

## ACO Sinkamat-K

### Kleinhebeanlage (Überflur)

#### Typ Sinkamat-K



(Stempel)



Für eine sichere und sachgerechte Anwendung, Betriebsanleitung und weitere produktbegleitende Unterlagen aufmerksam lesen, an Endnutzer übergeben und bis zur Produktentsorgung aufbewahren.

## Einführung

Die ACO Passavant GmbH (nachstehend ACO genannt) dankt für Ihr Vertrauen und übergibt Ihnen ein Produkt, das auf dem Stand der Technik ist und vor der Auslieferung im Rahmen der Qualitätskontrollen auf den ordnungsgemäßen Zustand geprüft wurde.

 Abbildungen in dieser Betriebsanleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können, je nach Ausführung des Produktes und der Einbausituation, abweichen.

## Service

Ersatzteile und Zubehör, siehe „Produktkatalog“:  <http://www.aco-haustechnik.de>

Für weitere Informationen steht der ACO Service gern zur Verfügung.

ACO Service; Werk Stadtlengsfeld

Tel.: + 49 (0) 3 69 65 / 81 9 -4 44

Im Gewerbepark 11c

Fax: + 49 (0) 3 69 65 / 81 9 -3 67

36466 Dermbach

[service@aco.com](mailto:service@aco.com)

## Gewährleistung

Informationen zur Gewährleistung, siehe „Allgemeine Geschäftsbedingungen“,  
 <http://www.aco-haustechnik.de/agb>

## Leistungserklärung (DoP)

Leistungserklärung „Declaration of Performance“ (DoP) für die Anlage,

 <http://www.aco-haustechnik.de/DoP>

## Verwendete Zeichen

Bestimmte Informationen sind in dieser Gebrauchsanleitung wie folgt gekennzeichnet:

 Tipps und zusätzliche Informationen, die das Arbeiten erleichtern

■ Aufzählungszeichen

→ Auszuführende Handlungsschritte in vorgegebener Reihenfolge

 Verweise zu weiterführenden Informationen in dieser Gebrauchsanleitung und anderen Dokumenten

 Darstellung von Warnhinweisen

## Eigentümer, Nutzer

Der Eigentümer ist verantwortlich für die Auslegung (Planung und Bemessung) der Anlage.

Wird die Anlage nicht vom Eigentümer betrieben, sind folgende Abstimmungen mit dem Nutzer erforderlich:

- Wer ist für den laufenden Betrieb verantwortlich
- Wer veranlasst eine Wartung bzw. Reparatur der Anlage?
- Wer reagiert bei einer Störung, ...?
- ...

## Produktidentifizierung

Identifizieren Sie die gelieferte Anlage anhand der Kenndaten vom Typenschild und vermerken Sie diese nachfolgend.

<b>Typ:</b>	<b>Sinkamat-K</b>
<b>Serien-Nr.</b>	
<b>Gehäuse:</b>	_____
<b>Serien-Nr.</b>	
<b>Pumpe:</b>	_____
<b>Baujahr:</b>	_____

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einführung</b> .....	<b>2</b>
<b>1 Zu Ihrer Sicherheit</b> .....	<b>6</b>
1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung .....	6
1.2 Qualifikation von Personen .....	8
1.3 Persönliche Schutzausrüstungen.....	9
1.4 Darstellung von Warnhinweisen .....	9
1.5 Nicht zugelassene Teile .....	10
1.6 Grundsätzliches Gefährdungs-Potenzial.....	10
1.6.1 Thermische Gefährdungen .....	10
1.6.2 Material-/Substanzgefährdungen.....	10
1.7 Entsorgung .....	10
1.8 Verantwortung des Eigentümers .....	11
<b>2 Transport und Lagerung</b> .....	<b>12</b>
2.1 Sicherheit bei Transport und Lagerung .....	12
2.2 Transport und Lagerung.....	13
<b>3 Produktbeschreibung</b> .....	<b>14</b>
3.1 Liefereinheiten/Bauteile .....	14
3.2 Produktmerkmale.....	15
3.3 Technische Daten.....	17
3.4 Zubehör .....	18
<b>4 Installation</b> .....	<b>19</b>
4.1 Sicherheit bei der Installation .....	19
4.2 Zu-/Ablauf herstellen .....	20
4.3 Ablauf installieren.....	21
4.4 Pumpe montieren.....	21
4.5 Deckel aufsetzen .....	23
4.6 Befestigungsvorrichtung .....	23

<b>5</b>	<b>Erstinbetriebnahme und Betrieb .....</b>	<b>24</b>
5.1	Sicherheit bei Erstinbetriebnahme und Betrieb.....	24
5.2.4	ACO Wartungsvertrag.....	26
5.3	Betrieb .....	26
<b>6</b>	<b>Wartung.....</b>	<b>27</b>
6.1	Sicherheit bei der Wartung.....	27
6.2	Hebeanlage-Handbuch .....	28
6.3	Wartungsplan für den Betreiber .....	28
6.3.1	Tägliche Kontrollen.....	28
6.3.2	Wartungsarbeiten bei Bedarf.....	28
6.4	Wartungsplan für Fachkraft .....	29
6.5	Servicepartner.....	29
<b>7</b>	<b>Störungsbeseitigung/Reparatur.....</b>	<b>30</b>
7.1	Sicherheit bei Störungsbeseitigung und Reparatur .....	30
7.2	Störungsbeseitigung durch Fachkraft .....	31
7.3	Reparatur und Ersatz.....	31
7.4	Entsorgung .....	31
<b>8</b>	<b>Wartung und Funktionsprüfung .....</b>	<b>32</b>
1.9	Sicherheitszeichen an der Hebeanlage .....	11
5.2	Erstinbetriebnahme .....	24
5.2.1	Voraussetzungen, Anwesenheit und Durchführung.....	25
5.2.2	Probelauf durchführen .....	25
5.2.3	Hebeanlage an Nutzer übergeben .....	25

# 1 Zu Ihrer Sicherheit



Sicherheitshinweise vor dem Einbau und der Verwendung der Anlage lesen, um Personen- und Sachschäden auszuschließen.

