

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfam

Mitglied der Europäischen Organisation für
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0

Fax: +49 30 78730-320

E-Mail: dibt@dibt.de

Datum:

27. April 2009

Geschäftszeichen:

II 33-1.83.5-6/07

Zulassungsnummer:

Z-83.5-18

Geltungsdauer bis:

26. April 2014

Antragsteller:

Atlas Copco Airpower n.V., Industrial Air Division
Boomsesteenweg 957, 2610 WILRIJK, BELGIEN

Zulassungsgegenstand:

Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensaten - Typ OSCi 3790

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und acht 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 zur Behandlung von Kompressorenkondensaten aus Schrauben- und Rotationskompressoren vom Typ OSCi 3790 (nachfolgend als Anlagen bezeichnet). 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 des Typs OSCi bestehen aus drei miteinander verbundenen Behältern, die im ersten Behälter einen oleophilen Filter aus Kunststofffasern, im zweiten Behälter einen Filter aus granuliertem Ton (OGC-Filter) und im dritten Behälter einen Aktivkohlefilter enthalten. In den zweiten Behälter wird von unten Luft in den Behälter und damit in das Kondensat eingeleitet.

Die Filtermaterialien entsprechen jeweils hinsichtlich ihrer Zusammensetzung und Eigenschaften den beim DIBt hinterlegten Spezifikationen.

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

Im Übrigen entsprechen die Anlagen hinsichtlich der Gestaltung, der verwendeten Werkstoffe und der Maße den Angaben der Anlagen 1 und 2.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Anlagen sind werkmäßig herzustellen.

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

Die Filter müssen den beim DIBt hinterlegten Spezifikationen entsprechen und dürfen nur in den Werken der Firma Atlas Copco 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 dem Filtertyp und mit der Typbezeichnung der Anlage zu kennzeichnen, 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.

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, Verdichterleistung, verwendete Ölart) gemäß den Angaben der Anlage 7 zugrunde zu legen.

Die Filterstandzeiten für die jeweilige Anlage sind vom Hersteller festzulegen. Dazu ist in Abhängigkeit der Betriebsbedingungen (Betriebsstunden, Umgebungstemperatur, relative Feuchte, Arbeitsdruck, Auslastung und Restölgehalt) die Filterstandzeit gemäß den Angaben der Anlage 8 zu berechnen. Die maximale Filterstandzeit beträgt 14 Monate.

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 Angaben der Anlagen 4 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 Anlage muss waagrecht aufgestellt werden.

Der Einbau ist wie folgt vorzunehmen:

- Einbau der Filter entsprechend den Angaben der Anlage 2 und der Einbauanleitung des Herstellers
- Anschluss der Kondensatanfallstellen am Kondensatzulauf der Druckentlastungskammer
- Verschließen der übrigen Ausgänge mit Blindstopfen, soweit erforderlich
- 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



² DIN EN 12056:2001-01 "Schwerkraftentwässerungsanlagen 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"

4.3 Inbetriebnahme

4.3.1 Allgemeines

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

4.3.2 Kontrollen bei Inbetriebnahme

Bei Inbetriebnahme sind folgende Kontrollen durchzuführen:

- ordnungsgemäßer Einbau
- Sichtkontrolle der Anschlüsse auf Dichtheit
- einwandfreie Lage der Filter

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

4.3.2 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 werden.

Jeder Anlage ist eine Betriebs- und Wartungsanleitung, die inhaltlich mindestens den Angaben der Anlagen 7 und 8 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, Wartung und Überprüfung der Anlagen sind die einschlägigen arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen einzuhalten.

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

5.2 Betrieb

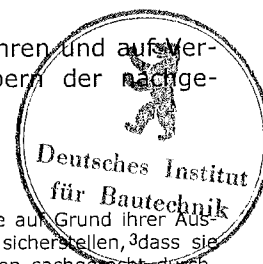
Es ist ein Betriebstagebuch zu führen, in dem die jeweiligen Zeitpunkte und Ergebnisse der durchgeführten Kontrollen, Wartungen und Überprüfungen, die Entsorgung entnommener Inhaltsstoffe sowie die Beseitigung eventuell festgestellter Mängel zu dokumentieren sind.

