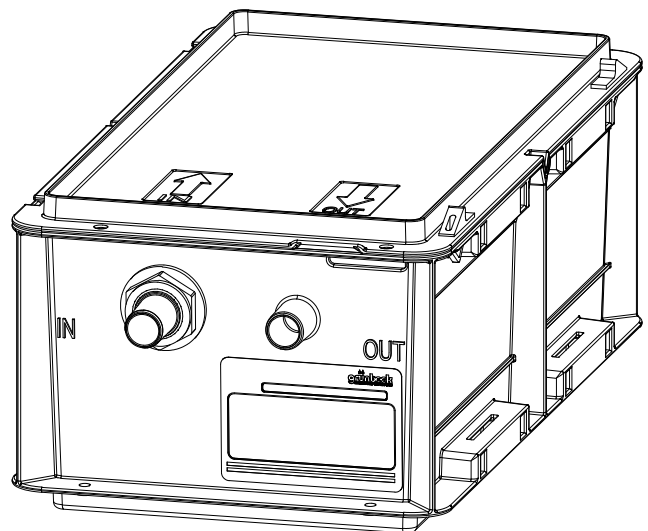


Betriebsanleitung Aktivkohlefilter GENO AF-5



Stand: Dezember 2019
Bestell-Nr. 025 410 870

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH
Josef-Grünbeck-Straße 1 · 89420 Höchstädt
DEUTSCHLAND

☎ +49 9074 41-0 · 🖨 +49 9074 41-100
www.gruenbeck.de · info@gruenbeck.de



TÜV SÜD-zertifiziertes Unternehmen
nach DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001
und SCC

Inhaltsübersicht

A	Allgemeine Hinweise	4
	1 Vorwort	
	2 Allgemeine Sicherheitshinweise	
	3 Transport und Lagerung	
	4 Entsorgung	
B	Grundlegende Informationen	6
	1 Gesetze, Verordnungen, Normen	
	2 Brennwerttechnik	
	3 Neutralisation	
	4 Neutralisationspflicht gemäß lt. Arbeitsblatt DWA-A 251:2011	
C	Produktbeschreibung	8
	1 Typenschild	
	2 Bestimmungsgemäße Verwendung	
	3 Aufbau	
	4 Arbeitsweise	
	5 Lieferumfang	
	6 Technische Daten	
D	Installation	13
	1 Allgemeine Einbauhinweise	
	2 Sanitärinstallation - Einbauhinweise	
	3 Inbetriebnahme	
E	Störungen	16
F	Wartung und Pflege	17
	1 Grundlegende Hinweise	
	2 Inspektion	
	3 Wartung	
	4 Ersatzteilliste	
	Anhang: Betriebshandbuch	

A Allgemeine Hinweise

1 | Vorwort

Schön, dass Sie sich für ein Gerät aus dem Hause Grünbeck entschieden haben. Seit vielen Jahren befassen wir uns mit Fragen der Wasseraufbereitung und haben für jedes Wasserproblem die maßgeschneiderte Lösung.

Alle Grünbeck-Geräte sind aus hochwertigen Materialien gefertigt. Dies garantiert einen langen, störungsfreien Betrieb, wenn Sie Ihre Wasseraufbereitungsanlage mit der gebotenen Sorgfalt behandeln. Dabei hilft diese Betriebsanleitung mit wichtigen Informationen. Lesen Sie die Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Anlage installieren, bedienen oder warten.

Zufriedene Kunden sind unser Ziel. Deshalb hat bei Grünbeck die qualifizierte Beratung einen hohen Stellenwert. Bei allen Fragen zu diesem Gerät, zu möglichen Erweiterungen oder ganz allgemein zur Wasser- und Abwasseraufbereitung stehen Ihnen unsere Außendienstmitarbeiter ebenso gern zur Verfügung, wie die Experten unseres Werks in Höchstädt.

2 Allgemeine Sicherheitshinweise

2.1 Symbole und Hinweise

Wichtige Hinweise in dieser Betriebsanleitung werden durch Symbole hervorgehoben. Im Interesse eines gefahrlosen, sicheren und wirtschaftlichen Umgangs mit der Anlage sind diese Hinweise besonders zu beachten.



Gefahr! Missachten so gekennzeichnete Hinweise führt zu schweren oder lebensgefährlichen Verletzungen, hohen Sachschäden oder zu unzulässiger Verunreinigung des Trinkwassers.



Warnung! Werden so gekennzeichnete Hinweise missachtet, so kann es unter Umständen zu Verletzungen, Sachschäden oder Verunreinigungen des Trinkwassers kommen.



Vorsicht! Beim Missachten so gekennzeichnete Hinweise besteht die Gefahr von Schäden an der Anlage oder anderen Gegenständen.



Hinweis: Dieses Zeichen hebt Hinweise und Tipps hervor, die Ihnen die Arbeit erleichtern.



So bezeichnete Arbeiten dürfen nur von elektrotechnisch unterwiesenerm Personal nach den Richtlinien des VDE oder vergleichbarer, örtlich zuständiger, Institutionen durchgeführt werden.



So bezeichnete Arbeiten dürfen nur vom zuständigen Wasserversorgungsunternehmen oder von zugelassenen Installationsunternehmen erfolgen. In Deutschland muss das Installationsunternehmen nach §

12(2) AVBWasserV in ein Installateurverzeichnis eines Wasserversorgungsunternehmens eingetragen sein.

2.2 Betriebspersonal

An der Anlage dürfen nur Personen arbeiten, die diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Dabei sind insbesondere die Sicherheitshinweise strikt zu beachten.

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Anlage darf nur zu dem Zweck verwendet werden, der in der Produktbeschreibung (Kapitel C) beschrieben ist. Diese Betriebsanleitung sowie die örtlich gültigen Vorschriften, sowie zur Unfallverhütung und zur Arbeitssicherheit sind dabei zu beachten.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch, dass die Anlage nur in ordnungsgemäßem Zustand betrieben wird. Eventuelle Störungen sind umgehend zu beseitigen.