## 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

### Anwendungsbereich

Diese Hebeanlage dient zum Sammeln und automatischen Heben von Abwasser über die Rückstauenebene. Das Abwasser wird gefahrlos für Menschen und schadlos für Bauwerke in den Abwasserkanal geleitet.

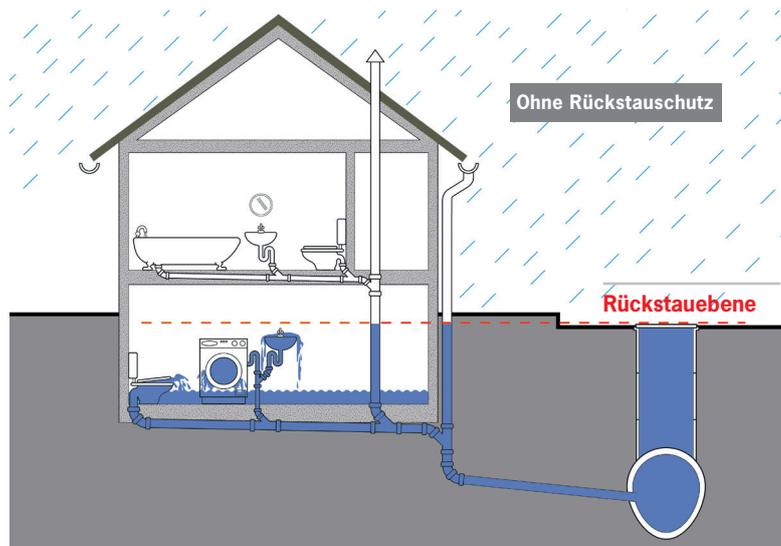
Folgendes Abwasser darf eingeleitet werden:

Fäkalienfreies Schmutzwasser aus Bädern, Waschtischen, Sauna-, Fitness- und Hobbyräumen etc. unterhalb der Rückstauenebene.

Schwebstoffe dürfen die Korngröße 10 mm nicht überschreiten, siehe  Kap. 3.3 „Technische Daten“.

Andere Einsatz- und Verwendungsmöglichkeiten, sowie Veränderungen sind nicht erlaubt.

Der Eigentümer ist verantwortlich für die Auslegung (Planung und Bemessung) der Hebeanlage.



Die Rückstauenebene ist die höchste Ebene, bis zu der das Abwasser in der Entwässerungsanlage ansteigen kann; in der Regel bis zur Straßenoberkante. Ab dieser Höhe verteilt sich rückstauendes Abwasser auf der Oberfläche im Gelände. Die Rückstauenebene ist in der Abwassersatzung (bei Gemeindeverwaltung) definiert. Fehlt diese Festlegung, so gilt gemäß EN 12056-4 und DIN 1986-100 die Höhe der Straßenoberkante über der Anschlussstelle der Grundstücksentwässerungsleitung an die öffentliche Kanalisation als Rückstauenebene.

### Schutz gegen Rückstau

Der größtmögliche Schutz gegen Rückstau lässt sich durch eine Abwasserhebeanlage erzielen, deren Druckleitungen wie in diesen zwei Beispielen über die Rückstauenebene geführt werden.



Schutz gegen Rückstau bei Gefälle zum Kanal durch eine Abwasserhebeanlage in Mehrfamilienhäusern, Gewerbeobjekten und Einfamilienhäusern mit Einliegerwohnung

Schutz gegen Rückstau, wenn der Kanal höher liegt als die Entwässerungsgegenstände



Weiterführende Informationen zu Ursachen für Rückstau, Rückstauschutz, sowie für Haftungs- und Entschädigungsfragen usw., ACO Produktkatalog online unter [www.aco-haustechnik.de](http://www.aco-haustechnik.de).

### Sachwidrige Verwendung

Formen sachwidriger Verwendungen sind z. B.:

- Betrieb der Hebeanlage außerhalb der Einsatzgrenzen, Kap. 3 „Produktbeschreibung“
- Betreiben der Hebeanlage bzw. der Pumpe im Trockenlauf
- Verwendung von verschlissenen Bauteilen (unterlassene Wartung)
- Missachtung dieser Betriebsanleitung und produktbegleitenden Unterlagen
- Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen

Niemals schädliche Stoffe in die Hebeanlage einleiten, die zu Personenschädigungen führen können, das Gewässer verunreinigen sowie die Funktionsfähigkeit der Hebeanlage beeinträchtigen.

Hierzu zählen insbesondere:

- Fäkalienhaltiges Abwasser
- Schwermetalle, z. B. Zink, Blei, Cadmium, Nickel, Chrom
- Aggressive Stoffe, z. B. Säuren, Chloride, Kondensat aus Brennwertgeräten (pH-Wert unter 4)
- Reinigungs- und Desinfektionsmittel, Spül- und Waschmittel in überdosierten Mengen bzw. solche, die zu unverhältnismäßig großer Schaumbildung führen
- Feuergefährliche oder explosive Stoffe, z. B. Benzin, Benzol, Öl, Phenole, Lösungsmittelhaltige Lacke, Spiritus
- Feste Stoffe, z. B. Küchenabfälle, Glas, Sand, Asche, Faserstoffe, Kunstharze, Teer, Pappe, Textilien, Fette (Öle), Farbreste
- Flüssige Stoffe, die erhärten können, z. B. Gips, Zement, Kalk
- Biozide, z. B. Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel
- Abwasser aus Dunggruben und Tierhaltung, z. B. Jauche, Gülle, Mist
- Brennwertkessel (salzhaltige Medien)