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

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

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

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



5.3 Maßnahmen zur Eigenkontrolle, Wartung und Überprüfung

Im Rahmen der Eigenkontrolle, Wartung und Überprüfung 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 des Abscheiders wird durch Sichtprüfung überprüft. Bei Anzeige einer Verstopfung durch die Verstopfungsanzeige müssen die Filter gewechselt werden.

5.3.1.2 Wöchentliche Kontrollen

Im Ablauf der Anlage ist eine Probe zu entnehmen und auf die Abwasserqualität zu kontrollieren, indem die Trübung der Probe augenscheinlich festgestellt wird. Bei Eintrübung des Wassers sind die Filter zu wechseln.

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

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

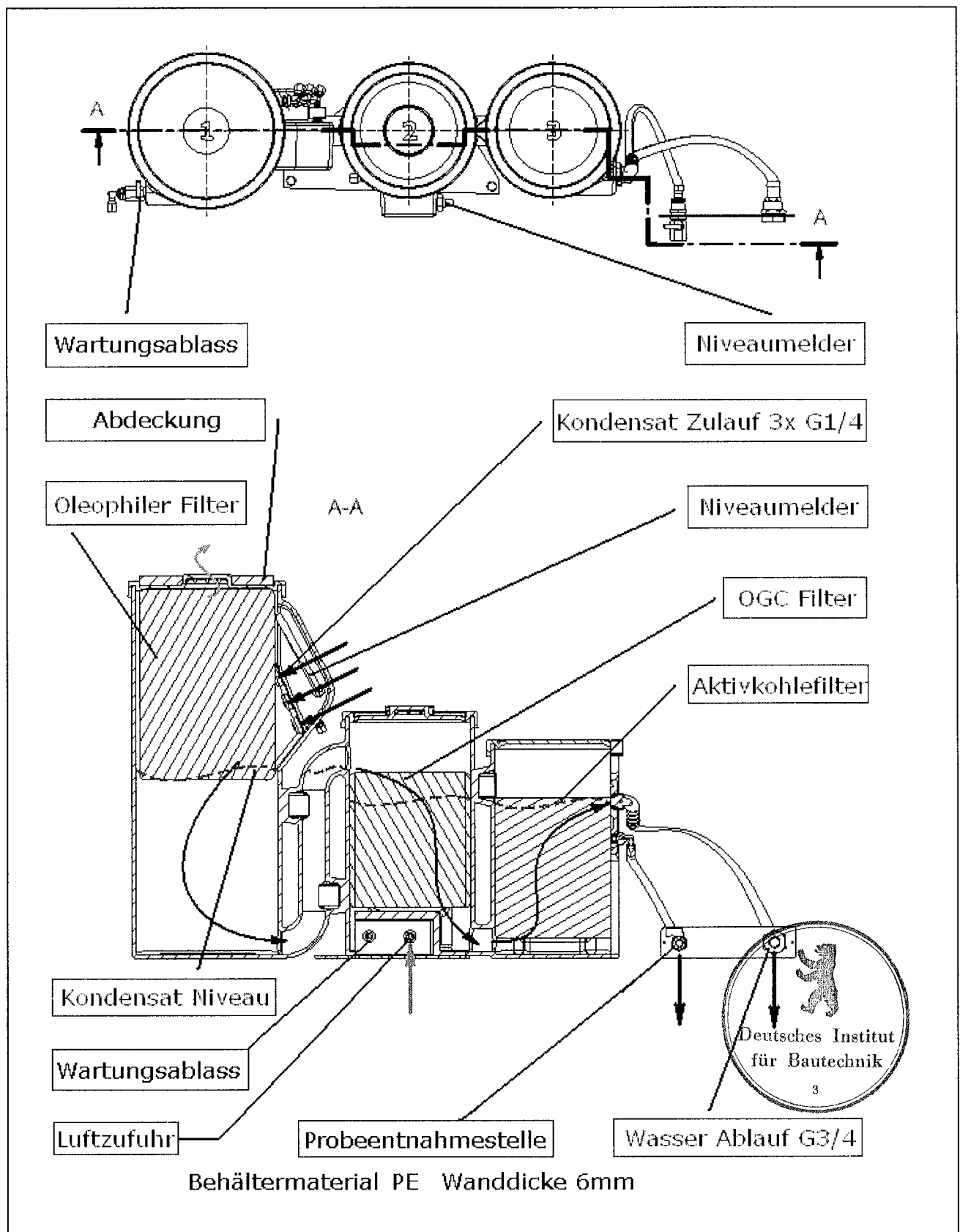
5.3.3 Entsorgung

Das abgeschiedene Öl und die ausgetauschten Filter sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Hierzu sind die Angaben des Herstellers zu beachten.