2.4 Beschreibung spezieller Gefahren



Warnung! Gesundheitsgefahr durch säurehaltiges Kondenswasser! Vermeiden Sie direkten Kontakt durch entsprechende Schutzmaßnahmen wie Schutzhandschuhe und Schutzbrille.

Erste Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt: Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Hygienemaßnahmen: Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen!



Vorsicht! Kondenswasser kann zu Beschädigungen an benetzten Flächen führen.

3 | Transport und Lagerung



Vorsicht! Die Anlage kann durch hohe Temperaturen beschädigt werden.

Um Schäden zu vermeiden: Anlage nicht neben Gegenständen mit starker Wärmeabstrahlung aufstellen oder lagern.

Die Anlage darf nur in der Originalverpackung transportiert und gelagert werden. Dabei ist auf sorgsame Behandlung und seitenrichtiges Stellen (soweit auf der Verpackung angegeben) zu achten.

Die Aktivkohle ist kein Gefahrgut im Sinne der Verordnung. Das aktuelle Sicherheitsdatenblatt ist zu beachten.

4 | Entsorgung

Altteile und Betriebsstoffe sind gemäß den am Betriebsort gültigen Vorschriften zu entsorgen oder der Wiederverwertung zuzuführen.

Sofern Betriebsstoffe besonderen Bestimmungen unterliegen, beachten Sie die entsprechenden Hinweise auf den Verpackungen und Sicherheitsdatenblättern.

Im Zweifelsfall erhalten Sie Informationen bei der an Ihrem Ort für die Müllbeseitigung zuständigen Institution oder über die Herstellerfirma.

Die gebrauchte Aktivkohlefüllung ist unter der Abfallschlüsselnummer 190904 über örtliche Entsorgungsunternehmen zu entsorgen.

B Grundlegende Informationen

1 | Gesetze, Verordnungen, Normen

Diese Betriebsanleitung berücksichtigt die geltenden Vorschriften und gibt Ihnen Hinweise für den sicheren Betrieb Ihrer Wasseraufbereitungsanlage.

Folgende Regelwerke gelten neben den öffentlichen Vorschriften als Richtlinie für die Behandlung und Einleitung von Kondenswasser aus Brennwertkesseln in die öffentliche Kanalisation.

- Arbeitsblatt DWA-A 251:2011-11 „Kondensate aus Brennwertkesseln“.
- E DIN 4716-1 „Neutralisationseinrichtungen – Teil 1: Ölfeuerungsanlagen und deren Abgasanlagen.“
- E DIN 4716-2 „Neutralisationseinrichtungen – Teil 2: Gasfeuerstätten und deren Abgasanlagen“.
- DVGW-VP 114 „Neutralisationseinrichtungen für Gasfeuerstätten; Anforderungen und Prüfung“.

2 | Brennwerttechnik

Bei Brennwertheizkesseln wird die im Abgas verbleibende Wärme über Wärmetauscher zusätzlich genutzt und somit ein optimaler Wirkungsgrad erreicht. Durch die niedrige Abgastemperatur kondensiert der Wasseranteil. Dieses Kondenswasser muss i.d.R. vor Einleitung in die Kanalisation behandelt werden um die geltenden Richtlinien zu erfüllen.

3 | Neutralisation

Der Begriff „Neutralisation“ wird lt. Arbeitsblatt DWA-A 251:2011-11 für die Behandlung von Kondenswasser aus Brennwertkesseln wie folgt definiert:

Anhebung des pH-Wertes des sauren Kondenswassers auf einen Wert über 6,5.

4 | Neutralisationspflicht gemäß DWA-A 251:2011-11

Auszug aus Kapitel 4.1.4, der aktuellen Ausgabe November 2011

Nennwärmeleistung	Neutralisation für Feuerungsanlagen und Motoren ohne Katalysator ist erforderlich bei			
	Gas	Heizöl DIN 51603-1 [26] schwefelarm	Alternativbrenn- stoffen DIN 51603-6 [51]	Heizöl DIN 51603-1 [26]
< 25 kW	nein ^{1), 2)}	nein ^{1), 2)}	nein ^{1), 2)}	ja
25 kW bis 200 kW	nein ^{1), 2), 3)}	nein ^{1), 2), 3)}	nein ^{1), 2)}	ja
> 200 kW	ja	ja	ja	ja

Eine Neutralisation ist dennoch erforderlich

1) bei Ableitung des häuslichen Abwassers in Kleinkläranlagen,
2) bei Gebäuden und Grundstücken, deren Entwässerungsleitungen die Materialanforderungen nach Abschnitt 5.3 nicht erfüllen,
3) bei Gebäuden, die die Bedingungen der ausreichenden Vermischung nach Abschnitt 4.1.1 nicht erfüllen.

5 | Filtereinrichtung für unverbrannte Kohlenwasserstoffe (Aktivkohlefilter)

Bei Öl-Brennwertkesseln, für die lt. ATV-DVWK-A 251 keine Neutralisationspflicht besteht, ist eine Filtereinrichtung für unverbrannte Kohlenwasserstoffe (Aktivkohlefilter) erforderlich. Diese Anforderung begründet sich in der Normforderung lt. E DIN 4716-1, dass bei Neutralisationseinrichtungen für Kondensate aus Ölfeuerungsanlagen und deren Abgasanlagen eine Filtereinrichtung für unverbrannte Kohlenwasserstoffe grundsätzlich notwendig

C Produktbeschreibung

1 | Typenschild

Das Typenschild finden Sie am Gehäuse des Aktivkohlefilters. Anfragen oder Bestellungen können schneller bearbeitet werden, wenn Sie die Daten auf dem Typenschild Ihrer Anlage angeben. Ergänzen Sie deshalb die nachstehende Übersicht, um die notwendigen Daten stets griffbereit zu haben.