## 1.2 Qualifikation von Personen

Tätigkeiten	Person	Kenntnisse
Auslegung Betriebsänderungen Neuer Nutzungskontext	Planer	Kenntnisse der Gebäude-, Sanitär- und Haustechnik Beurteilung von Anwendungsfällen der Abwassertechnik und sachgerechte Auslegung von Abwasserhebesystemen
Transport/Lagerung	Spediteure, Händler	Nachweis von Ladungssicherungsunterweisungen
Installation Sanitär/Elektrik Erstinbetriebnahme, Wartung, Reparatur, Außerbetriebnahme, Demontage	Fachkräfte	Sicherer Umgang mit Werkzeugen Verlegung und Verbindung von Rohrleitungen und Anschlüssen; Verlegung von elektrischen Leitungen; Montage von Verteilern, Fehlerstromschutzschaltern, Leitungsschutzschaltern, elektrischen Maschinen, Schaltern, Tastern, Steckdosen etc.; Messung der Wirksamkeit von elektrischen Schutzmaßnahmen Produktspezifische Kenntnisse
Bedienung, Betrieb Betriebsüberwachung, einfache Wartung und Störungsbeseitigung	Eigentümer, Nutzer	Keine spezifischen Voraussetzungen
Entsorgung	Fachkräfte	Sachgerechte und umweltschonende Entsorgung von Materialien und Stoffen; Dekontaminierung von Schadstoffen; Kenntnisse über Wiederverwertung

## 1.3 Persönliche Schutzausrüstungen

Persönliche Schutzausrüstungen sind dem Personal zur Verfügung zu stellen und die Benutzung ist durch Aufsichtspersonen zu kontrollieren.

Gebotszeichen	Erklärung
	Sicherheitsschuhe bieten eine gute Rutschhemmung, insbesondere bei Nässe sowie eine hohe Durchtrittsicherheit, (z. B. bei Nägeln) und schützen die Füße vor herabfallenden Gegenständen, (z. B. beim Transport).
	Sicherheitshelme schützen vor Kopfverletzungen z. B. bei herunterfallenden Gegenständen oder Stößen, insbesondere bei niedrigen Deckenhöhen und Überkopfmontage.
	Schutzhandschuhe schützen die Hände vor leichten Quetschungen, Schnittverletzungen und heißen Oberflächen, insbesondere bei Transport, Inbetriebnahme, Wartung, Reparatur und Demontage.
	Schutzkleidung schützt die Haut vor leichten mechanischen Einwirkungen und bei Austritt gefährlicher Fördermedien.
	Eine Schutzbrille schützt die Augen bei Austritt von heißen und gefährlichem Abwasser, insbesondere bei Inbetriebnahme, Wartung, Reparatur und Außerbetriebnahme.

## 1.4 Darstellung von Warnhinweisen

Zur besseren Unterscheidung sind Gefährdungsrisiken in der Betriebsanleitung durch folgende Warnzeichen und Signalworte gekennzeichnet:

Warnzeichen und Signalwort		Bedeutung Risikostufen	
	<b>GEFAHR</b>	Personenschäden	Hinweis auf eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.
	<b>WARNUNG</b>		Hinweis auf eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, möglicherweise zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.
	<b>VORSICHT</b>		Hinweis auf eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, möglicherweise zu mittleren oder leichten Verletzungen führt.
	<b>ACHTUNG</b>	Sachschäden	Hinweis auf eine Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, möglicherweise zu Beschädigungen von Bauteilen, der Hebeanlage und/oder ihrer Funktionen oder einer Sache in ihrer Umgebung führt.

Beispielhafter Warnhinweis:



**SIGNALWORT**

Ursache der Gefahr

**Folgen der Gefahr**

Beschreibung/Auflistung der Schutzmaßnahmen

## 1.5 Nicht zugelassene Teile

Die Hebeanlage hat bis zur Markteinführung umfangreiche Produkttests durchlaufen und alle Komponenten wurden unter höchster Belastung geprüft.

Kopien (Plagiate) von hochwertigen Ersatzteilen haben in verstärktem Maß zugenommen. Der Einbau nicht zugelassener Teile beeinträchtigt die Sicherheit und schließt eine Gewährleistung durch ACO aus.

Bei Austausch ausschließlich Originalteile von ACO oder von ACO freigegebene Ersatzteile verwenden.

## 1.6 Grundsätzliches Gefährdungspotenzial

In diesem Unterkapitel werden grundsätzliche Gefährdungen der Hebeanlage aufgezeigt.

### 1.6.1 Thermische Gefährdungen

Der Elektromotor arbeitet im Intervallbetrieb. Thermische Gefährdungen gehen von der Hebeanlage im ordnungsgemäßen Betrieb nicht aus. In einem Störfall kann der Motor allerdings heiß werden und Verbrennungen verursachen, Schutzkleidung tragen  Kap. 1.4 Tab. „Risikostufen“.

### 1.6.2 Material-/Substanzgefährdungen

Bei Kontakt mit Schmutzwasser, z. B. bei Beseitigung von Verstopfungen, kann es zu Infektionen kommen, Schutzkleidung tragen  Kap. 1.4 Tab. „Risikostufen“.

## 1.7 Entsorgung

Eine nicht ordnungsgemäße Entsorgung gefährdet die Umwelt. Regionale Entsorgungsvorschriften beachten.

- Kunststoffteile (z. B. Dichtungen) und Metallteile trennen.
- Metallschrott der Wiederverwertung zuführen.

**ACHTUNG** Elektrogeräte und Akkus dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Regionale Entsorgungsvorschriften zum Schutz der Umwelt beachten. Ihr Händler ist verpflichtet, verbrauchte Elektrogeräte und Akkus zurückzunehmen.