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

Herold



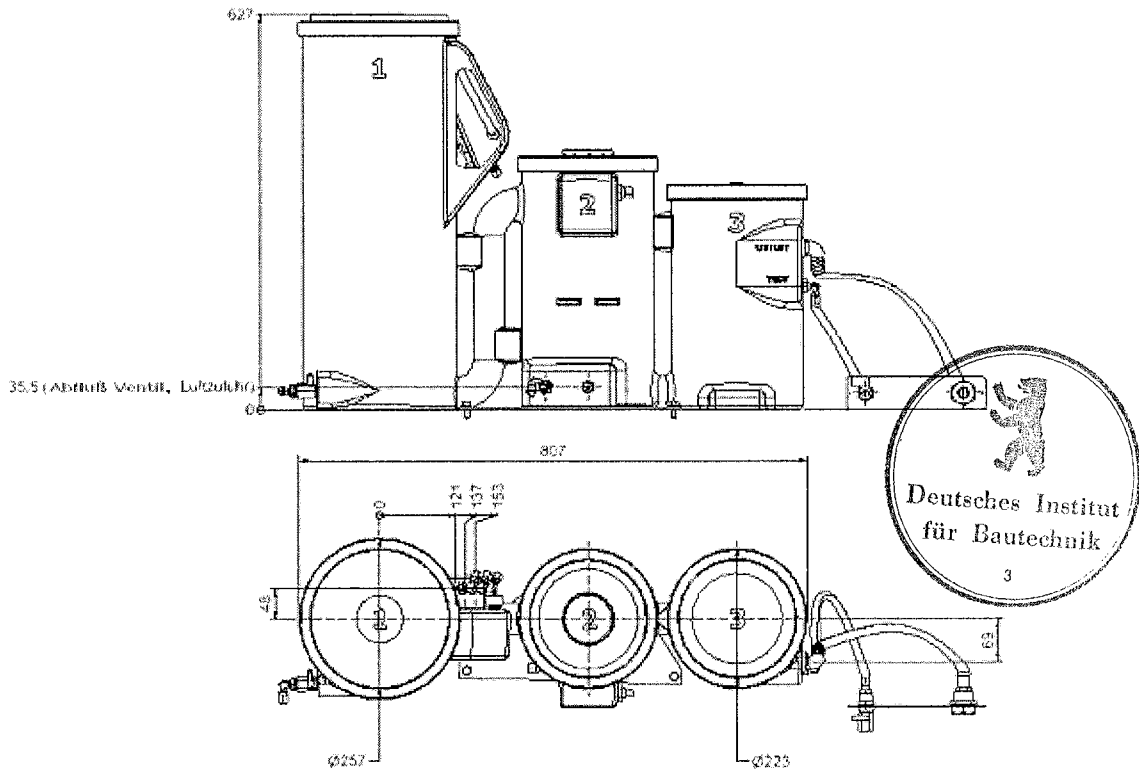
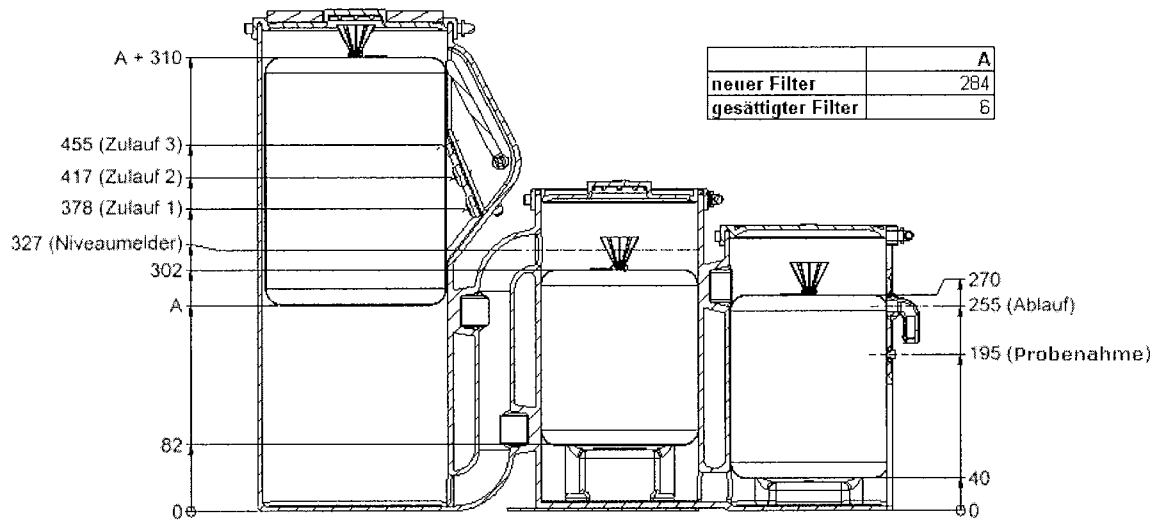