Neutralisationsanlage	GENO AF-5
Serien-Nummer:	□ □ □ □ □ □ / □
Viessmann-Bestell-Nr.	410 435

2 | Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Aktivkohlefilter GENO AF-5 ist geeignet zur Filtration von Kondenswasser aus öl- und gasbefeuchten Wärmeerzeugern (Brennwertkessel) und/oder deren Abgassysteme gemäß lt. Arbeitsblatt DWA-A 251:2011, DIN 4716-1, DVGW-VP114 und DIN 4716-2 bis zur angegebenen Leistung. Der Aktivkohlefilter kann vor einer Neutralisationsanlage als Vorfilter oder wenn keine Neutralisationspflicht besteht (siehe auch Kapitel B-4) auch ohne Neutralisationsanlage verwendet werden.

Im Aktivkohlefilter werden u. a. Verschmutzungen, Verbrennungsrückstände und unverbrannte Kohlenwasserstoffe zurückgehalten. Bei vermehrtem Anfall und im zulaufseitigen Absetzbereich auf der Kondensatoberfläche sichtbaren Ölrückständen, wird empfohlen diesen Bereich zusätzlich mit einer Ölbindematte auszurüsten (siehe Kapitel C, Zubehör). Diese Ölbindematte ist wasserabweisend und schwimmt auf der Kondensatoberfläche.

Bei Gas-/Öl-Umschaltbetrieb eines Brennwertkessels, oder bei anderweitig erhöhtem Schmutzanteil (z.B. bei Schmutzeintrag über den Kamin), kann es ebenfalls sinnvoll sein, in die Zuleitung zur Neutralisationsanlage einen zusätzlichen Aktivkohlefilter einzubauen. Hintergrund hierzu ist, dass bei Gas-/Öl-Umschaltbetrieb des Brennwertkessels sich erfahrungsgemäß beim Umschalten auf Gas, durch die beim Gas höhere spezifische Kondenswassermenge (bei Gas 0,14 l/kWh, bei Öl 0,08 l/kWh), Ablagerungen aus den Leitungen und anderen Bauteilen lösen können und in die Neutralisationsanlage eingeschwemmt werden.

Die Anlage darf nur betrieben werden, wenn alle Komponenten ordnungsgemäß installiert wurden. Keinesfalls dürfen Sicherheitseinrichtungen entfernt, überbrückt oder sonstwie unwirksam gemacht werden.

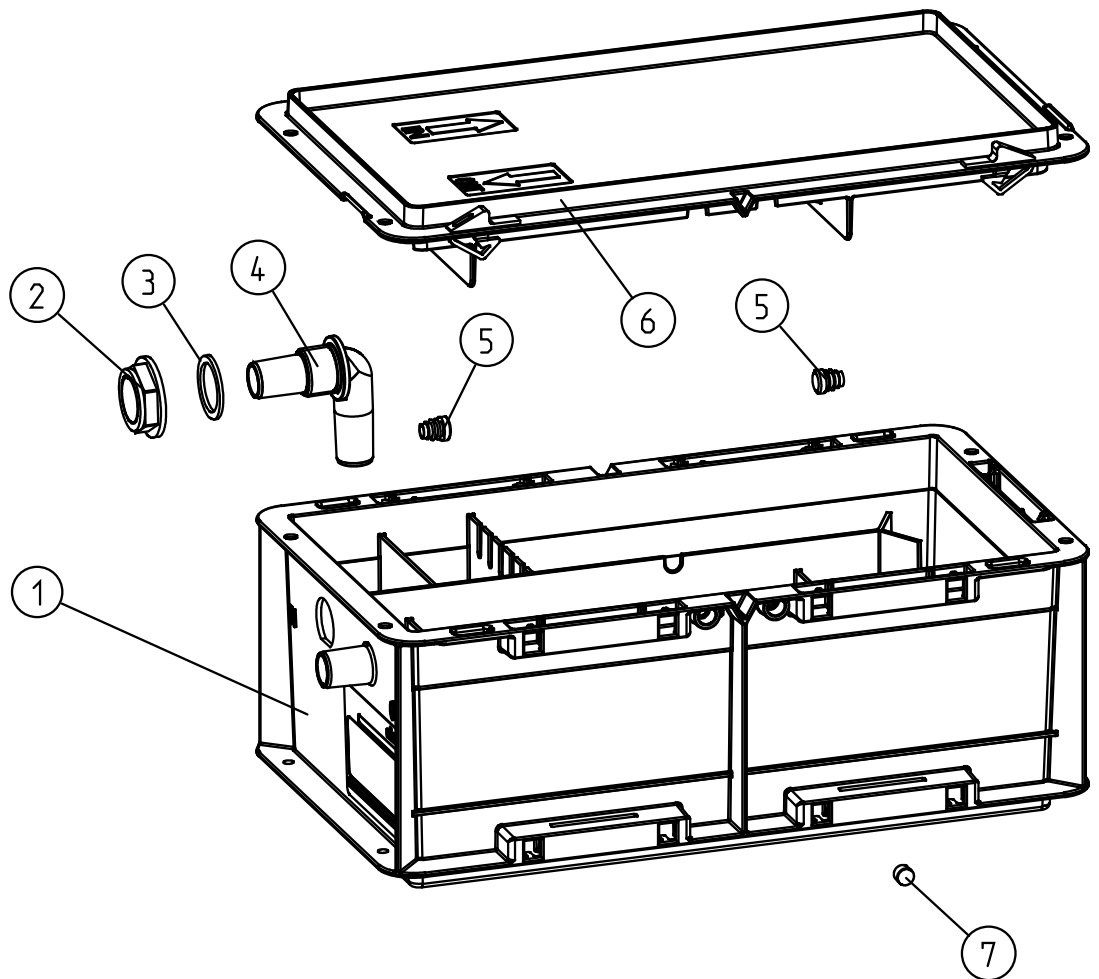
Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört außerdem, dass die Angaben dieser Betriebsanleitung und die am Einsatzort gültigen Sicherheitsbestimmungen beachtet, sowie die Wartungs- und Inspektionsintervalle eingehalten werden.

