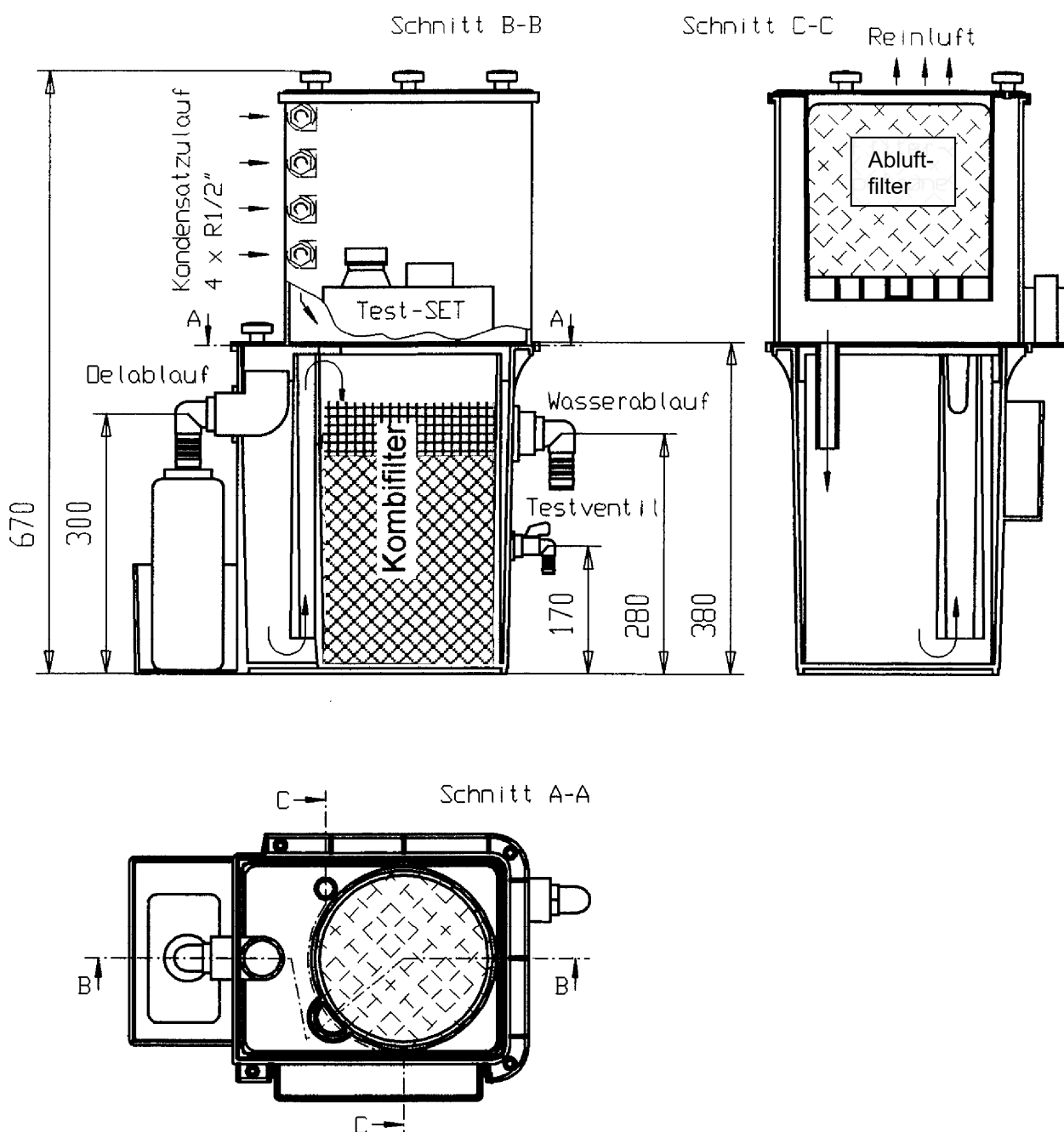
Material und Wanddicken:

Behälter: PE 6 mm
Filterdom und Deckel: PE 4 mm
Armaturen: PVC, Messing

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat
drukomat

drukomat 1

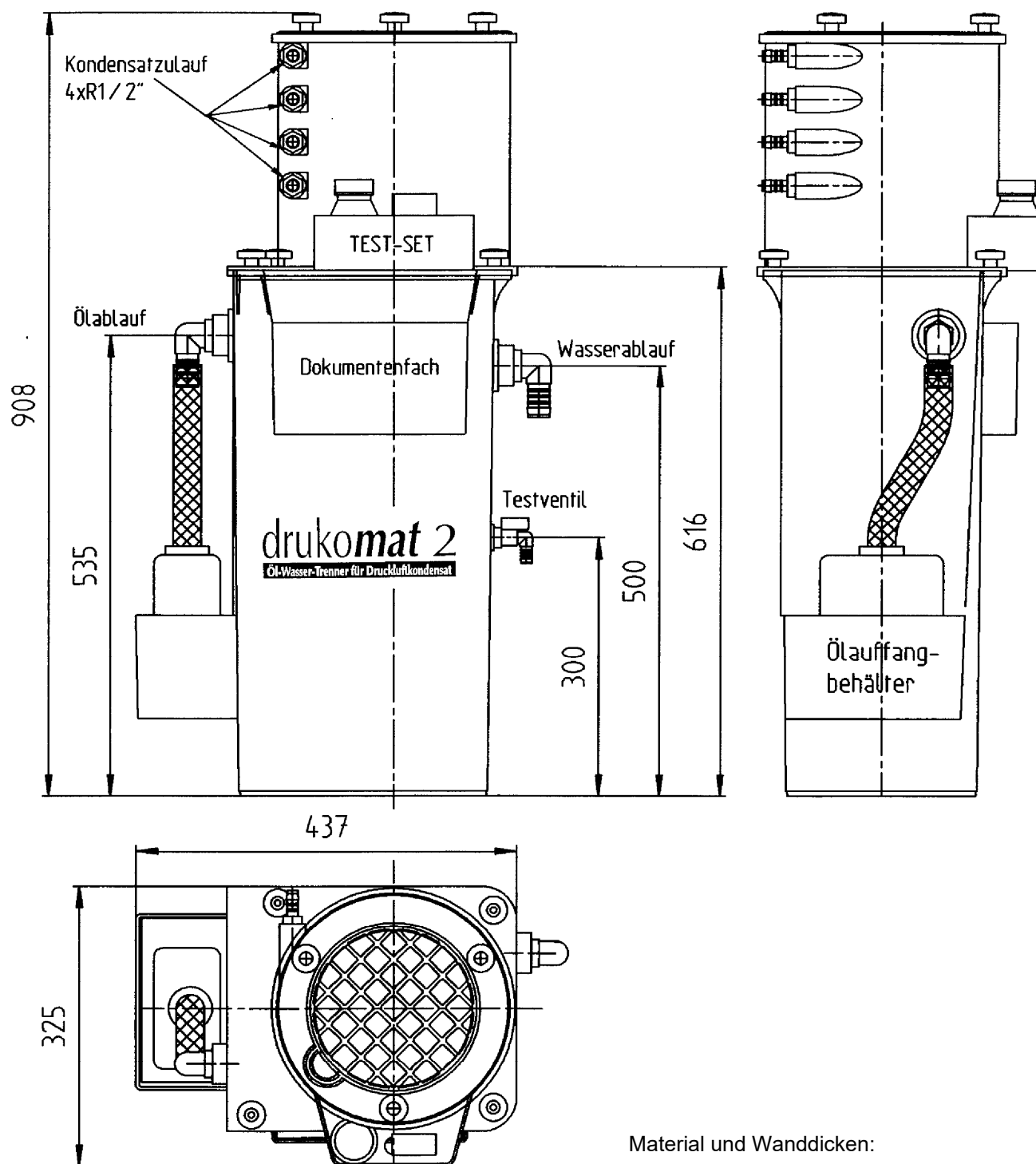
Anlage 4



Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat
drukomat

drukomat 1

Anlage 5



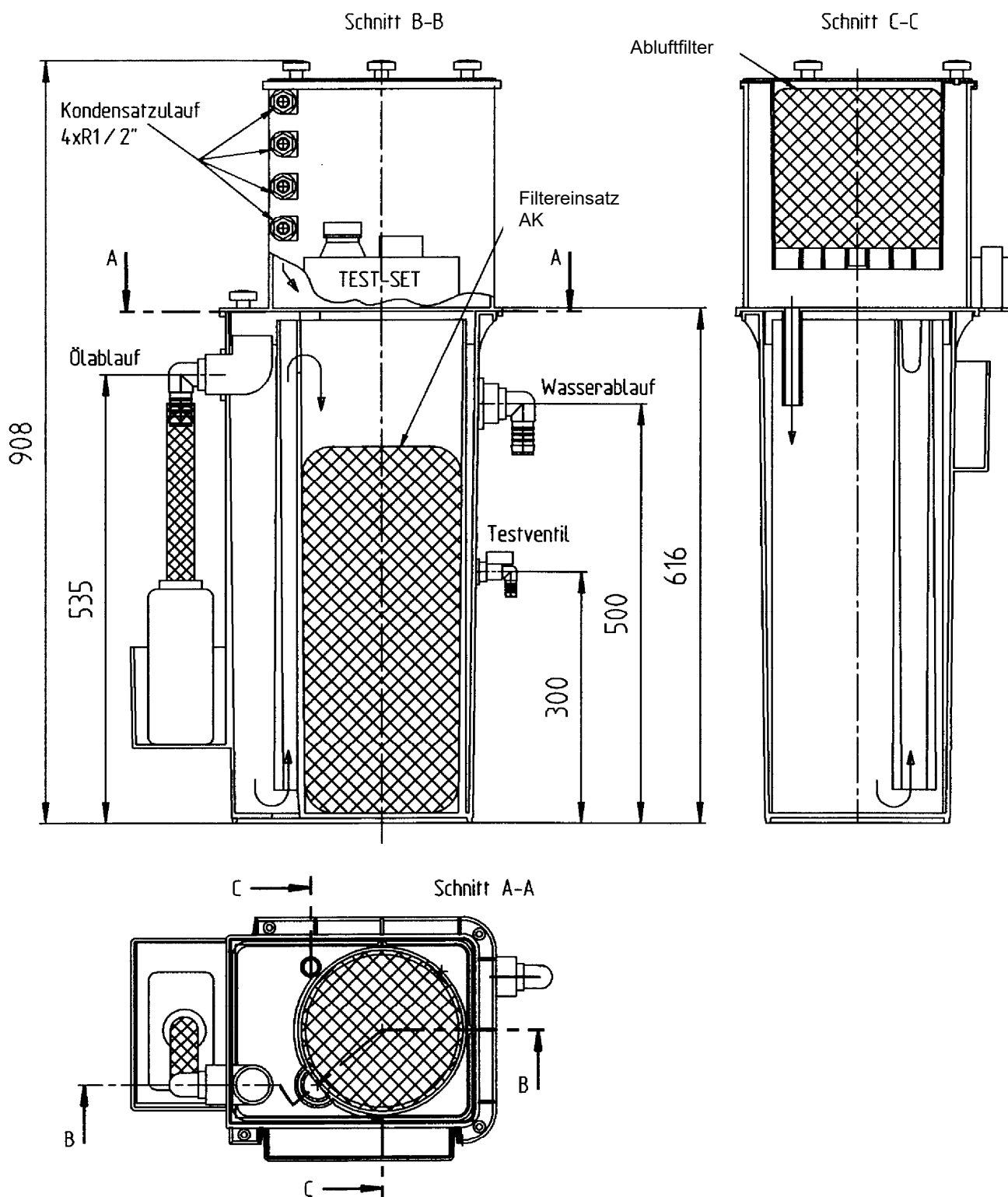
Material und Wanddicken:

Behälter: PE	6 mm
Filterdom und Deckel: PE	4 mm
Armaturen: PVC, Messing	

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat
druckomat

druckomat 2

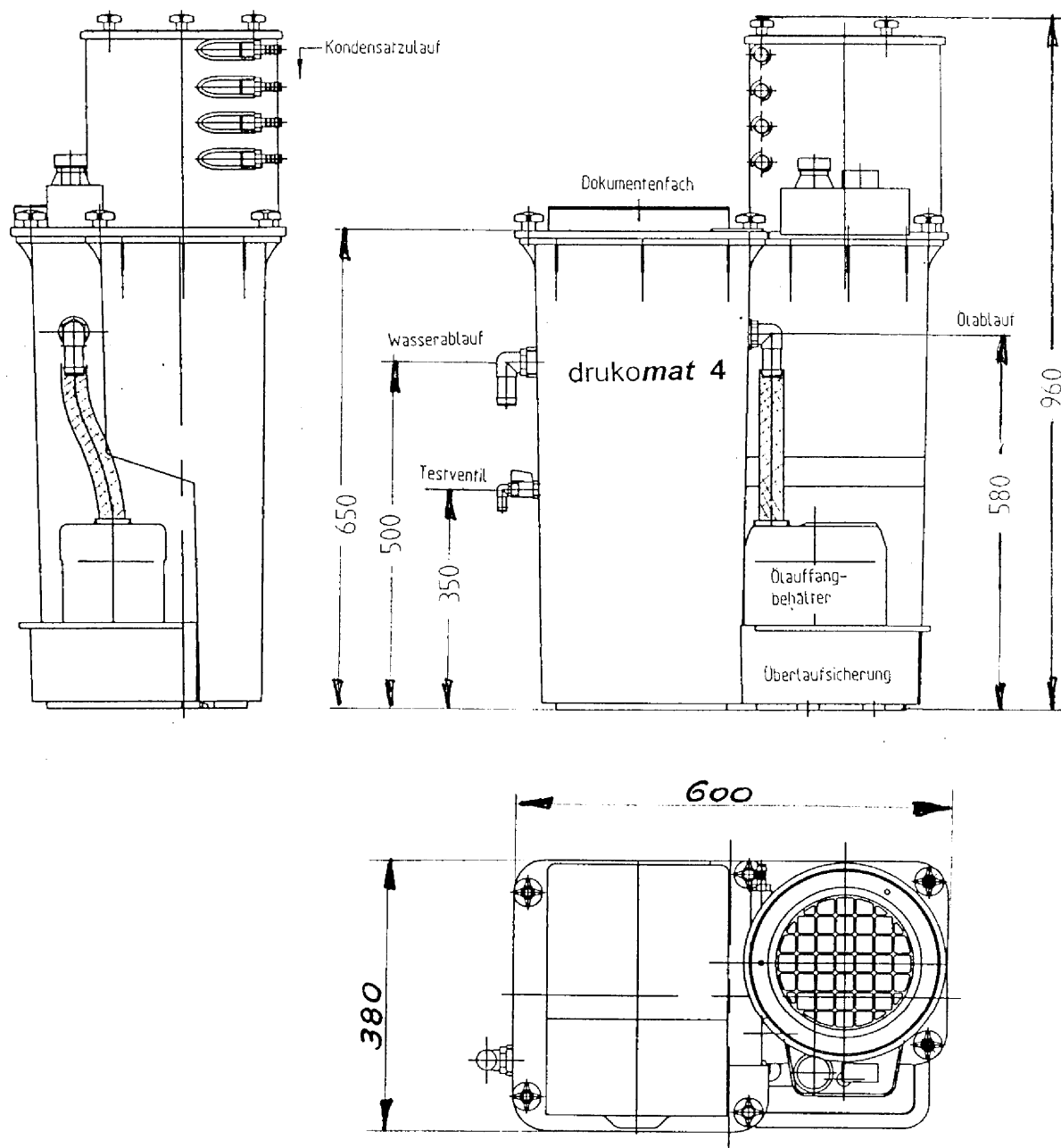
Anlage 6



Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat
drukomat

drukomat 2

Anlage 7



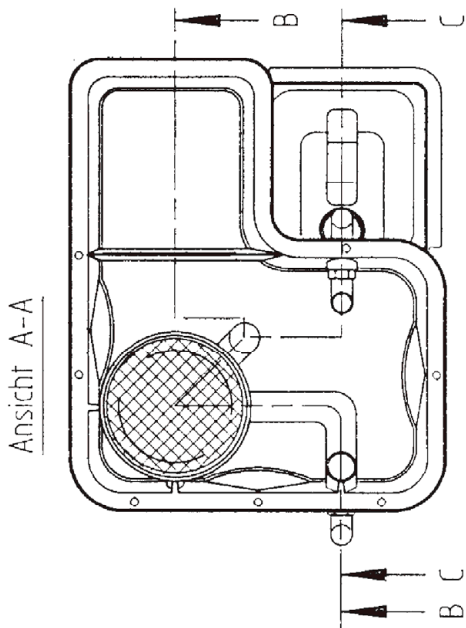
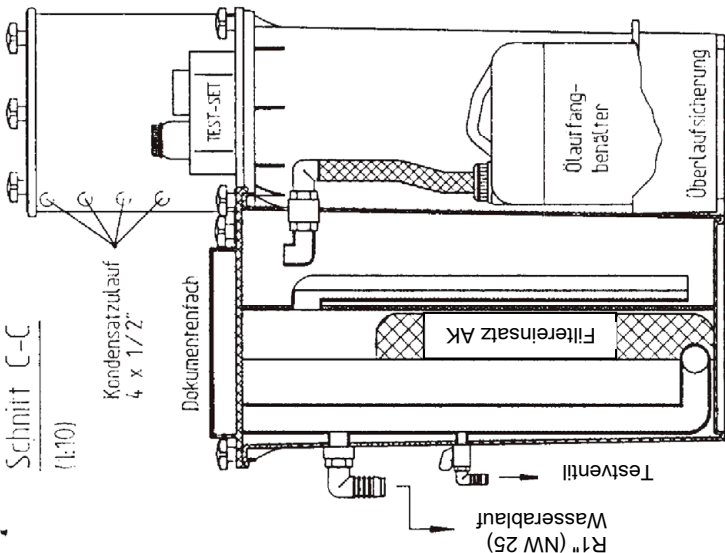
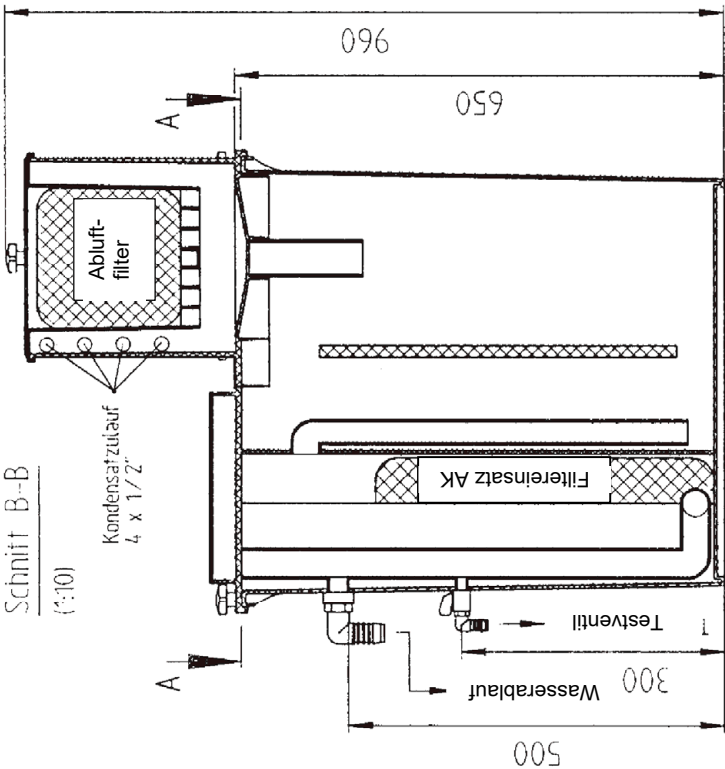
Material und Wanddicken:

Behälter: PE 8 mm
Filterdom und Deckel: PE 4 mm
Armaturen: PVC, Messing

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat
drukomat

drukomat 4

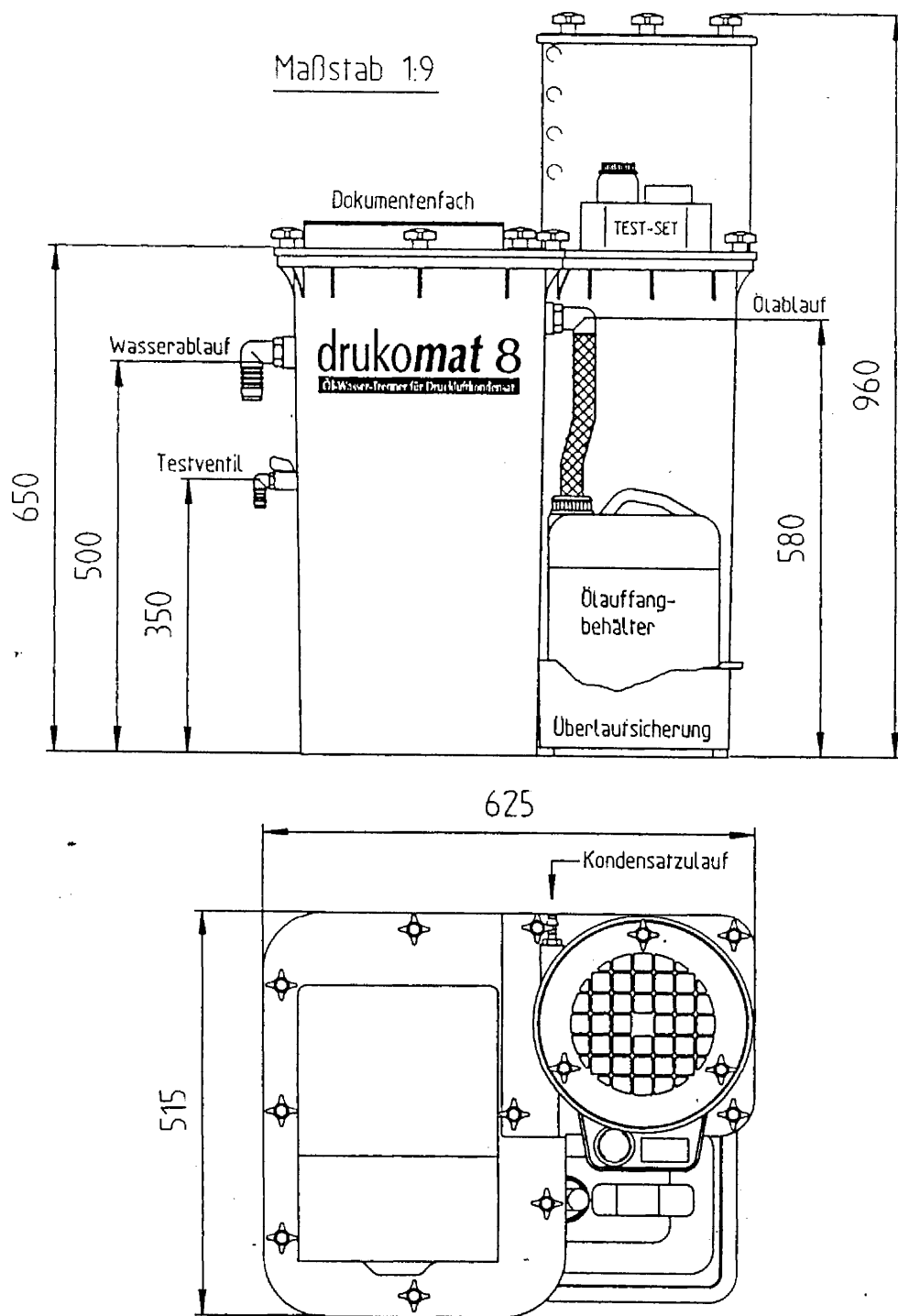
Anlage 8



Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat
drukomat

drukomat 4

Anlage 9



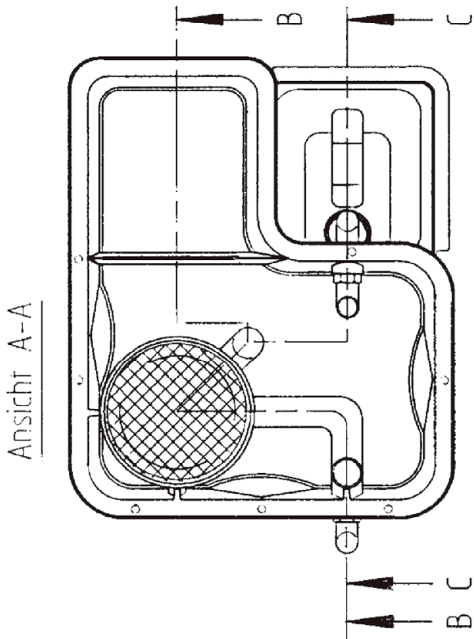
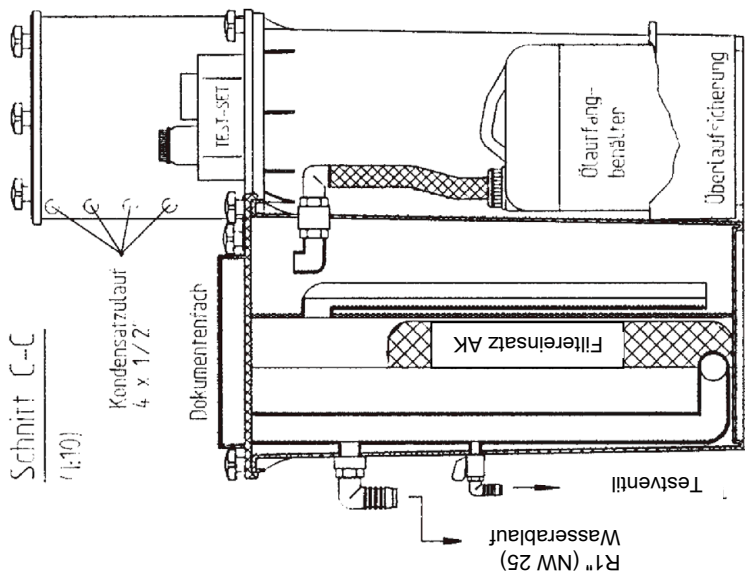
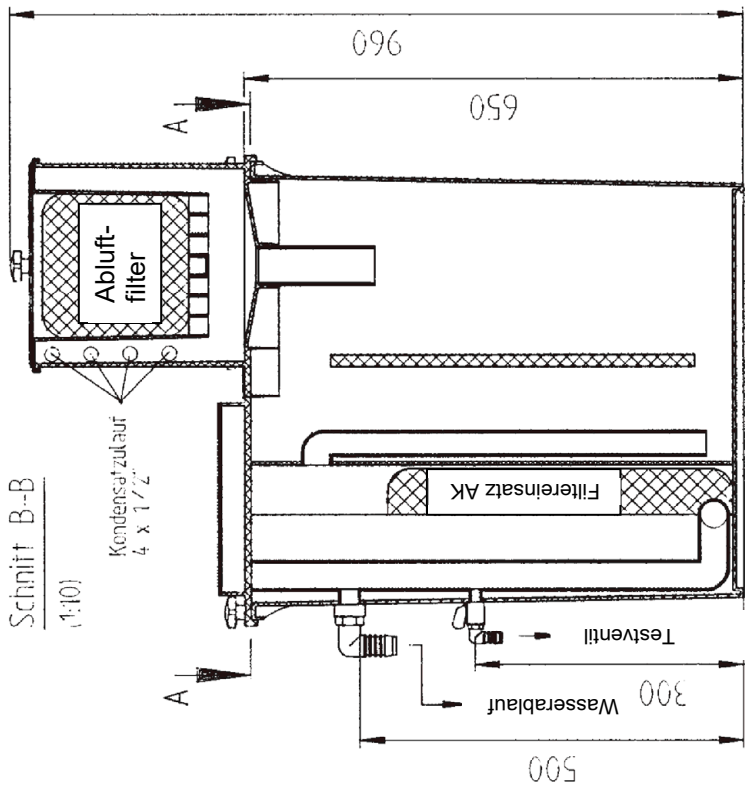
Material und Wanddicken:

Behälter: PE 8 mm
Filterdom und Deckel: PE 4 mm
Armaturen: PVC, Messing

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat
drukomat

drukomat 8

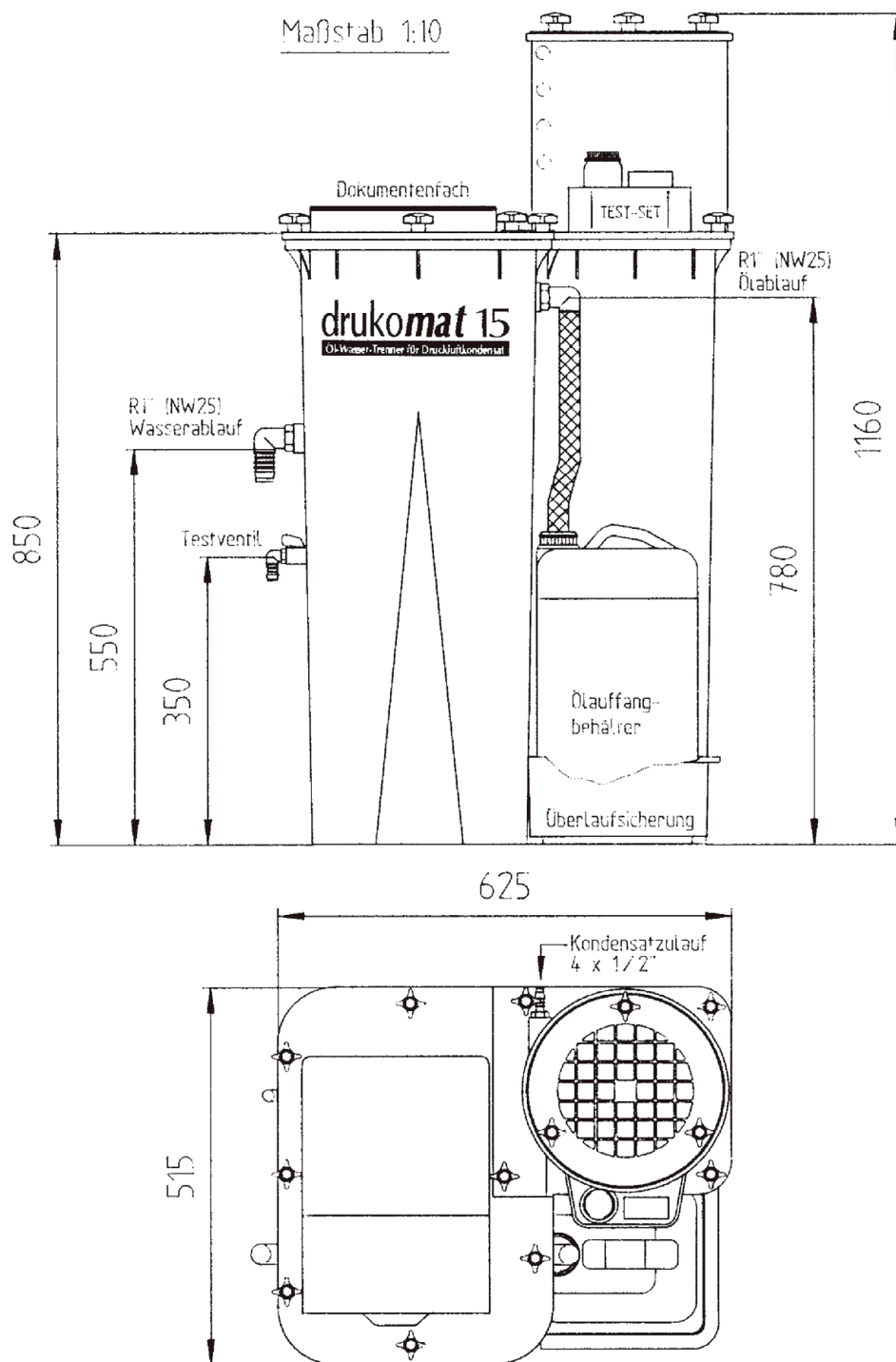
Anlage 10



Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat
druckomat

druckomat 8

Anlage 11



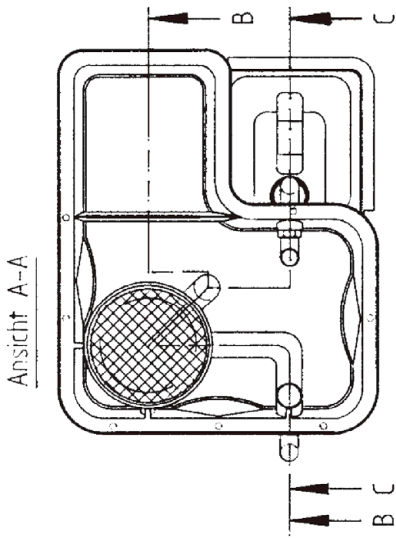
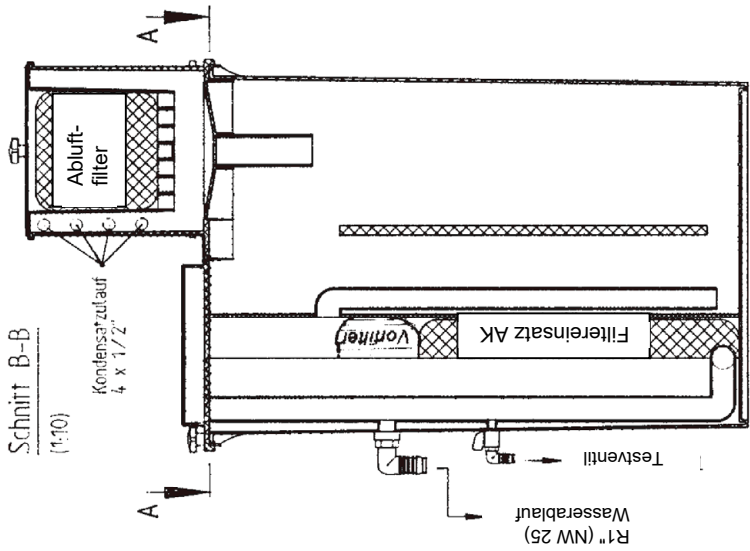
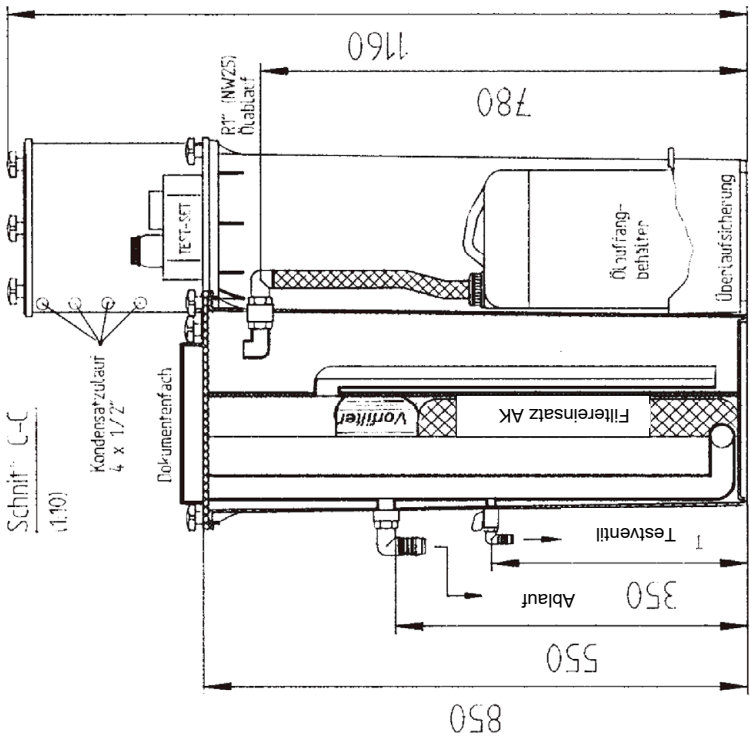
Material und Wanddicken:

Behälter: PE	8 mm
Filterdom und Deckel: PE	4 mm
Armaturen: PVC, Messing	

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat
drukomat

drukomat 15

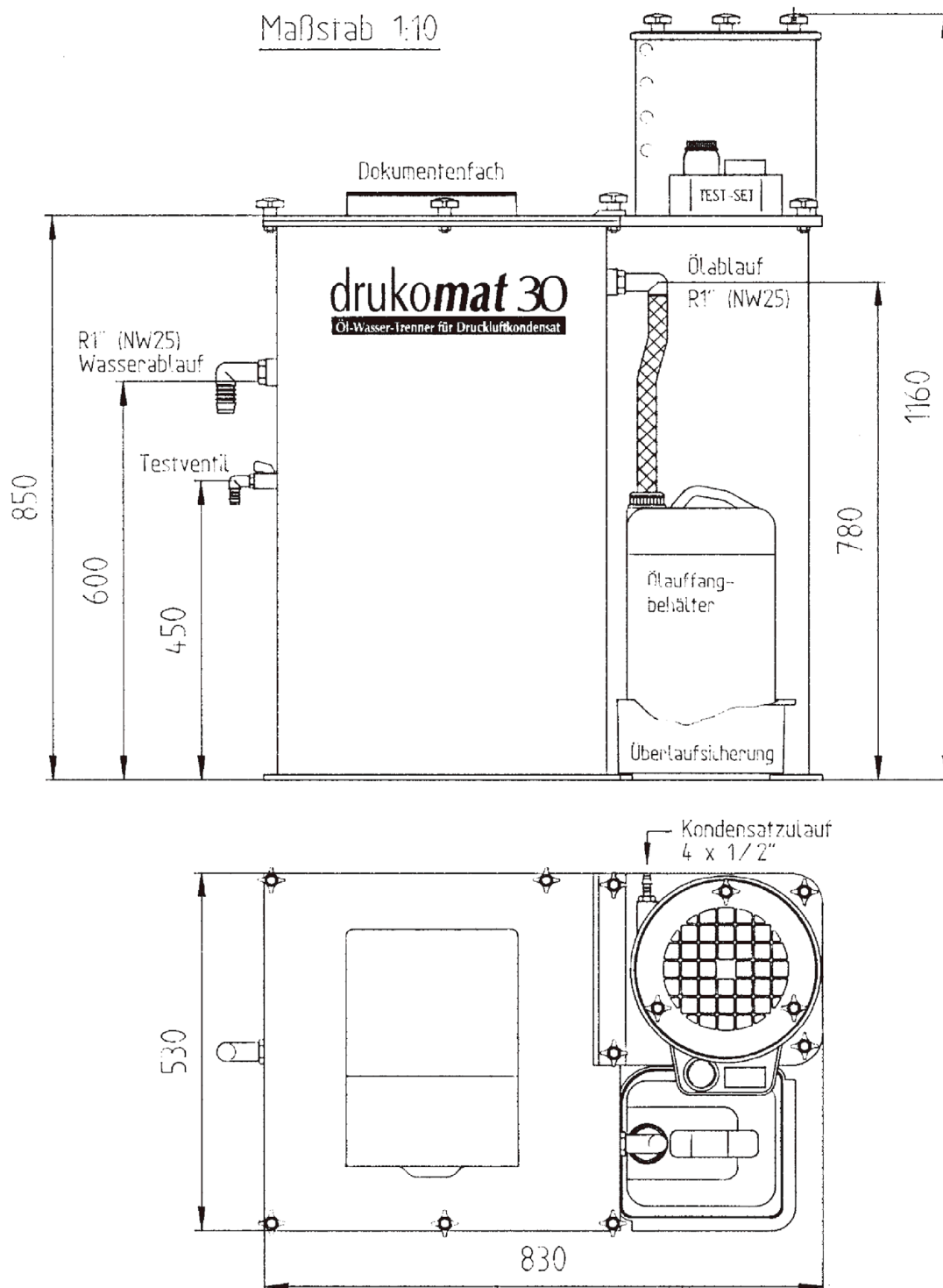
Anlage 12



Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat
druckomat

druckomat 15

Anlage 13



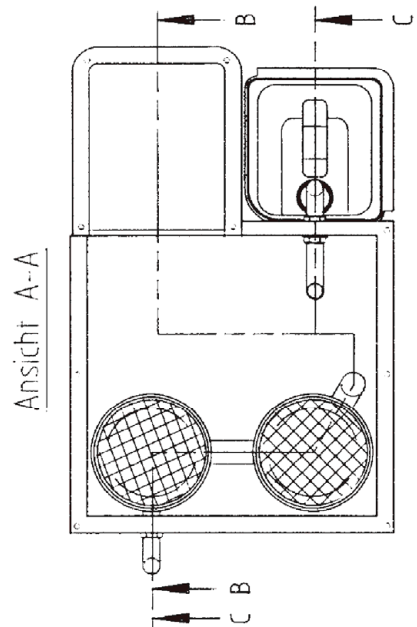
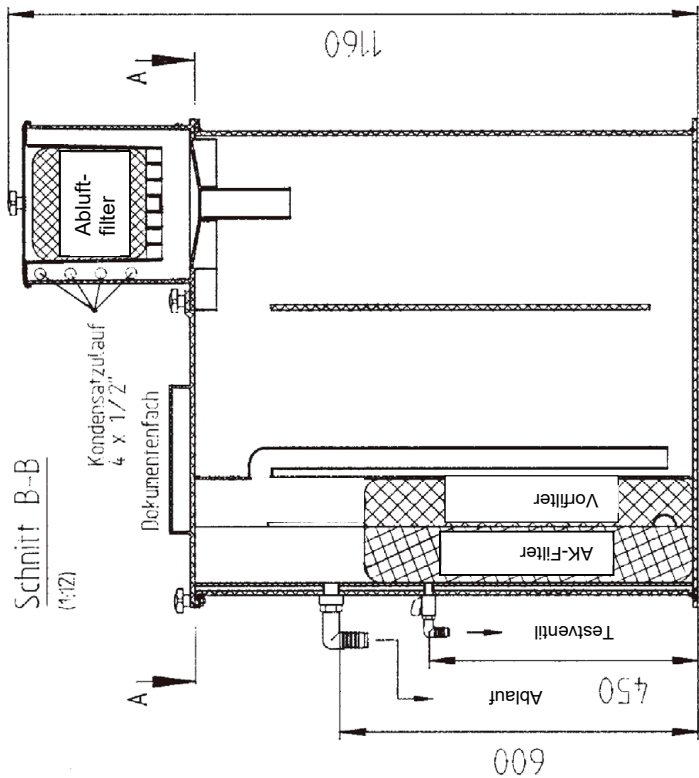
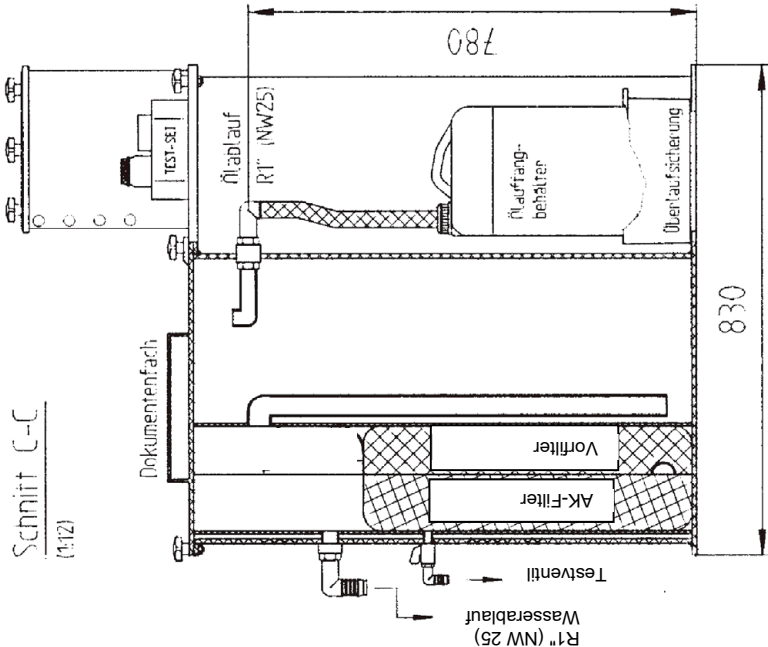
Material und Wanddicken:

Behälter: PE 8 mm
Filterdom und Deckel: PE 4 mm
Armaturen: PVC, Messing

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat
drukomat

drukomat 30

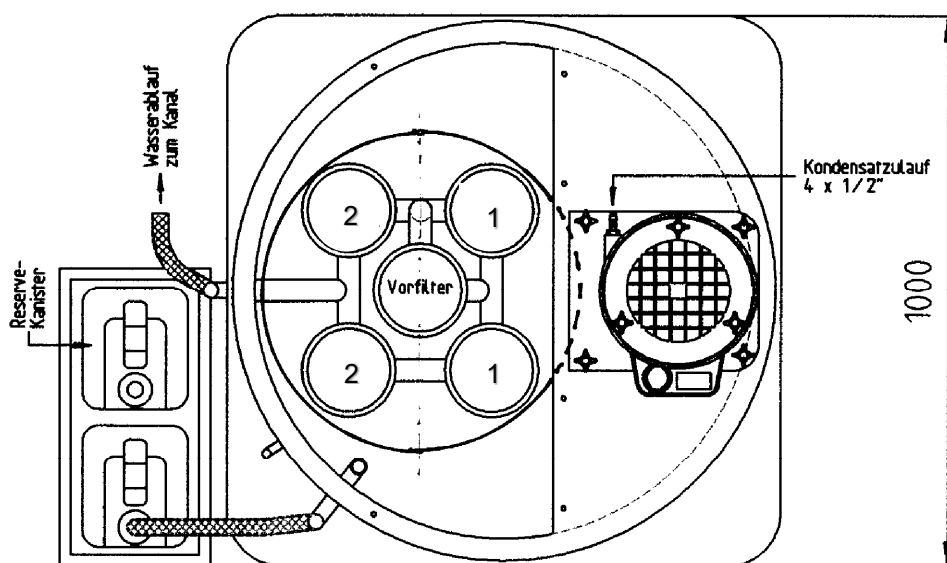
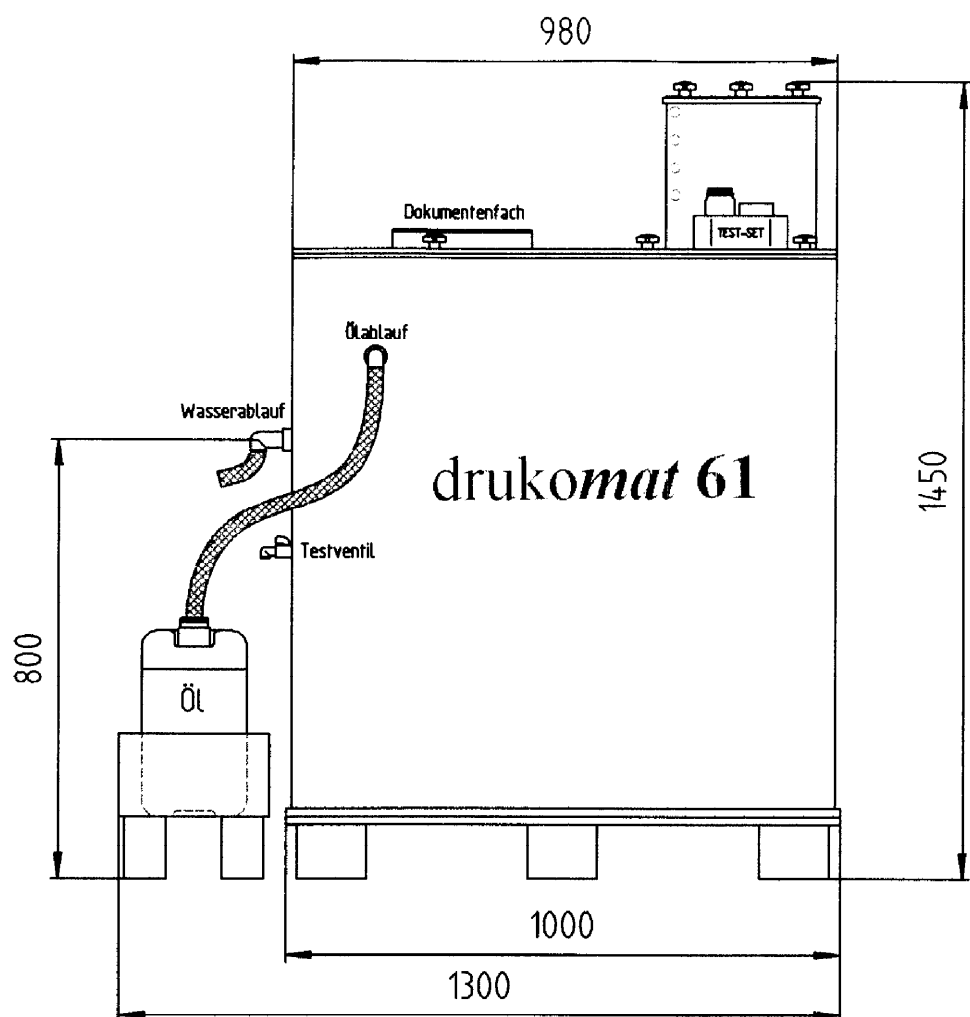
Anlage 14



Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat
druckomat

druckomat 30

Anlage 15



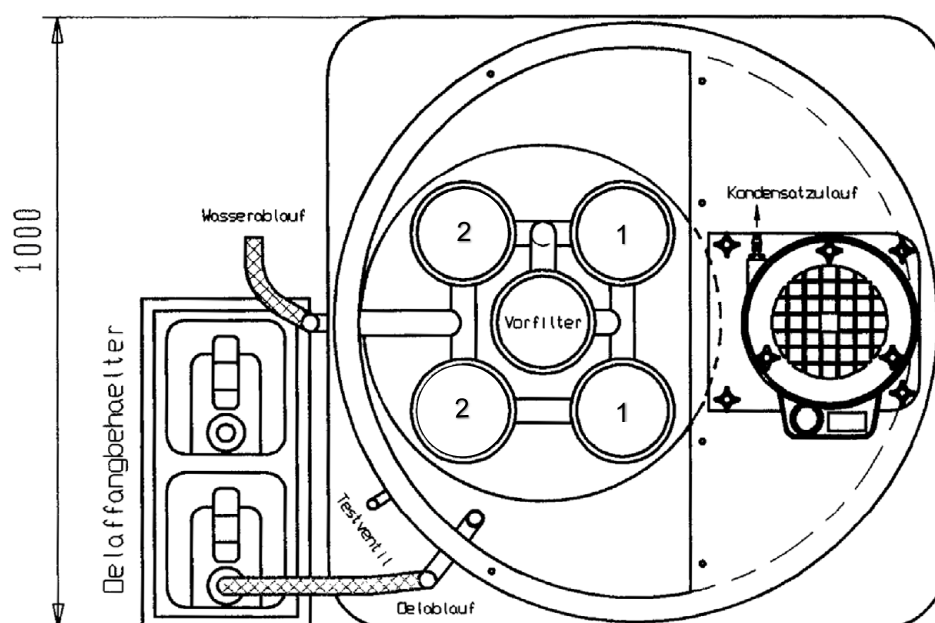
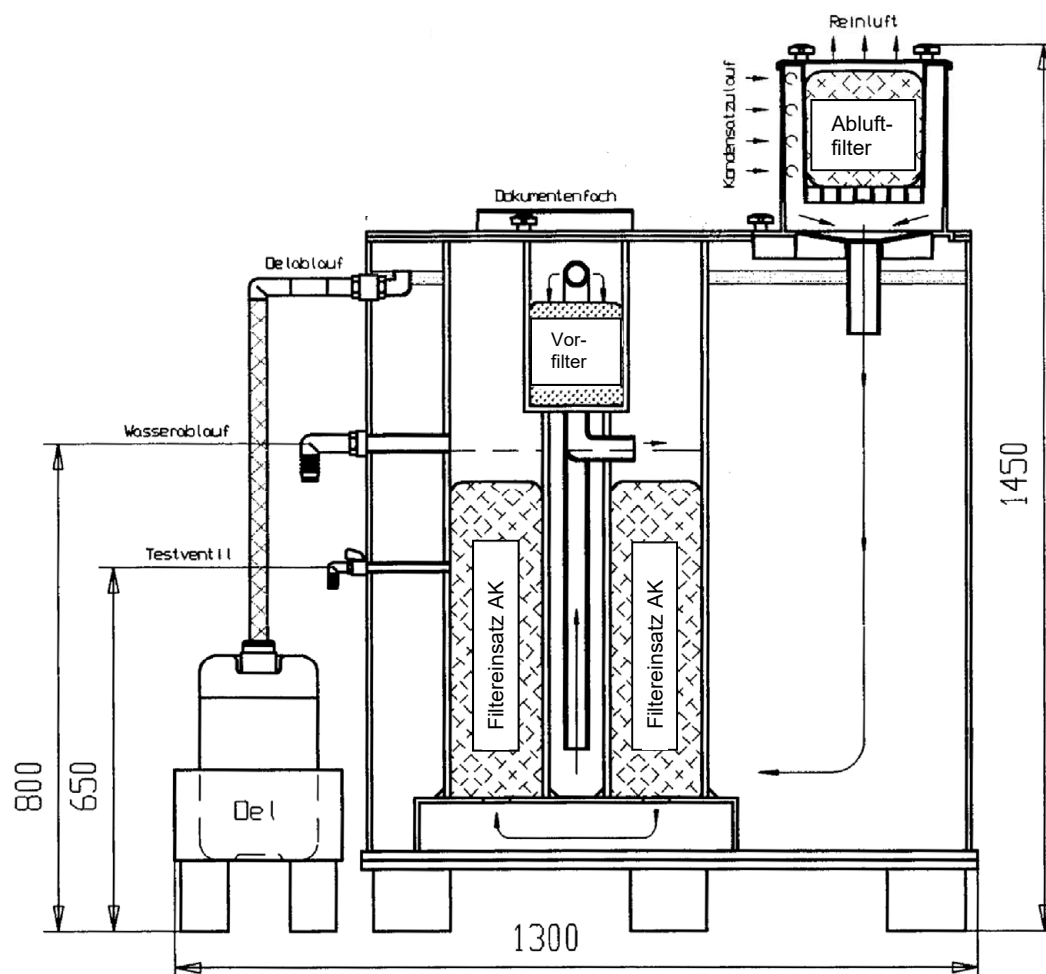
Material und Wanddicken:

Behälter: PE 6 mm
Filterdom und Deckel: PE 4 mm
Armaturen: PVC, Messing

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat
drukomat

drukomat 61

Anlage 16



Jeweils 2
Aktivkohlefilter
hintereinander
angeordnet

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat drukomat

drukomat 61

Anlage 17

Abwassertechnische Bemessung

Referenzbedingungen:

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

Baugröße	Max. Abwasserdurchsatz/ Kondensatstrom ¹	Max. Vorabscheidung ² / Öladsorption	Max. Standzeit (Betriebsstunden)	Max. anschliessbare Verdichterleistung ³
	l/h	kg	h	m ³ /min
drukomat mini	1,0	0,36	1900	0,8
drukomat 1	2,0	1,8	4700	1,6
drukomat 2	2,5	1,9	3900	2
drukomat 4	3,7	1,9	2600	3
drukomat 8	4,9	1,9	2000	4
drukomat 15	9,8	3,9	2000	8
drukomat 30	22,1	10,8	2500	18
drukomat 61	61,5	18	1500	50

Die Angaben zum Austausch der Filter im Abschnitt 4.4 und der Anlage 19 sind zu beachten.
Sofern sich die angegebenen Bedingungen ändern, sind die Filterstandzeiten sowie die maximal anschliessbare Verdichterleistung zu überprüfen und ggf. neu festzulegen.

Sonstige Betriebsbedingungen:

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

¹ Berechnung mit o.a. Referenzbedingungen

² Bei den o.g. Bedingungen wurde für die Baugrößen mit Vorabscheidung direkt abscheidbarer Kohlenwasserstoffe ein Anteil von 75 % zu Grunde gelegt. Die Abscheideleistung der Vorabscheideeinrichtung wurde entsprechend den Zulassungsgrundsätzen des DIBt für "Anlagen zur Behandlung von Kompressorenkondensaten" in der zum Zeitpunkt der Erteilung gültigen Fassung nachgewiesen.

³ Verdichterleistung als Luftliefermenge nach ISO 1217 mit Kältetrockner (bei Ansaugtemperatur: +20 °C, 1 bar, 0 % Luftfeuchtigkeit, Kühlmediumtemperatur: 20 °C) in m³/min

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat drukomatdrukomat	Anlage 18
Abwassertechnische Bemessung	

Einbau und Inbetriebnahme der Anlagen

Die Anlagen sind waagrecht aufzustellen (Frostfrei und nicht im direkten Sonnenlicht)

Es sind folgende Schritte vorzunehmen:

- Deckel abschrauben
- Befüllung der Anlage mit Wasser bis dies am Ablauf austritt
- Filtereinsätze nach unten drücken, so dass der Zulauf in die Filterkammer frei ist
- Deckel montieren

Anschluss der Anlagen

- Anschluss der Kondensatanfallstellen an den Kondensatzulauf,
- 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.

Betrieb

Sobald sich eine 5 cm dicke Leichtflüssigkeitsschicht auf der Vorabscheideeinrichtung gebildet hat, ist der Winkel des Überlaufrohrs der Vorabscheideeinrichtung in den Ölauffangbehälter so einzustellen, dass das Öl ablaufen kann.

Austausch der Filtereinsätze und Abluftfilter

- Neue Filtereinsätze (Aktivkohlefilter und Vorfilter) nach Möglichkeit einige Stunden wässern, bevor sie eingesetzt werden
- Betrieb der Kompressoren und Zufuhr mit Kondensat unterbrechen
- Deckel entfernen
- Abluftfilter entfernen und neuen Abluftfilter einsetzen
- Filtereinsätze aus der Anlage entnehmen und fachgerecht entsorgen
- Bei den Typen drukomat mini, 1, 2, 4 und 8 ist jeweils ein Filter entsprechend der Angaben der Tabelle 1 einzusetzen. Bei den Typen drukomat 15 ist der Aktivkohlefilter zuerst in die Filterkammer einzusetzen und darüber der Vorfilter. Bei den Typen drukomat 30 ist ein Vorfilter in die erste Filterkammer und der Aktivkohlefilter in die 2. Filterkammer einzusetzen. Bei den Typen drukomat 61 sind 4 Aktivkohlefilter in die Filterkammern einzusetzen und oberhalb davon der Vorfilter.
- Filterkammern mit Wasser auffüllen, bis dies aus dem Kondensatablauf austritt
- Deckel aufsetzen
- Vermerk über den Austausch im Wartungsbuch

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat
drukomat

Einbau, Betrieb und Wartung

Anlage 19