Atlas Copco NV
 Industrial Air division
 Boomsesteenweg 957
 2610 Wilrijk
 Belgien

Anlage zur Behandlung von
 Kompressorenkondensaten
 Typ OSCi 3790

Anlage 1
 Anlage A
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. 2-83.5-18
 vom 27. April 2009

OSCi 3790



Atlas Copco NV
 Industrial Air division
 Boomsesteenweg 957
 2610 Wilrijk
 Belgien

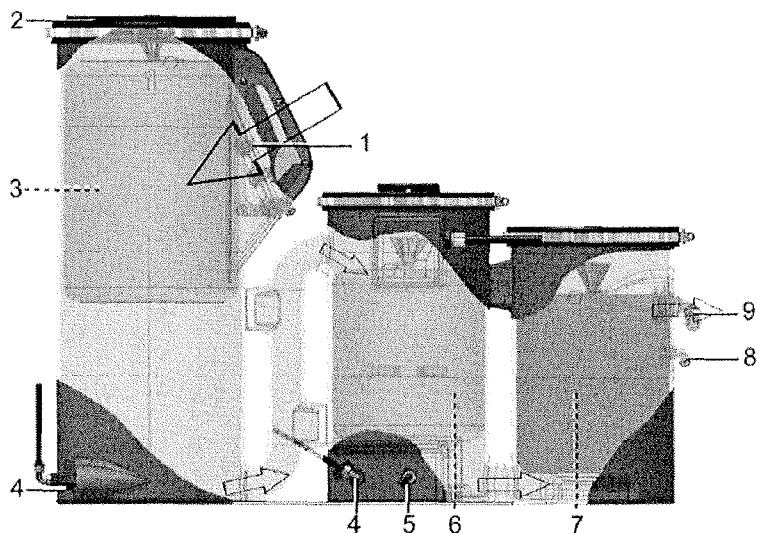
Anlage zur Behandlung von
 Kompressorenkondensaten

Typ OSCi 3790

Anlage 2
 Anlage 2

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. 2-83.5-18
 vom 27. April 2009

1. Funktionsprinzip



1	Kondensatzulauf
2	Abdeckung
3	Oleophiler Filter
4	Wartungsablauf mit Ventil
5	Luftzufuhr
6	OGC Filter
7	Aktivkohlefilter
8	Probeentnahmestelle
9	Kondensatablauf



Das Gehäuse des OSCi 3790 besteht aus drei miteinander verbundenen Behältern. Das ölhaltige Kondensat wird in einem nach unten gerichteten Winkel in den ersten Behälter eingespritzt (1), der als Druckentlastungskammer dient. Die spezielle Abdeckung (2) ist mit einer Kombination aus Druckentlastungsöffnungen und Schaum versehen. Da hier der Druck entlastet wird, ist das gesamte OSCi- Gerät drucklos.

Im ersten Behälter nimmt ein oleophiler Filter (3) aus speziellen Kunststofffasern den größten Teil der direkt separierbaren Kohlenwasserstoffe aus dem Kondensat auf. Der Filter sinkt mit zunehmender Kohlenwasserstoffsättigung ab. Daher kann die Lebensdauer des Filters mit einer auf dem Filtereinsatz befindlichen Anzeige gemessen werden. Für die Sichtprüfung der Filterposition und des Kondensatstands ist ein konventionelles Schauglas vorhanden. Auf der Oberseite befindet sich ein elektronischer Positionssensor, der mit der Elektronik® Steuerung des Kompressors verbunden ist. So kann die Filterstandzeit verfolgt werden, ohne die Kompressorhaube öffnen zu müssen. Der Ablauf des ersten Behälters befindet sich an der Unterseite und ist mit der oberen Hälfte des zweiten Behälters verbunden.

Im zweiten Behälter wird das vorgefilterte Kondensat mit einem OGC-Filter (6) in Kontakt gebracht, der mit ölanziehendem granuliertem Ton (Oleophilic Granular Clay, OGC) gefüllt ist. Über eine Anschluss (5) an der Unterseite des zweiten Behälters wird dem Kondensat Luft zugeführt.

<p>Atlas Copco NV Industrial Air division Boomsesteenweg 957 2610 Wilrijk Belgien</p>	<p>Anlage zur Behandlung von Kompressorkondensaten</p> <p>Typ OSCi 3790</p>	<p>Anlage 3 Anlage zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. vom</p>
---	---	--

Der Luftstrom spaltet stabile Emulsionen, indem er die Ölsorption durch den OGC verstärkt. Die Luftzufuhr verhindert zudem die Ansiedlung bestimmter anaerober Bakterien. Die Abdeckung des zweiten Behälters ist außerdem mit Belüftungsöffnungen versehen, um einen Druckaufbau zu verhindern. Ein mit der Elektronik® Steuerung des Kompressors verbundener Füllstandschalter überwacht den Kondensatstand im zweiten Behälter.

Das Kondensat fließt über eine Leitung, die die beiden unteren Hälften der Behälter miteinander verbindet, zum dritten Behälter weiter. Durch einen Aktivkohlefilter (7) wird das Kondensat weiter gereinigt. Das saubere Kondensat fließt aus dem Ablauf (9). Unter dem normalen Ablauf befindet sich eine Probeentnahmestelle (8).

Zur Erleichterung der Wartung ist an der Unterseite der Behälter Ablaufleitungen mit Ventilen (4) vorhanden.

In dieser Konfiguration kann der Reinigungsprozess durch eine Aufteilung pro Behälter erklärt werden:

- Erster Behälter: Vortrennung und Sorption des größten Teils des freien, direkt trennbaren Öls
- Zweiter Behälter: Emulsionstrennung und Ölsorption
- Dritter Behälter: Sorption des verbleibenden Öls

2. Installation und Inbetriebnahme

Der OSCi muss horizontal installiert werden.

Überprüfen, ob die Leitungen überall unterhalb der Höhe des OSCi-Ablaufanschlusses verlaufen. Da der OSCi mit atmosphärischem Druck arbeitet, müssen die Ablaufleitungen immer unterhalb des Ablaufs von OSCi-Behälter 3 verlegt werden, es sei denn, es wird eine Pumpe installiert, die auch trocken laufen kann. Wenn keine Pumpe installiert ist, müssen die Ablaufleitungen mit leichtem Gefälle zum Abwasserkanal hin installiert werden.

Sauberes Wasser entlang der Innenkante des ersten Turms eingießen, bis aus dem Ablauf Wasser fließt bzw. bis das Wasser die Unterseite der Sensorkammer erreicht hat (durch das Schauglas sichtbar). Der oleophile Filter (Behälter 1) beginnt auf dem Wasser zu schwimmen. Überprüfen, ob sich der Sensorarm (8) in der Aufwärtsposition befindet und auf dem Rand des Filtereinsatzes aufliegt.

Im übrigen sind die Anweisungen der Bedienungsanleitung zu beachten.



<p>Atlas Copco NV Industrial Air division Boomsesteenweg 957 2610 Wilrijk Belgien</p>	<p>Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensaten</p> <p>Typ OSCi 3790</p>	<p>Anlage 4 Anlage 4 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. 2-835-18 vom 27. April 2009</p>
---	---	--

3. Wartung

Der Betrieb der Anlagen erfolgt automatisch.

Zum sicheren Betrieb des OSCi sind folgende Arbeiten periodisch durchzuführen:

1) Kontrolle der Elektronik®: täglich.

- Die erste Warnung, die vom OSCi ausgelöst wird, ist eine Wartungswarnung, dass die verbleibende Filterstandzeit unter 10 % gefallen ist. In diesem Fall muss ein Service-Kit mit neuen Filtern bestellt werden.

Der Kunde kann aber auch über das Schauglas eine Sichtprüfung vornehmen.

- Die zweite Warnung, die vom OSCi ausgelöst wird, ist ein Schutzalarm, der anzeigt, dass der Wasserstand im OSCi zu hoch ist. In diesem Fall mit Störungssuche fortfahren:
 - a) Ein Bereich der Ablaufleitung liegt höher als der entsprechende Ablauf: Die Ablaufleitung unterhalb der Höhe des Ablaufanschlusses anordnen (siehe Ansicht OSCi-Ablauf). (Innerhalb und außerhalb des Kompressors überprüfen.)
 - b) Ein Filter ist gesättigt: Der Filter muss ausgetauscht werden.

Der Kunde kann aber auch über das Schauglas überprüfen, ob der Kondensatstand zu hoch ist.

2) Qualitätsprüfung des Kondensats: wöchentlich.

- Die Probenahmestelle öffnen und das Kondensat in der Prüfflasche sammeln.
- Die Trübung der Probe mit der 15-ppm-Referenztrübungsflasche vergleichen.
- Wenn die Trübung der Probe stärker als die Referenztrübung ist, muss eine Wartung durchgeführt werden.

Folgende Schritte sind während der Wartung mit dem Filteraustausch durchzuführen:

- Die mit den Wartungsablauf verbundenen Ablaufleitung über einem Behälter platzieren und die Ablaufventile öffnen. Warten, bis die Behälter vollständig entleert sind, und das ölhaltige Wasser gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen. Die Wartungsabläufe schließen.
- Die Klemmringe abschrauben, die Abdeckungen abnehmen und die drei Filtereinsätze entnehmen.
- Den OSCi mit Wasser und einem Tuch reinigen. Es darf weder Seife noch Reinigungsmittel verwendet werden, da diese Lösungsmittel enthalten, durch die die Fähigkeit zur Aufspaltung von Öl-Wasser-Emulsionen ungünstig beeinflusst wird.



Atlas Copco NV Industrial Air division Boomsesteenweg 957 2610 Wilrijk Belgien	Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensaten Typ OSCi 3790	Anlage 5 Anlage 5 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. 2-835-18 vom 27. April 2009
--	---	---

- Die neuen Filter aus dem Service-Kit entnehmen. Die neuen Filter entsprechend ihrer Beschriftung in die Behälter einlegen. Überprüfen, ob sich der Sensorarm in der Aufwärtsposition befindet und auf dem Rand des Filtereinsatzes im ersten Behälter aufliegt.
- Darauf achten, dass die Leitungen nicht blockiert werden.
- Die Ablaufleitung und die Entnahmeleitung dürfen an keiner Stelle höher als die entsprechenden Abläufe an Behälter 3 sein.
- Sauberes Wasser entlang der Innenkante von Behälter 1 eingießen, bis aus der Ablaufleitung Wasser fließt bzw. bis das Wasser die Unterseite der Sensorkammer erreicht hat (durch das Schauglas sichtbar). Der oleophile Filter beginnt auf dem Wasser zu schwimmen. Den Filter nicht herunterdrücken.
- Die Abdeckung wieder auf den Behälter auflegen und den Klemmring festziehen.
- Den Elektronikon® Wartungszähler zurücksetzen.
- Alle Filter, ölhaltiges Gewebe und Wasser müssen auf umweltfreundliche und sichere Weise sowie gemäß den örtlichen Empfehlungen und Vorschriften entsorgt werden:
 - European Waste catalogue (EWC) 061302: Ölverschmutzte Filter- und Aufsaugmassen
 - Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 31435: Ölverschmutzte Filter- und Aufsaugmassen
 - Informationen über Firmen die Sonderabfälle entsorgen: BDE, Behrensstr. 29, 10117 Berlin, +49 30 5900335-0, www.bde-berlin.de
- Aktualisieren Betriebstagebuch.



Atlas Copco NV Industrial Air division Boomsesteenweg 957 2610 Wilrijk Belgien	Anlage zur Behandlung von Kompressorenkondensaten Typ OSCi 3790	Anlage 6 Anlage 6 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z - 83.S - 18 vom 27. April 2009
--	---	--

4. Technische Daten

Filter

1. oleophiler Vorfilter	kg	0,74 MIN
2. Aktivkohlefilter	kg	3,15 MIN
3. OGC filter	kg	5,25 MIN

Referenzbedingungen

1. Relative Luftfeuchte	%	60
2. Lufteintrittstemperatur in den	°C	20
3. Effektiver Arbeitsdruck	bar	7
4. Betriebsstunden pro Tag	Std	12
5. Ölsorten		VCL / VDL Öle
6. Kompressor Typen		Schraubenkompressoren

Grenzbedingungen

1. Maximale Spitzenauslastung	l/Std	60 (1)
2. Minimum Eintrittstemperatur	°C	1
3. Minimum Umgebungstemperatur	°C	1
4. Maximum Kondensat Eintrittstemperatur	°C	75

Leistungsdaten

1. Max. Kompressor FAD bei Referenzbedingungen	l/s	315 (1)
2. Max. Stabil emulgierte KW-Anteile im Zulaufkondensat	%	22

Dimensionen

1. Anschlussmaße		
- Kondensat Zulauf		3 x 1/4"
- Wasser Ablauf		3/4"
- Probenahmestelle		1/4"
- Ablauf		2 x 1/4"
2. Produktgewicht	kg	20
3. Gewicht im betriebsbereiten Zustand	kg	40
4. Füllvolumen	l	25
5. Abmaße		
- Länge	mm	807 (+80 mit Verschraubungen)
- Tiefe	mm	257
- Höhe	mm	627
6. Versand Abmaße		
- Länge	mm	0,9
- Tiefe	mm	0,3
- Höhe	mm	0,7

(1) Max. Durchsatz des Öls 10,5 g Öl / Std



Atlas Copco NV
Industrial Air division
Boomsesteenweg 957
2610 Wilrijk
Belgien

Anlage zur Behandlung von
Kompressorenkondensaten

Typ OSCi 3790

Anlage 7
Anlage 7

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. 2-835-18
vom 27. April 2009

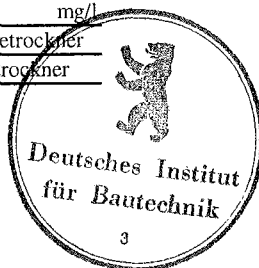
5. Leistungsdaten

Geschätzte Filterstandzeit bei Referenzbedingungen

Kompressortyp		GA37+	GA45+	GA55	GA55+	GA75	GA75+	GA90
Kompressor FAD bei Referenzbedingungen	l/s	118	143	165	218	176	240	286
- ohne Kältetrockner	Monate	14	12	10	10	8	7	6
- mit Kältetrockner	Monate	10	8	7	7	5	5	4

Korrekturfaktoren (Monate Lebenszeit Filter)

1. Betriebsstunden pro Tag	Std	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
Korrekturfaktor		1,50	1,20	1,00	0,86	0,75	0,67	0,60	0,55	0,50	
2. Umgebungstemperatur	°C		10	15	20	25	30	35	40		
Korrekturfaktor - ohne Kältetrockner			8	2	1	0,6	0,4	0,3	0,2		
Korrekturfaktor - mit Kältetrockner			2	1,4	1	0,7	0,6	0,4	0,3		
3. Relative Luftfeuchte	%		30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%		
Korrekturfaktor - ohne Kältetrockner			23	2,8	1,5	1	0,8	0,6	0,5		
Korrekturfaktor - mit Kältetrockner			2,2	1,6	1,2	1	0,9	0,7	0,7		
4. Arbeitsdruck	bar						4	7	10	13	
Korrekturfaktor - ohne Kältetrockner							1,5	1	1	1,2	
Korrekturfaktor - mit Kältetrockner							1	1	1,2	1,4	
5. Luftanlieferung verglichen mit max	%						70%	80%	90%	100%	110%
Korrekturfaktor - ohne Kältetrockner							1,4	1,25	1,1	1	0,9
Korrekturfaktor - mit Kältetrockner							1,4	1,25	1,1	1	0,9
6. Eingang Ölinhalt	mg/l		200	400	600	800	1000	1200			
Korrekturfaktor - ohne Kältetrockner			5	2,5	1,67	1,25	1	0,83			
Korrekturfaktor - mit Kältetrockner			5	2,5	1,67	1,25	1	0,83			



Atlas Copco NV
Industrial Air division
Boomssteenweg 957
2610 Wilrijk
Belgien

Anlage zur Behandlung von
Kompressorenkondensaten

Typ OSCi 3790

Anlage 8

Anlage 8

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. *2-835-18*
vom *27. April 2009*