## 1.8 Verantwortung des Eigentümers

Die Einhaltung der nachfolgenden Punkte liegt in der Verantwortung des Eigentümers:

- Hebeanlage nur bestimmungsgemäß und in ordnungsgemäßen Zustand betreiben,  Kap. 1.1 „Bestimmungsgemäße Verwendung“.
- Funktion der Schutzeinrichtungen darf nicht beeinträchtigt sein.
- Wartungsintervalle einhalten und Störungen umgehend beheben. Störungen nur dann selbst beheben, wenn die Maßnahmen in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind. Für alle anderen Maßnahmen ist der ACO Service zuständig.
- Typenschild und Warnzeichen an der Hebeanlage auf Vollständigkeit und Leserlichkeit kontrollieren.
- Persönliche Schutzausrüstungen (PSA) in ausreichendem Maß zur Verfügung stellen und sicherstellen, dass sie auch getragen werden,  Kap. 1.3 „Persönliche Schutzausrüstung“
- Betriebsanleitung leserlich und vollständig am Einsatzort zur Verfügung stellen und hiernach unterweisen.
- Nur qualifiziertes und autorisiertes Personal einsetzen,  Kap. 1.2 „Qualifikation von Personen“.

## 1.9 Sicherheitszeichen an der Hebeanlage

Auf der Hebeanlage sind folgende Warnzeichen angebracht. Der Eigentümer der Hebeanlage hat sicherzustellen, dass diese Zeichen, das Typenschild und die Kennzeichnung der Anschlüsse,  Kap. 3.1 „Produktbeschreibung“, jederzeit vollständig vorhanden und gut lesbar sind.

### Sicherheitszeichen an der Hebeanlage

Zeichen	Gefährdung	Anlagenteil
	Sachwidrige Verwendung der Hebeanlage	Sammelbehälter
	Elektrische Spannung	Pumpe
	Sachschäden und Funktionsstörung bei falscher Drehrichtung	Pumpe

## 2 Transport und Lagerung

Dieses Kapitel informiert über sachgerechten Transport und Lagerung der Hebeanlage.

### Verpackung

Die Hebeanlage ist teilweise vormontiert. Alle Bauteile werden in einem Karton (Liefereinheit) angeliefert,  Kap. 3.1 „Produktbeschreibung“.

## 2.1 Sicherheit bei Transport und Lagerung

Bei Transport und Lagerung muss mit folgenden Gefährdungen gerechnet werden:



### VORSICHT

Folgende Sicherheitshinweise vor Transport bzw. Lagerung aufmerksam lesen. Bei Fehlanwendung können leichte Verletzungen eintreten.

Die erforderliche Qualifikation des Transport- und Lagerungspersonals sicherstellen,  Kap. 1.2 „Qualifikation von Personen“

Mechanische Gefährdungen

#### Mittlere Quetschungen beim Herunterfallen!

- Persönliche Schutzausrüstung tragen,  Kap. 1.3

Transport durch Personen (maximales Gewicht: 17 kg)

- Liefereinheit wird vor Transport nicht ausgepackt: zwei Personen sind erforderlich,  Kap. 2.2 „Transport“

#### Mittlere körperliche Schäden durch Größe der Liefereinheit!

- Liefereinheit wird ausgepackt: Transport der Einzelteile durch eine Person möglich,  Kap. 2.2 „Transport“

Transport mit Flurförderfahrzeug

#### Mittlere Quetschungen, Stöße und folgenschwere Unfälle bei unsachgemäßem Transport!

- Persönliche Schutzausrüstung tragen,  Kap. 1.3 „Persönliche Schutzausrüstung“
- Hebeanlage im Auslieferungszustand transportieren
- Ladung ausreichend sichern
- Eignung und Unversehrtheit der Anschlagmittel kontrollieren

## 2.2 Transport und Lagerung

### Transport:

Das Produkt wird von einer Person getragen.

### Lagerung:

**ACHTUNG** Eine unsachgemäße Lagerung oder fehlende Konservierung kann zur Beschädigung der Hebeanlage führen.

Folgende Maßnahmen durchführen:

#### Bei Kurzzeitlagerung (bis 3 Monate):

- Hebeanlage in einem geschlossenen, trockenen, staub- und frostfreien Raum lagern
- Temperaturen außerhalb des Bereiches von 0° C bis +60° C vermeiden

#### Bei Langzeitlagerung (länger als 3 Monate):

- Hebeanlage in einem geschlossenen, trockenen, staub- und frostfreien Raum lagern
- Temperaturen außerhalb des Bereiches von 0° C bis +60° C vermeiden
- Bei nicht rostfreiem Werkstoff: Konservierungsmittel auf alle außen und innen liegenden blanken Metallteile anwenden
- Konservierung nach 6 Monaten prüfen und ggf. erneuern

## 3 Produktbeschreibung

### 3.1 Liefereinheiten/Bauteile

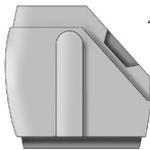
Unversehrtheit und Vollständigkeit der Lieferung anhand nachstehender Tabelle kontrollieren.

**ACHTUNG** Niemals beschädigte Hebeanlage installieren.

Eventuelle Beschädigungen an der Hebeanlage dem Lieferanten melden, damit die Reklamation zügig bearbeitet werden kann.

In der folgenden Tab. werden die einzelnen Hebeanlagen-Bauteile abgebildet und ermöglichen eine eindeutige Zuordnung der Beschreibungen in den nachfolgenden Kapiteln.

#### Liefereinheit und Bauteile der Hebeanlage

Einzelteil	Abbildung	Verpackung
Alle Liefereinheiten und Einzelteile sind in einem Produktkarton verpackt (Karton = Liefereinheit).		
① ■ 1x Sammelbehälter aus PE		Karton (Liefereinheit)
② ■ 1x Deckel mit Rollring		Karton (Liefereinheit)
③ ■ 1x Übergangsmuffennippel PVC-U; 50-40-1 1/4" (InnenØ 40 mm)		PE-Beutel
④ ■ 1x Dichtung für Übergangsmuffe		PE-Beutel
⑤ ■ 1x Gewindemuffe		PE-Beutel
⑥ ■ 1x Rückschlagklappe		PE-Beutel
⑦ ■ 1x Reduzierstück		PE-Beutel
⑧ ■ 1x Schnellkupplungsstecker		PE-Beutel
⑨ ■ 1x Schlauchtülle mit Überwurfmutter		PE-Beutel
⑩ ■ 1x Spiralschlauch		PE-Beutel
⑪ ■ 2x Schlauchschelle		PE-Beutel

	Einzelteil	Abbildung	Verpackung
Alle Liefereinheiten und Einzelteile sind in einem Produktkarton verpackt (Karton = Liefereinheit).			
12	■ 1x Pumpe		im Behälter
13	■ 1x Schnellkupplung		PE-Beutel
14	■ 1x Kabeldurchführung		PE-Beutel
15	■ 1x Befestigungsvorrichtung		PE-Beutel
16	■ 1x Siphon Manschette		PE-Beutel
17	■ 1x Aktivkohlefilter		PE-Beutel



Weiteres Zubehör, wie z. B. Betondichtring  
 „Produktkatalog“: <http://www.aco-haustechnik.de>

## 3.2 Produktmerkmale

In diesem Unterkapitel werden wesentliche Merkmale der Hebeanlage beschrieben.

### Kurzbeschreibung der Hebeanlage

Die Hebeanlage gemäß DIN EN 12050-2 ist zur freien Aufstellung in frostgeschützten Räumen unterhalb der Rückstauenebene konzipiert.

Sie dient der Förderung von fäkalienfreiem häuslichem Schmutzwasser aus Waschmaschinen, Duschen, Waschtischen, Sauna-, Fitness- und Hobbyräumen (Kellerentwässerung) etc.

**ACHTUNG** Keine Fäkalien, Steine, Lacke, Farben oder Säuren einleiten. Die Größe der Schwebstoffe darf die in  Kap. 3.3 „Technische Daten“ genannte Korngröße nicht überschreiten.

Das Gehäuse besteht aus hochwertigem PE mit mehreren Anschlussmöglichkeiten DN 50. Eine Schmutzwassertauchpumpe mit Schwimmerschalter ist integriert.

Die Pumpe ist mit einem robusten Wechselstrommotor ausgestattet; die Abdichtung des Pumpengehäuses zum Motor erfolgt mit einer Gleitringdichtung.

Das Pumpengehäuse und das Laufrad sind aus Kunststoff, das Motorgehäuse und die Welle aus Edelstahl. Wie auch die Seite des Zulaufs, kann die Seite des Druckleitungsanschlusses mit integrierter Rückschlagklappe frei gewählt werden. Die Behälterentlüftung erfolgt durch den Aktivkohlefilter. Die Pumpe ist mit 10 m Anschlusskabel mit Schuko-stecker (230 V, 50 Hz Wechselstrom) sowie einer wasserdichten Kabeldurchführung ausgestattet.

Die Abwässer fließen über einen oder mehrere seitliche Zulaufstutzen bis DN 50 zu. Abwässer von Waschtischen können über die obere Zulaufmöglichkeit DN 40 eingeleitet werden. Steigt der Wasserspiegel an und der Schwimmerschalter schwimmt auf, so schaltet die Pumpe ein. Die Tauchpumpe fördert das Abwasser durch den Rückflussverhinderer in die Druckleitung zum Kanal, bis ein so niedriger Wasserstand erreicht ist, dass der Schwimmer die Pumpe wieder ausschaltet.



### Merkmale der Hebeanlage

#### Allgemein

- Geprüft gemäß DIN EN 12050-2
- Geringes Gewicht, anschlussfertig, schnelle Montage
- Geringer Wartungsaufwand
- Sammelbehälter aus Polyethylen
- Hohe chemische Beständigkeit aller Teile
- Schnellkupplung zur werkzeuglosen Montage/Demontage der Pumpe

### 3.3 Technische Daten

In den nachstehenden Tabellen werden die Kenndaten der Hebeanlage angegeben.

#### Kenndaten

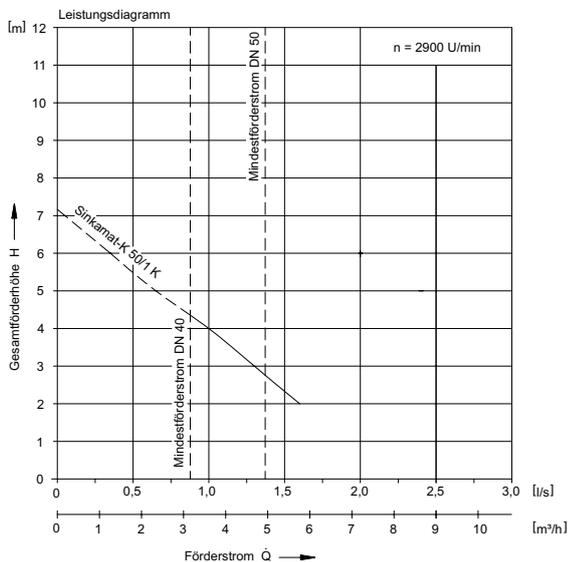
Bezeichnung	Parameter
Druckanschluss nach DIN EN ISO 15493	Übergangsmuffennippel PVC-U; 50-40-1 1/4"
max. Korngröße	10 mm
Spannung	230 V
Frequenz	50 Hz
Aufnahmeleistung P1	300 W
Stromaufnahme	1,8 A
Drehzahl	2800 min <sup>-1</sup>
Netzanschlussleistung	10 m, 3x1 mm <sup>2</sup>
Schwimmerschalter	ja
Max. Fördermenge	6 m <sup>3</sup> /h
Max. Förderhöhe	7,2 m
Gesamtgewicht	6,9 Kg

Die zulässige Fördertemperatur beträgt 40°C, kurzfristig bis 90°C.



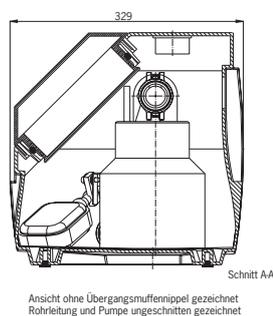
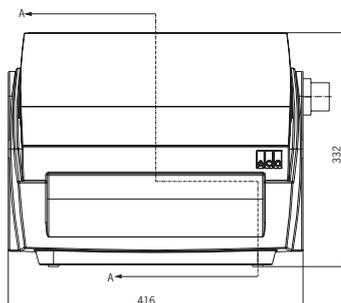
Austretendes Wasser aus einer Bohrung im Pumpengehäuse bei den Pumpen für Sinkamat-K ist konstruktionsbedingt und dient der Entlüftung des Pumpengehäuses – kein Defekt!

Der folgenden Abbildungen und der Tabelle können die Leistungsdaten sowie Abmessungen und Anschlussmaße der Hebeanlage entnommen werden.



### Leistungsdaten

Typ	Motorleistung (kW)		Nennstrom (A)	Gesamtförderhöhe				
				2 m	3 m	4 m	5 m	6 m
	P1	P2	IN (A)	[m³/h]/ [l/s]	[m³/h]/ [l/s]	[m³/h]/ [l/s]	[m³/h]/ [l/s]	[m³/h]/ [l/s]
50/1-K	0,3	0,13	1,8	5,76	4,57	3,6	2,32	1,33
				1,6	1,27	1,0	0,62	0,37



## 3.4 Zubehör

Informationen zu passendem Zubehör,

📖 „Produktkatalog“: <http://www.aco-haustechnik.de>

## 4 Installation

In diesem Kapitel werden Informationen zur Installation der Hebeanlage gegeben. Die nachfolgenden Kapitel geben einen Überblick über die einzelnen Arbeitsschritte.

Folgende Montagehilfen werden benötigt:

- Wasserwaage
- Säge
- Feile
- Messer
- Maulschlüssel SW 17/19
- Drehmomentschlüssel SW 17/19

Die Auslegung des Rohrleitungssystems fällt in den Verantwortungsbereich des Planers.

### 4.1 Sicherheit bei der Installation

Bei Installationsarbeiten und der Erstinbetriebnahme muss mit folgenden Gefährdungen gerechnet werden:



#### **VORSICHT**

Folgende Sicherheitshinweise vor der Installation aufmerksam lesen. Bei Nichtbeachtung können leichte Verletzungen eintreten.

Erforderliche Qualifikation des Personals sicherstellen,  Kap. 1.2.

Mechanische Gefährdungen

#### **Leichte Quetschungen beim Herunterfallen von Montagegruppen.**

- Persönliche Schutzausrüstung tragen,  Kap. 1.3



#### **WARNUNG**

Elektrische Gefährdungen

#### **Schwere Verletzungen bzw. Tod bei Kontakt mit spannungsführenden Teilen möglich**

- Niemals Umbauten vornehmen
- Pumpe nie am Kabel tragen, am Kabel ins Wasser lassen oder am Kabel aus dem Wasser ziehen

## 4.2 Zu-/Ablauf herstellen

### Bohrungen herstellen:

→ Zuleitung kann individuell gebohrt werden.

**ACHTUNG** Das Zulaufmaß (X) - Boden bis Unterkante Zulaufrohr -muss mindestens 200 mm betragen.

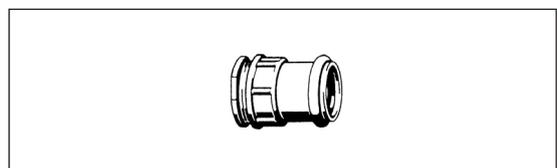
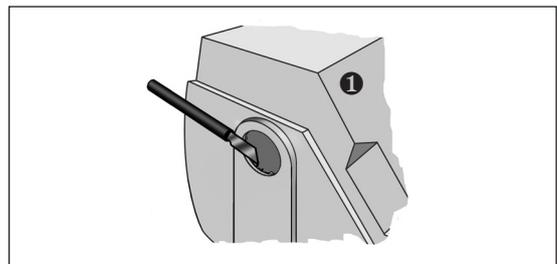
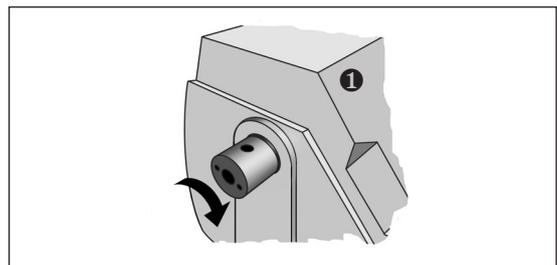
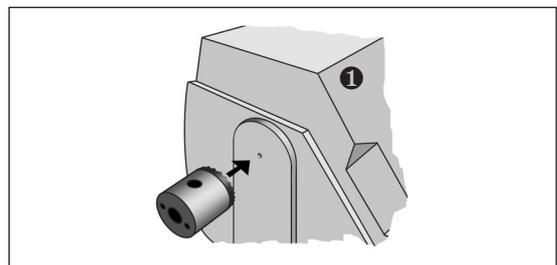
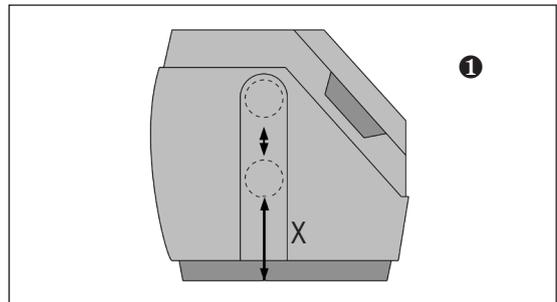
→ Bohrung der Druckleitung mit Bohrkronen 43 mm.

→ Bohrung herstellen

→ Ränder entgraten

Zulaufstutzen DN 50 aus Kunststoff für zusätzliche Zulaufmöglichkeit

- Art.-Nr. 2410.00.04
- Durchmesser Bohrkronen 59 mm

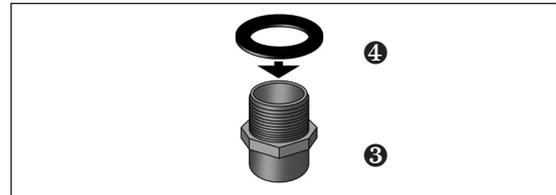


## 4.3 Ablauf installieren

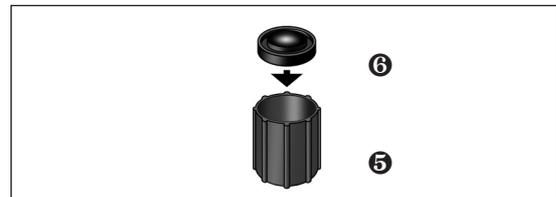
**ACHTUNG** Leitung darf in Fließrichtung nicht verengt werden.

Arbeitsschritte:

- Dichtung (4) auf Gewindeseite Übergangsmuffennippel (3) aufziehen.
- Übergangsmuffennippel PVC-U; 50-40-1 1/4"

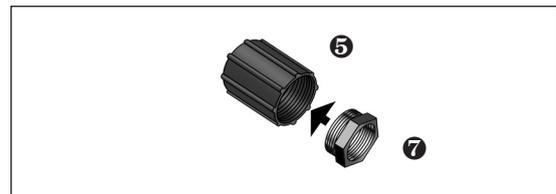


- Rückschlagklappe (6) in Gewindemuffe (5) einsetzen (in längeres Gewinde, Klappe nach außen öffnend)

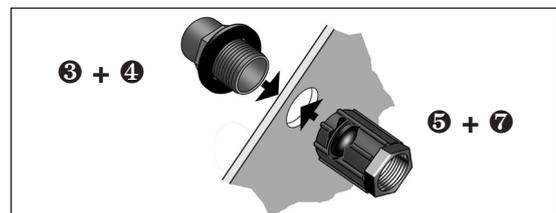


**Übergangsmuffe außen:**

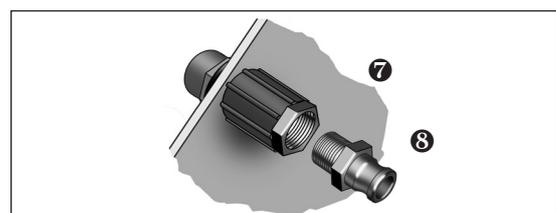
- Messingreduzierstück (7) mit Gewindemuffe (5) verschrauben.



- Gewinde (3) in Innenseite Behälter und mit Gewindemuffe (5) verbinden (in Sitz Rückschlagklappe).



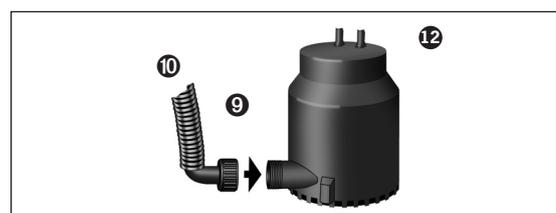
- Schnellkupplungsstecker (8) mit Messingreduzierstück (7) verschrauben.



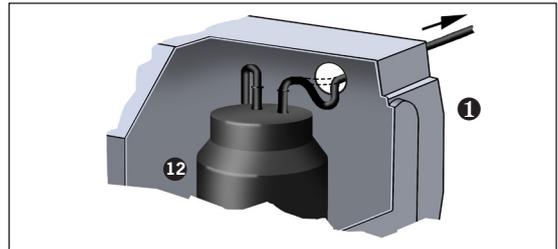
## 4.4 Pumpe montieren

**Schlauch besfestigen:**

- Schlauchende (19) mit Schlauchtülle (9) an Pumpe (12) befestigen; so dass Winkel 90° nach oben zeigt.

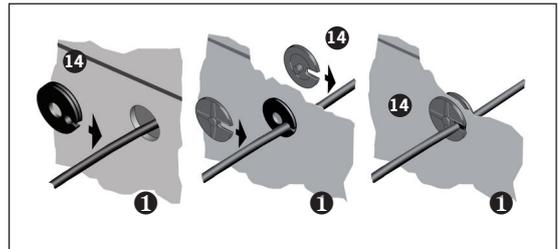


- Pumpe (12) in Behälter (1) stellen und Kabel der Pumpe durch hintere Öffnung führen.



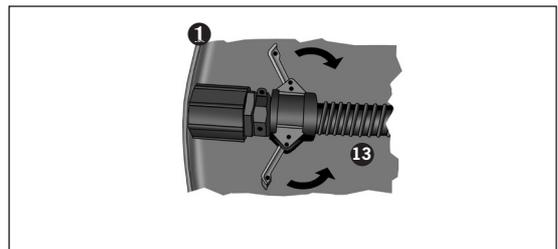
### Dichtung befestigen:

- Kabel durch kleinere Öffnung des Dichtungsteiles (14) ziehen und in vorgebohrte Öffnung am Behälter montieren (Lippen innen und außen)
- Äußeres Dichtungsteil (14) (mit Bohrung) von außen auf Kabel und Dichtung stecken. Inneres Dichtungsteil (14) (mit Gewinde) von innen auf Kabel und Dichtung stecken.
- Schraube von außen festziehen.



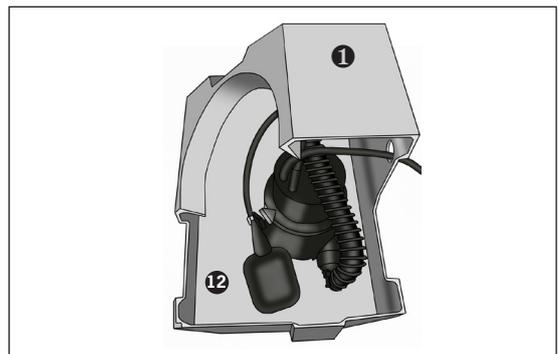
### Ablaufschlauch ankupeln:

- Schlauchende mit Schnellkupplung (13) auf Kupplungsstecker (8) befestigen; Hebel anziehen.

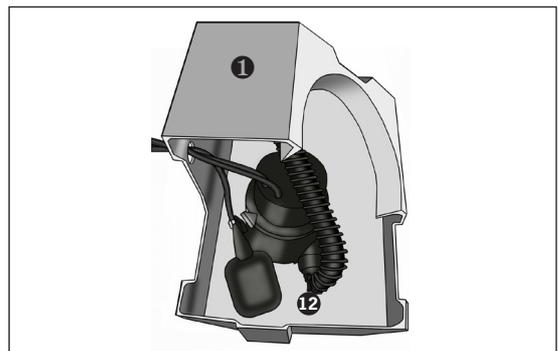


### Schwimmerposition:

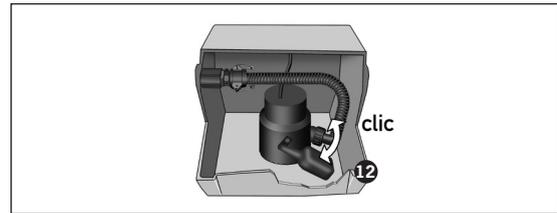
- Druckleitung auf linker Seite: Schwimmer muss sich frei in der vorderen rechten Ecke befinden.



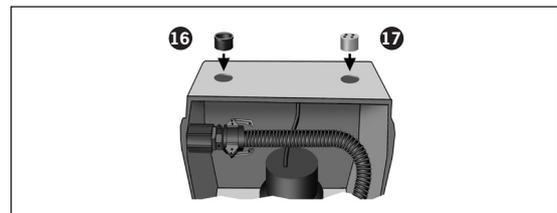
- Druckleitung auf rechter Seite: Schwimmer muss sich frei in der hinteren linken Ecke befinden.



→ Schwimmer probeweise anheben, um Schaltvorgang zu testen.



Siphon Manschette und der Aktivkohlefilter sind bereits werksseitig angebracht.

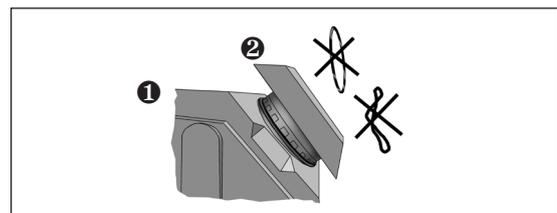


## 4.5 Deckel aufsetzen

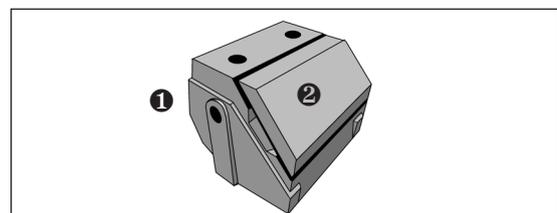
→ Deckel mit Dichtung aufsetzen.

### ACHTUNG

Rollring darf nicht verdreht oder verdreht sein. Bei Nichteinrollen - Dichtung anfeuchten.



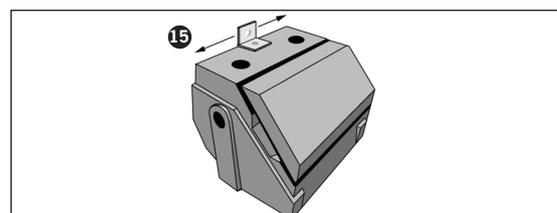
Nach Einrollen des Deckels auf parallelen Sitz des Deckels zur Behälterkante achten.



## 4.6 Befestigungsvorrichtung



Die Befestigungsvorrichtung verhindert ein Verdrehen oder Aufschwimmen.



## 5 Erstinbetriebnahme und Betrieb

Dieses Kapitel informiert über die fachgerechte Erstinbetriebnahme und den laufenden Betrieb der Hebeanlage.

### 5.1 Sicherheit bei Erstinbetriebnahme und Betrieb

Bei der Erstinbetriebnahme und während des Betriebs muss mit folgenden Gefährdungen gerechnet werden:



#### **VORSICHT**

Folgende Sicherheitshinweise vor der Erstinbetriebnahme und dem Betrieb aufmerksam lesen. Bei Nichtbeachtung können leichte Verletzungen eintreten. Die erforderliche Qualifikation des Personals sicherstellen,  Kap. 1.2.

Undichtigkeiten an der Hebeanlage bei Erstinbetriebnahme und Betrieb.

#### **Verletzungen/Verbrennungen von Augen und Haut!**

- Persönliche Schutzausrüstung tragen,  Kap. 1.3
- Hebeanlage sofort ausschalten

Kontakt mit Abwasser.

#### **Infektionen von Haut und Augen!**

- Persönliche Schutzausrüstung tragen,  Kap. 1.3
- Bei Hautkontakt: betroffene Hautpartien sofort gründlich mit Seife waschen und desinfizieren
- Bei Augenkontakt: Augen ausspülen. Bei anhaltenden Augentränen Arzt aufsuchen

### 5.2 Erstinbetriebnahme

In diesem Unterkapitel wird die fachgerechte Erstinbetriebnahme beschrieben.

### 5.2.1 Voraussetzungen, Anwesenheit und Durchführung

Voraussetzungen für die Erstinbetriebnahme:

- Alle Installationsarbeiten sind abgeschlossen,  Kap. 4 „Installation“
- Pumpe wurde auf sichtbare Beschädigungen (z. B. Transportschäden) überprüft
- Pumpe wurde an eine Steckdose mit **Erdung** angeschlossen
- Pumpfunktion wurde durch Anheben des Schwimmers überprüft

**ACHTUNG** Pumpe nie am Kabel tragen, am Kabel ins Wasser lassen oder am Kabel aus dem Wasser herausziehen. Der an der Pumpe angebaute Schwimmerschalter muss sich frei bewegen können.



#### **GEFAHR**

Stromversorgung nicht obligatorisch über FI-Personenschutzschalter mit maximal 30 mA Bemessungsfehlerstrom abgesichert.

**Schwere Verletzungen bzw. Tod bei Kontakt mit spannungsführenden Teilen möglich**

Pumpe über separaten FI-Personenschutzschalter an der Steckdose anschließen.

Erforderliche Personen bei der Erstinbetriebnahme:

- Installateur
- Eigentümer bzw. