

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:

23.04.2015

Geschäftszeichen:

II 33-1.83.5-4/12-1

Zulassungsnummer:

Z-83.5-31

Geltungsdauer

vom: **23. April 2015**

bis: **30. September 2019**

Antragsteller:

Omega Air d.o.o. Ljubljana
Cesta dolomitskega odreda 10
1000 LJUBLJANA
SLOWENIEN

Zulassungsgegenstand:

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat Typ WOS

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und vier Anlagen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-83.5-31 vom 30. September 2014.

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Im Falle von Unterschieden zwischen der deutschen Fassung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und ihrer englischen Übersetzung hat die deutsche Fassung Vorrang. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind Anlagen vom Typ WOS (nachfolgend als Anlagen bezeichnet) in verschiedenen Baugrößen zur Behandlung von Kompressorenkondensaten aus Schraubenkompressoren. Sie bewirken die Trennung von Kompressorenölen von Kompressorenkondensaten. Sie sind zur Aufstellung in Gebäuden vorgesehen. Der Aufbau der Anlagen entspricht den Angaben der Anlage 1.

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

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

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

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Aufbau der Anlagen

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

Die Anlagen der Baugrößen WOS-m1 und WOS-m2 bestehen aus einer Zyklonkammer und einer Kartusche. In der Kartusche befindet sich Filtermaterial, bestehend aus Polypropylen und Aktivkohle (siehe Anlage 2).

Die Anlagen der Baugrößen WOS-4, WOS-8, WOS-20, WOS-35 bestehen aus einer Druckentlastungskammer und zwei Kammern mit Filtereinsätzen (siehe Anlage 3). Der Filtereinsatz der ersten Kammer besteht aus Polypropylen, der Filtereinsatz der zweiten Kammer aus Aktivkohle.

Die Filtereinsätze und der Inhalt der Kartuschen entsprechen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Eigenschaften den beim DIBt hinterlegten Spezifikationen.

Die Behälter der Anlagen bestehen aus Kunststoff mit beim DIBt hinterlegten Eigenschaften. Im Übrigen entsprechen die Anlagen hinsichtlich der Gestaltung, der verwendeten Werkstoffe und der Maße den Angaben der Anlagen 1 bis 3.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Anlagen sind werkmäßig herzustellen.

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

Die Kartuschen und das Filtermaterial sowie die Filtereinsätze müssen den beim DIBt hinterlegten Spezifikationen entsprechen und dürfen nur in den Werken der Firma OMEGA AIR d. o. o. Ljubljana 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

Die Kartuschen der Baugrößen WOS-m1 bzw. WOS-m2 sind zu kennzeichnen mit:

- Namen des Herstellers
- verwendbar für WOS-m1 bzw. WOS-m2

Die Filtereinsätze aus Polypropylen bzw. Aktivkohle der Baugrößen WOS-4 bis WOS-35 sind zu kennzeichnen mit:

- Namen des Herstellers
- Baugröße und Nummer der Kammer, 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.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

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

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

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bauteile:
Die Übereinstimmung der zugelieferten Materialien und Bauteile mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist durch Werksbescheinigungen 2.1 nach DIN EN 10204¹ der Lieferer nachzuweisen und die Lieferpapiere bei jeder Lieferung auf Übereinstimmung mit der Bestellung zu kontrollieren.
- Kontrollen und Prüfungen, die während der Herstellung durchzuführen sind:
Alle eigengefertigten Bauteile und Baugruppen sind auf Maßhaltigkeit und, soweit erforderlich, auf Funktionsfähigkeit zu prüfen.
- Kontrollen und Prüfungen, die an der fertigen Anlagen durchzuführen sind:
 - Jede Anlage ist auf Vollständigkeit der Bauteile zu prüfen.
 - Jede Anlage ist auf Dichtheit zu prüfen.

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 die abwassertechnische Bemessung

Hinsichtlich der maximalen Verdichteranschlussleistung sind die Leistungsangaben (Verdichtertyp, anschließbare Verdichterleistung, verwendete Ölsorte) gemäß den Angaben der Anlage 4 zugrunde zu legen.

Die Standzeiten der Kartuschen bzw. der Filtereinsätze für die jeweilige Anlage sind vom Hersteller festzulegen. Dazu ist in Abhängigkeit der Betriebsbedingungen (Betriebsstunden, Umgebungstemperatur, relative Feuchte und Restölgehalt) die Filterstandzeit zu berechnen. Die maximale Filterstandzeit beträgt 1 Jahr.

Sofern sich die Betriebsbedingungen ändern, muss die Filterstandzeit erneut ermittelt werden.

4 Bestimmungen für den Einbau und Inbetriebnahme

4.1 Allgemeines

Jeder Anlage ist eine Einbau- und Inbetriebnahmeanleitung beizufügen, die mindestens den nachfolgenden Angaben entsprechen muss.

4.2 Einbau

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

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

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

Die Anlagen der Baugrößen WOS-4 bis WOS-35 sind waagrecht aufzustellen. Die Anlagen der Baugrößen WOS-m1 und WOS-m2 sind an der Wand zu montieren.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-83.5-31

Seite 6 von 7 | 23. April 2015

Der Einbau ist wie folgt vorzunehmen:

- Einbau der Filtereinsätze bzw. der Kartuschen entsprechend den Angaben der Einbauanleitung des Herstellers
- Anschluss der Kondensatanfallstellen am Kondensatzulauf der Zyklonkammer bzw. der Druckentlastungskammer
- Anschluss des Wasserablaufschlauches am Ablauf der Anlage. Im Übrigen gilt für den abwasserseitigen Anschluss DIN EN 12056² in Verbindung mit DIN 1986-100³.
- Befüllung der Anlage mit Wasser

4.3 Inbetriebnahme

4.3.1 Allgemeines

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

4.3.2 Kontrollen bei Inbetriebnahme

Bei Inbetriebnahme sind folgende Kontrollen durchzuführen:

- ordnungsgemäßer Einbau
- Sichtkontrolle der Anschlüsse auf Dichtheit
- einwandfreie Lage der Filtereinsätze bzw. der Kartuschen

Die Kontrollen bei Inbetriebnahme sind aufzuzeichnen und mindestens bis zur Überprüfung des Gerätes nach 5 Jahren vom Betreiber aufzubewahren.

4.3.3 Einweisung des Betreibers

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

5 Bestimmungen für Betrieb und Wartung

5.1 Allgemeines

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

Jeder Anlage ist eine Betriebs- und Wartungsanleitung, die inhaltlich mindestens den nachfolgenden Angaben 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.

5.2 Betrieb

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

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

³ DIN 1986-100:2002-03 Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 100: Zusätzliche Bestimmungen zu DIN EN 752 und DIN EN 12056

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

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

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

5.3 Maßnahmen zur Eigenkontrolle und Wartung

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

5.3.1 Eigenkontrolle

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

5.3.1.1 Tägliche Kontrollen

Die Funktion der Anlage wird durch Sichtprüfung überprüft.

5.3.1.2 Wöchentliche Kontrollen

Im Ablauf der Anlage ist eine Probe zu entnehmen und auf die Abwasserqualität mit Hilfe eines Testsets zu kontrollieren. Bei Feststellung erhöhter Kohlenwasserstoffe sind die Filtereinsätze zu wechseln bzw. die Kartuschen bei den Baugrößen WOS-m1 und WOS-m2 auszutauschen.

5.3.1.3 Austausch der Filter

Die Kartuschen der Anlagen WOS-m1 und WOS-m2 bzw. die Filtereinsätze sind zu wechseln wenn,

- die gemäß Abschnitt 3 ermittelte Standzeit erreicht ist, spätestens aber nach einem Jahr,
- gelbliche Verfärbung des Polypropylens (bei WOS-m1 und WOS-m2) sichtbar wird,
- Öl mittels Teststreifen nachgewiesen wird.

5.3.2 Wartung

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

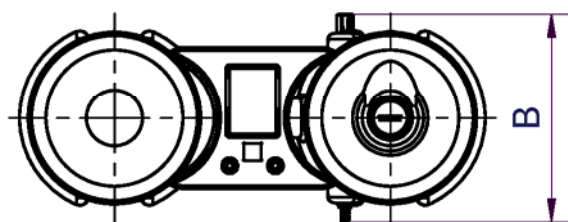
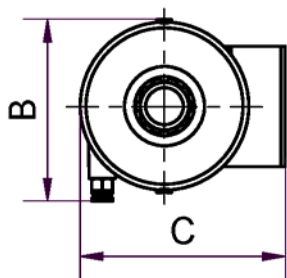
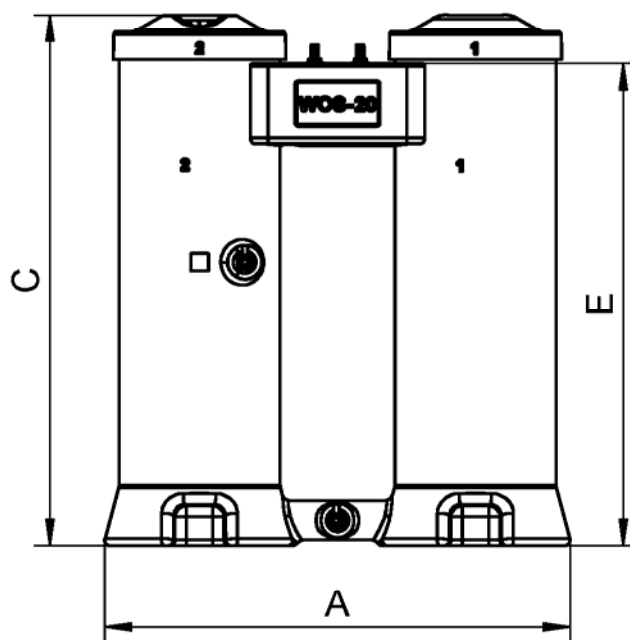
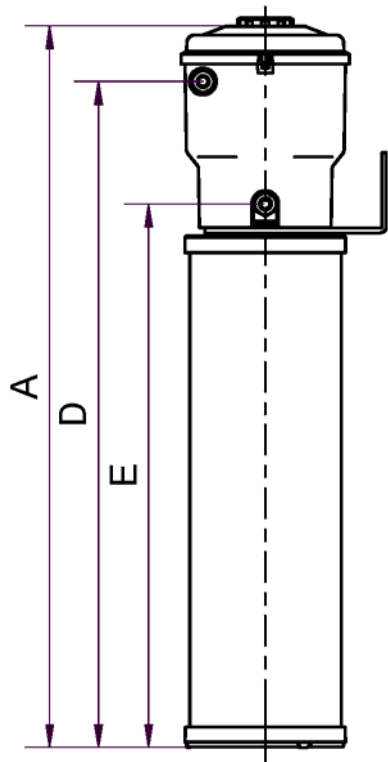
- ggf. Austausch der Filtereinsätze bei den Baugrößen WOS-4 bis WOS-35 bzw. Austausch der Kartuschen bei den Baugrößen WOS-m1 und WOS-m2, spätestens nach einem Jahr,
- Entleerung und Reinigung der Behälter, soweit erforderlich,
- Kontrolle der Vollständigkeit und der Plausibilität der Aufzeichnungen im Betriebstagebuch,
- Vergleich der vorliegenden Betriebsbedingungen mit denen bei Inbetriebnahme.

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

5.3.3 Entsorgung

Abgeschiedenes Öl, ausgetauschte Kartuschen und Filtereinsätze sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Hierzu sind die Angaben des Herstellers zu beachten.

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



Werkstoffe
 Gehäuse: PA6 GF30, ACRYL,
 bzw. HDPE
 Filtermaterial: PP, Aktivkohle

Werkstoffe
 Gehäuse: HDPE
 Filtermaterial: PP, Aktivkohle

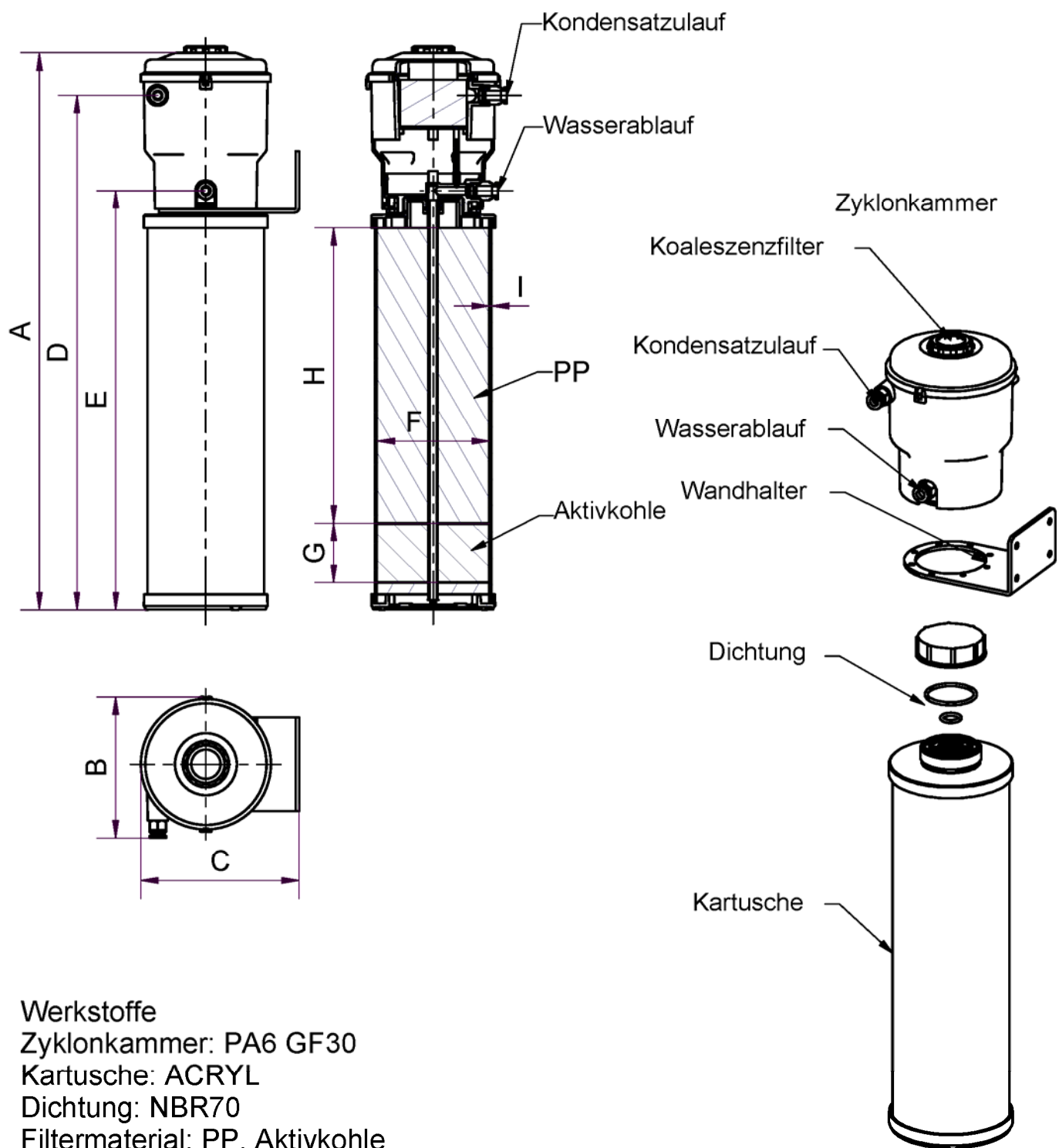
/	A	B	C	D	E
WOS-m1	480	136	121	440	360
WOS-m2	812	136	121	772	692

/	A	B	C	D	E
WOS-4	416	243	411	170	300
WOS-8	730	343	680	250	590
WOS-20	820	366	940	270	850
WOS-35	960	386	1137	300	1050

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat Typ WOS

Übersicht
 WOS-m1/WOS-m2
 WOS-4/WOS-8/WOS-20/WOS-35

Anlage 1



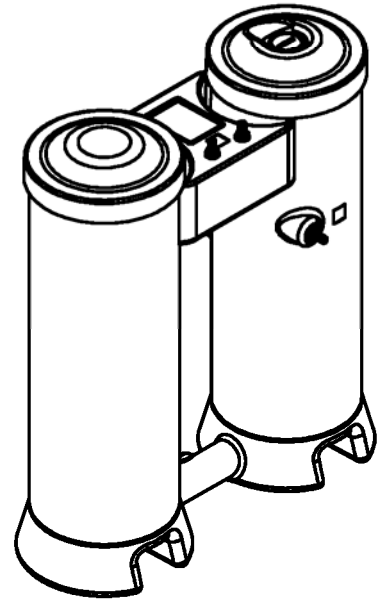
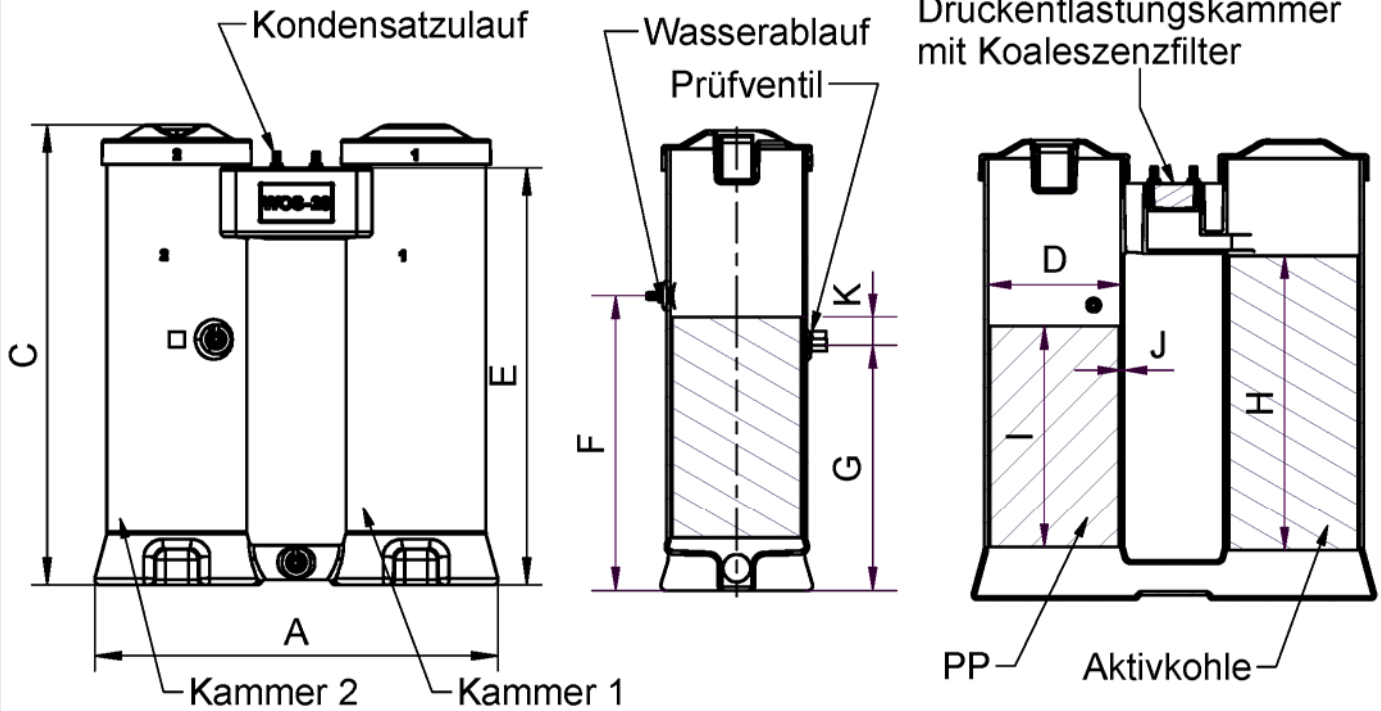
Werkstoffe
 Zyklonkammer: PA6 GF30
 Kartusche: ACRYL
 Dichtung: NBR70
 Filtermaterial: PP, Aktivkohle
 Wandhalter: Stahl

/	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Kondensatzulauf	Wasserablauf
WOS-m1	480	136	121	440	360	Ø96	50	250	2	Ø8	Ø8
WOS-m2	812	136	121	772	692	Ø96	100	530	2	Ø8	Ø8

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat Typ WOS

Detailzeichnung
 WOS-m1/WOS-m2

Anlage 2



Werkstoffe
 Behälter: HDPE
 Filtermaterial: PP, Aktivkohle
 Koaleszenzfilter: PU

/	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Kondensatzulauf	Wasserablauf	Testventil
WOS-4	416	243	411	Ø170	300	270	230	250	200	4	20	Ø 10	Ø 10	G1/2"
WOS-8	730	343	680	Ø250	590	410	300	400	260	7	20	Ø 10	Ø 10	G1/2"
WOS-20	820	366	940	Ø270	850	360	500	600	450	7	20	Ø 10	Ø 10	G1/2"
WOS-35	960	386	1137	Ø300	1050	750	630	800	550	7	20	Ø 10	Ø 10	G1/2"

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat Typ WOS	Anlage 3
Detailzeichnung WOS-4/WOS-8/WOS-20/WOS-35	

elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-83.5-31

Technische Daten

Umgebungsbedingungen: Relative Luftfeuchte: 70 %
 Temperatur: 30 °C
 Luftdruck: 1 bar absolut

Verdichterdruck: 7 bar (ü)
 Drucktaupunkt: 3 °C (Trockner)
 Ölbelastung der Druckluft: 2,5 mg/m³

Baugröße	Max.	Max.	Max.
	Kondensatmenge	Verdichterleistung ¹	Öladsorption
	l/h	m ³ /min	kg
WOS-m1	1,2	0,94	0,56
WOS-m2	2,5	1,95	1,16
WOS-4	4,4	3,39	2,04
WOS-8	9	7,04	4,23
WOS-20	22	17,17	10,3
WOS-35	38,2	29,79	17,87

	WOS-m1	WOS-m2	WOS-4	WOS-8	WOS-20	WOS-35
Anzahl Kondensateintritt	1	1	1	2	2	4
Anzahl Kondensataustritt	1	1	1	1	1	1
Anschlusstyp	Schnellkupplung für Schlauch					
Betriebstemperatur	1,5 bis 45 °C (max. 65 °C ²)					
Betriebsmedium	Öl-Wassergemisch, keine Emulsionen					
Serviceintervalle	Wechsel der Filtereinsätze bzw. Filterkartuschen: - mindestens nach einem Jahr - maximal nach 4000 Betriebsstunden des Kompressors - gelbliche Verfärbung des Polypropylens (WOS-m1/WOS-m2) - sofern mit dem Teststreifen Öl nachgewiesen wird					

Sofern sich die angegebenen Bedingungen ändern, sind die Filterstandzeiten sowie die maximal anzuschließende Verdichterleistung zu überprüfen.

¹ Verdichterleistung als Luftlieferungsmenge nach ISO 1217 mit Kältetrockner (bei Ansaugtemperatur: +20 °C, 1 bar, 0 % Luftfeuchtigkeit, Kühlwassertemperatur: 20 °C) in m³/min
² Bei einer Betriebstemperatur von > 45 °C lässt die Leistung der Anlage nach.

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensat Typ WOS	Anlage 4
Technische Daten	