3 | Aufbau

Der Aktivkohlefilter besteht aus einem Behälter mit Schlauchanschlüssen für Zulauf und Ablauf. Im Behälter sind in Fließrichtung eine Absetzzone für Verschmutzungen, Aktivkohlefüllung und eine Kondenswassersammelzone angeordnet.

Oberhalb des Ablaufstutzens ist eine Überlauföffnung angebracht, damit bei Behinderung des Kondensatabflusses zum Kanal das Kondensat an definierter Stelle austreten kann. Der Aktivkohlefilter kann optional mit einem Überlaufwarnschalter ausgerüstet werden – siehe Kapitel C, Zubehör.

Am Zulaufanschluss ist ein Siphon mit einer Sperrhöhe von 46 mm integriert.



- ① Behälter
- ② Mutter
- ③ Dichtung
- ④ Winkel-Schlauchanschluss
- ⑤ Stopfen
- ⑥ Deckel
- ⑦ Blindstopfen

Abb. C-1: Positionszeichnung AF-5

4 | Arbeitsweise

Das Kondensat fließt in die Absetzzone des Aktivkohlefilters. Über die integrierte Filterplatte verteilt sich das Kondenswasser und durchströmt die Aktivkohlefüllung. Dabei werden Verschmutzungen, Verbrennungsrückstände und unverbrannte Kohlenwasserstoffe zurückgehalten. Danach fließt das Kondenswasser zum Kanal.

5 | Lieferumfang**Grundausrüstung**

- 1 Aktivkohlefilter GENO AF-5
- 1 Kunststoffbeutel mit Inhalt: 3 Schlauchschellen
- 5 m Schlauch DN 20
- Aktivkohlefüllung
- 1 Betriebsanleitung
- komplett im Karton verpackt

Zubehör

Überlaufwarnschalter	410 680
Potentialer Niveauschalter (Wechselkontakt) mit beiliegenden Flachsteckhülsen für den elektrischen Anschluss, sowie Befestigungsmaterial zum Einbau in den Deckel des Aktivkohlefilters.	
Alarmverzögerung KZL 71	410 285
Alarmverzögerungsrelais im Aufputzgehäuse z. B. zur Realisierung einer parallelen oder verzögerten Abschaltung des Heizkessels nach erfolgter Alarmmeldung. Nur in Verbindung mit dem Aktivkohlefilter-Zubehör „Überlaufwarnschalter“ anwendbar.	
Schlauch DN 20, 5 m	410 764e
Abwasserhebeanlage AH-300	420 150
Die Kondensathebeanlage ist nur für neutralisiertes Brennwertkondensat oder Gas-Brennwertkondensat mit pH-Wert > 3 verwendbar!	

Verbrauchsmaterial

Ölbindematten, 20 Stück	410 585
Wartungsset zu AF-5	410 824
Aktivkohlefüllung 3,5 l	410 590
(zusätzliche Aktivkohlefüllung zur Erhöhung der Füllmenge)	

6 | Technische Daten

Alle Anlagendaten sind in der Tabelle C-1 zusammengefasst. Die Angaben beziehen sich auf Anlagen in Standardausführung. Abweichungen bei Sonderausführungen werden ggf. gesondert mitgeteilt.

Tabelle C-1: Technische Daten/Maße		GENO AF-5
Anschlussdaten		
Nennweite Zulauf-/Ablaufschlauch		DN 20
Kanalanschluss min.		DN 40
Potentialfreier Störmeldekontakt (Zubehör Überlaufwarnschalter)		Wechsler, Schaltleistung 250 V / 6 A (ohmsche Last) Elektrischer Anschluss Flachsteckhülsen 6,3 x 0,8 mm
Leistungsdaten		
Brennstoff/Verfahren (Kondensatentstehung)		Öl/Brennwerttechnik
Filterleistung max.	[l/h]	16
dies entspricht bei 0,08 l/kWh der max. Kesselleistung von	[kW]	200
Maße und Gewichte		
Kondensatrückstauhöhe im Normalbetrieb	[mm]	120
A Gesamthöhe	[mm]	165
B Höhe Zulauf-Anschluss	[mm]	110
C Höhe Ablauf-Anschluss	[mm]	110
D Länge ohne Schlauchanschlüsse	[mm]	410
E Länge mit Schlauchanschlüsse	[mm]	435
F Breite	[mm]	230
G Überlaufhöhe (Unterkante d. Öffnung)	[mm]	140
Betriebsgewicht ca.	[kg]	10
Versandgewicht	[kg]	4,5
Umweltdaten		
Kondensattemperatur	[°C]	5 - 60
Umgebungstemperatur	[°C]	5 - 40
Bestell-Nr.		410 435

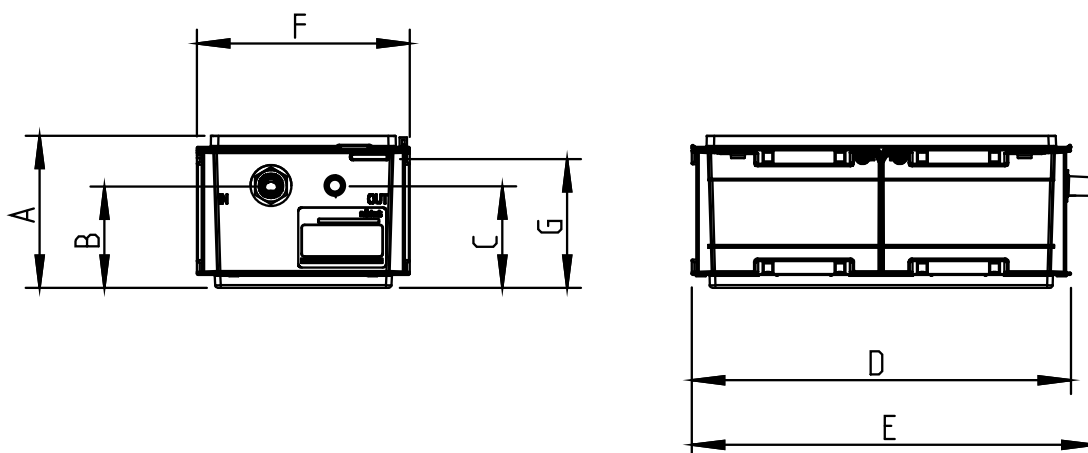


Abb. C-4: Maßzeichnung AF-5

D Installation

1 | Allgemeine Einbauhinweise



Hinweis: Für die Installation von Anlagen mit optionalen Zusatzausstattungen sind zusätzlich die dort beigefügten Betriebsanleitungen zu beachten.



Vorsicht! Wenn im Aufstellungsraum kein Bodenablauf vorhanden ist, muss eine Alarmeinrichtung installiert werden. Diese Alarmeinrichtung muss im Störfall den Alarm erkennbar anzeigen, und ggf. durch Abschaltung des Wärmeerzeugers das Überlaufen der Anlage und Folgeschäden verhindern. Überlaufwarnschalter siehe Kapitel C, Zubehör.

- Die technischen Daten der Anlage und die Einleitungsbedingungen gemäß Arbeitsblatt DWA-A 251:2011, sowie die örtlichen und allgemeinen Vorschriften sind zu beachten.
- Der Aufstellungsort muss frostsicher sein und den Schutz der Anlage vor Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln, Dämpfen, hohen Abstrahlungstemperaturen und vor direkter Sonneneinstrahlung gewährleisten.
- Die Aufstellfläche der Anlage muss ausreichend groß, waagrecht, eben und tragfähig sein, sowie für Inspektions- und Wartungsarbeiten gut zugänglich sein.
- Die notwendigen Anschlüsse sind vor Beginn der Installationsarbeiten einzurichten.

2 | Sanitärinstallation – Einbauhinweise



Die Installation und Inbetriebnahme darf nur von einem zugelassenen Installationsbetrieb mit entsprechend geschultem Fachpersonal durchgeführt werden. Hierzu können Sie auch den Werks-/Vertragskundendienst beauftragen.

- Es ist zu beachten, dass das Kondenswasser beim normalen Betrieb ca. auf das Niveau des Ablaufanschlusses angestaut wird. Soll das Kondenswasser aus dem Wärmeerzeuger oder der Abgasanlage vollständig ablaufen, sind die Aufstellflächen bzw. Kondenswasserabläufe entsprechend vorzusehen.
- Für die Ableitung des Kondenswassers muss ein Kanalanschluss (min. DN 40) vorhanden sein. Dieser muss eine rückstaufreie Einleitung ermöglichen.

- Ist kein Bodenablauf oder bodennaher Kanalanschluss vorhanden, kann eine Abwasserhebeanlage nachgeschaltet werden (siehe Kapitel C, Zubehör), Einsatzgrenzen beachten!
- Zum Anschließen der Anlage sind die mitgelieferten Schläuche (bzw. siehe Kapitel C, Zubehör) zu verwenden.
- Den, bei der AF-5 beiliegende Wellschlauch nur in geschützten Bereichen verlegen (nicht betreten).
- Werden zusätzliche Schläuche und Fittings benötigt, dürfen nur zugelassene korrosionsbeständige Materialien lt. Arbeitsblatt DWA-A 251:2011 (z.B. PP, PE, PVC, ...) verwendet werden. Keine Messing-, Kupfer-, oder Stahlteile verwenden.
- Die Einbindung von weiteren Brennwertkesseln oder/und Abgasanlagen, bis zur max. Leistung, ist durch Verwendung geeigneter T-Stücke möglich.
- Der Ablaufschlauch darf nicht direkt mit dem Kanalrohr verbunden werden um eine rückwirkende Verkeimung vom Kanal in die Anlage zu vermeiden (siehe Abb. D-1).
- Zulaufschlauch mit Gefälle zur Neutralisationsanlage und Ablaufschlauch mit Gefälle zum Kanal verlegen (siehe Abb. D-1). Schläuche nicht knicken!
- Bei der AF-5 ist am Zulaufanschluss ein Siphon mit einer Sperrhöhe von 46 mm integriert. Deshalb darf hier kein zusätzlicher Siphon vorhanden sein und der Zulaufschlauch muss mit Gefälle verlegt werden (siehe Abb. D-1).

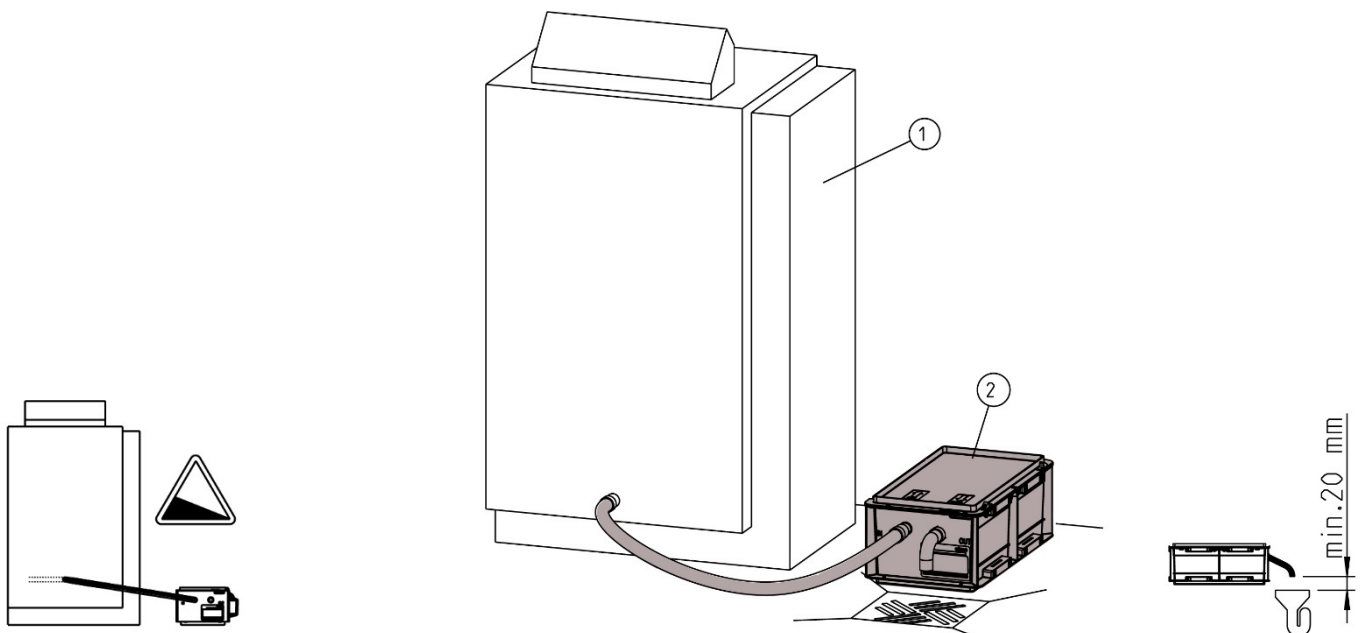


Abb. D-1: Einbaubeispiel

2.1 Vorbereitende Arbeiten

- Alle Komponenten der Anlage auspacken und auf Vollständigkeit (Lieferumfang siehe Kapitel C), sowie einwandfreien Zustand prüfen.
- Anlage am vorgesehenen Standort aufstellen.
- Deckel des Behälters abnehmen.
- Aktivkohle lt. Abb. D-2 und D-3 einfüllen.
- Ggf. Zubehör entsprechend der dort beigefügten Betriebsanleitung montieren.

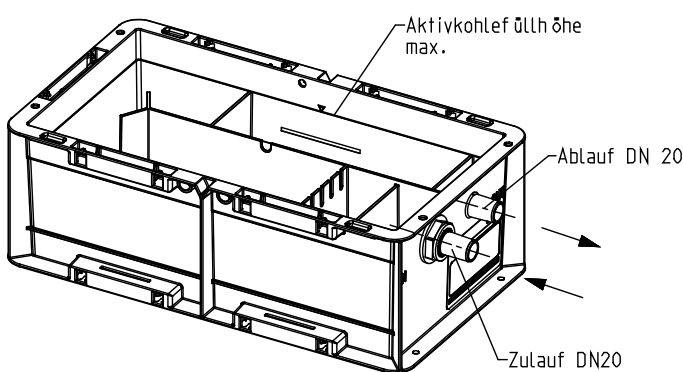


Abb. D-2: Aktivkohlefüllhöhe AF-5

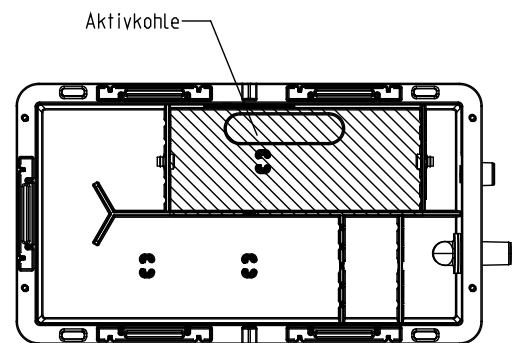


Abb. D-3: AF-5 Füllbereich

2.2 Anlage anschließen

- Durchflussrichtung und Technische Daten beachten!
- Anlage gemäß den Einbauhinweisen anschließen und Schläuche mit Schlauchschellen befestigen.

3 | Inbetriebnahme

- Anlage mit Wasser füllen.
- Anlage, sowie Zu- und Ablaufleitungen auf Dichtheit prüfen.
- Abdeckung des Behälters schließen.
- Die Anlage ist betriebsbereit.
- Anlagenbetreiber bzw. Betreuungspersonal einweisen.
- Betriebshandbuch ausfüllen.
- Nach angemessener Zeit (nach längerem Dauerbetrieb). Inspektion gemäß Kapitel F durchführen.

E Störungen

Auch bei sorgfältig konstruierten und produzierten sowie vorschriftsmäßig betriebenen technischen Anlagen lassen sich Betriebsstörungen nie ganz ausschließen. Tabelle E-1 gibt eine Übersicht über mögliche Störungen beim Betrieb der Anlage, ihre Ursachen und ihre Beseitigung.



Hinweis: Bei Störungen, die mit den Angaben in Tabelle E-1 nicht zu beseitigen sind, den Werks-/Vertragskundendienst rufen! Dabei Anlagenbezeichnung, Bestell-Nr. und Seriennummer angeben.



Hinweis: Die Standzeit kann entsprechend der Einsatzbedingungen sehr unterschiedlich sein. Rechtzeitige Reinigung der Anlage und Aktivkohleaustausch sichern einen störungsfreien Betrieb (siehe Kapitel C-2). Nur Original Aktivkohle verwenden (siehe Verbrauchsmaterial)!

Tabelle E-1: Störungen beseitigen		
Das beobachten Sie	Das ist die Ursache	So beseitigen Sie das Problem
Ölrückstände auf der Kondensatoroberfläche.	<ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbrennung im Brennwertkessel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Brenneinstellung überprüfen.

F Wartung und Pflege

1 | Grundlegende Hinweise



Wartungsarbeiten dürfen nur durch den Werks-/Vertragskundendienst oder durch einen autorisierten Fachbetrieb durchgeführt werden.



Vorsicht! Gefahr von Wasserschäden! Beschädigte, gealterte oder verschlammte Schlauchverbindungen reinigen bzw. austauschen. Anlage auf Dichtheit prüfen.

Um langfristig die einwandfreie Funktion von Anlagen zu sichern sind einige regelmäßige Arbeiten notwendig. Die am Betriebsort gültigen Regeln sind unbedingt einzuhalten.

- Die regelmäßige Inspektion kann vom Betreiber, oder einer von ihm beauftragten sachkundigen Person durchgeführt werden. Wir empfehlen die Anlage zunächst in kurzen Abständen, dann nach Bedarf zu prüfen. Mindestens alle 6 Monate ist eine Inspektion zwingend notwendig.
- Wartungsarbeiten sind je nach Verschmutzung und Menge des Kondenswassers regelmäßig durchzuführen, jedoch mindestens einmal jährlich, da sonst der Gewährleistungsanspruch erlischt. Die Wartung muss von einem zugelassenen Installationsbetrieb mit entsprechend geschultem Fachpersonal oder durch den Werks-/Vertragskundendienst durchgeführt werden.
- Zur Dokumentation der Inspektions- und Wartungsarbeiten ist ein Betriebshandbuch zu führen (Betriebshandbuch siehe Anhang). Im Falle einer Betriebsstörung hilft das Betriebshandbuch mögliche Fehlerquellen zu finden und belegt die vorschriftsmäßige Überwachung der Anlage.



Hinweis: Durch den Abschluss eines Wartungsvertrags stellen Sie die termingerechte Abwicklung aller Wartungsarbeiten sicher.



Hinweis: Nur Original Aktivkohle verwenden (siehe Kapitel C, Verbrauchsmaterial)!

2 | Inspektion



Hinweis: Inspektionsarbeiten sind sinnvoll und notwendig, um die Funktion der Anlage sicherzustellen, sowie notwendige Wartungsarbeiten frühzeitig zu erkennen.

Folgende Komponenten sollten Sie zur Durchführung einer Inspektion mindestens bereithalten (siehe Ersatzteile).

- Ölbindematten (bei Gasbetrieb nicht notwendig).

Inspektionsarbeiten

- Prüfen, ob im Behälter auf der Wasseroberfläche ein Ölfilm vorhanden ist (bei Gasbetrieb nicht notwendig). Sollte dies der Fall sein, Ölfilm mit Ölbindematte entfernen und Aktivkohle austauschen. Umgehend den, für den Brennwertkessel zuständigen Kundendienst über den Ölfilm informieren, bzw. hinzuziehen. Keine losen Ölbindemittel verwenden! Diese können zur Verstopfung der Anlage führen.
- Beim AF-5 ist am Zulaufanschluss ein Siphon integriert. Bei längeren Betriebspausen ohne Kondensatzufluss kann die Siphonwirkung durch Verdunstung von Kondensat abnehmen. Wasserstand kontrollieren und ggf. mit Wasser auffüllen.
- Zu- und Ablaufleitung auf Ablagerungen prüfen, ggf. reinigen.
- Bei Bedarf Wartung durchführen.
- Dichtheit der Anlage, sowie der Zu- und Ablaufleitungen prüfen.
- Inspektion in das Betriebshandbuch eintragen.

3 | Wartung

Folgende Komponenten sollten Sie zur Durchführung einer Wartung mindestens bereithalten (siehe Ersatzteile).

- Wartungsset.
- Ölbindematten (bei Gasbetrieb nicht notwendig).

Wartungsarbeiten

1. Kondensatanfall stoppen, oder in geeigneten Sammelbehälter umleiten.
2. Falls Zubehör „Überlaufwarnschalter“ vorhanden, diesen spannungsfrei schalten und zusammen mit dem Deckel von der Anlage wegnehmen.
3. Prüfen, ob im Behälter auf der Wasseroberfläche ein Ölfilm vorhanden ist (bei Gasbetrieb nicht notwendig). Sollte dies der Fall sein, Ölfilm mit Ölbindematte entfernen. Umgehend den, für den Brennwertkessel zuständigen Kundendienst über den Ölfilm informieren, bzw. hinzuziehen. Keine losen Ölbindemittel verwenden! Diese können zur Verstopfung der Anlage führen.
4. Aktivkohle am besten mit einem Nass-Sauger, aus der Anlage entfernen, in Folienbeutel füllen und entsprechend Abschnitt A-5 entsorgen.
5. Behälter reinigen.
6. Zu- und Ablaufleitungen auf Ablagerungen prüfen, ggf. reinigen.
7. Aktivkohle lt. Abb. D-2 und D-3 einfüllen.
8. Anlage mit Wasser füllen und Dichtheit der Anlage, sowie der Zu- und Ablaufleitungen prüfen.
9. Deckel der Neutralisationsanlage wieder schließen. Falls Zubehör „Überlaufwarnschalter“ vorhanden, dessen Spannungsversorgung ein-schalten und Funktion der Störmeldung prüfen (Rückstau simulieren) - Ablaufschlauch vorübergehend anheben und Behälter auf das Niveau der Überlauföffnung mit Wasser auffüllen, Deckel schließen - der Überlaufwarnschalter muss dabei in die Klemmverschraubung ganz eingeschoben sein.)
10. Wartung in das Betriebshandbuch eintragen.
11. Ausgefülltes Betriebshandbuch an den Betreiber übergeben.

4 | Ersatzteile



Hinweis: Zubehör und Verbrauchsmaterial siehe Kapitel C.



Hinweis: Ersatzteile, Zubehör und Verbrauchsmaterialien erhalten Sie bei der für Ihr Gebiet zuständigen Vertretung.

Verschleißteile:

Verschiedene Teile unterliegen einem gewissen Verschleiß oder Alterung und gelten deshalb als Verschleißteile.



Hinweis: Obwohl es sich um Verschleißteile handelt, übernehmen wir bei diesen Teilen eine eingeschränkte Gewährleistungsfrist von 6 Monaten. Die Verschleißteile sind nachfolgend gekennzeichnet (siehe Tabelle zu Abb. F-1).

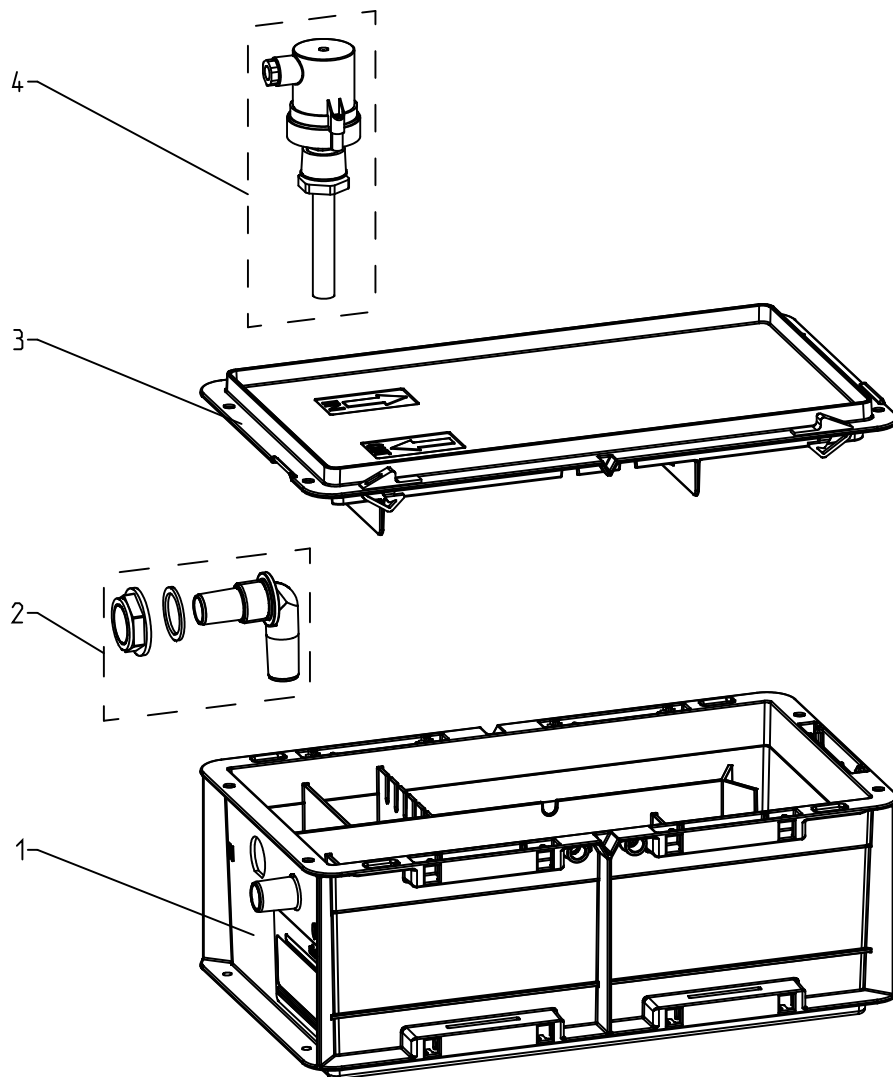


Abb. F-1 Ersatzteilzeichnung GENO AF-5

Pos.			Bemerkungen
1		Gehäuse	
2		Winkel-Schlauchanschluss	Mit Dichtung und Mutter
3		Deckel	
4		Überlaufwarnschalter	Zubehör
o. Pos.		Schlauch DN20	

* Verschleißteile

Betriebshandbuch

Kunde

Name:

Adresse:

.....

.....

Aktivkohlefilter

Anlagentyp.....

Bestell-Nr.

Serien-Nummer

Installation: Datum:

.....

Firma:

Telefon:.....

Inbetriebnahme: Datum:

.....

Firma:

Telefon:.....

Anschlussdaten/
Brennwertkessel:

Hersteller:

Typ: Leistung [kW]:

Brennstoff:

Werkstoff(e) des Kessels.....

Werkstoff(e) des Wärmetauschers

Werkstoff(e) der Abgasanlage:

**Nachweisprotokoll
für Inspektions- Wartungs- und Reparaturarbeiten**

Anlagentyp: Bestell-Nr.: Serien-Nr.:

Durchgeführte Arbeiten	Durchführungsbestätigung
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:

**Nachweisprotokoll
für Inspektions- Wartungs- und Reparaturarbeiten**

Anlagentyp: Bestell-Nr.: Serien-Nr.:

Durchgeführte Arbeiten	Durchführungsbestätigung
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:

**Nachweisprotokoll
für Inspektions- Wartungs- und Reparaturarbeiten**

Anlagentyp: Bestell-Nr.: Serien-Nr.:

Durchgeführte Arbeiten	Durchführungsbestätigung
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:

**Nachweisprotokoll
für Inspektions- Wartungs- und Reparaturarbeiten**

Anlagentyp: Bestell-Nr.: Serien-Nr.:

Durchgeführte Arbeiten	Durchführungsbestätigung
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:

**Nachweisprotokoll
für Inspektions- Wartungs- und Reparaturarbeiten**

Anlagentyp: Bestell-Nr.: Serien-Nr.:

Durchgeführte Arbeiten	Durchführungsbestätigung
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift:
<input type="checkbox"/> Inspektion Beschreibung: _____ <input type="checkbox"/> Wartung _____ <input type="checkbox"/> Reparatur _____	Firma: Name: Datum/ Unterschrift: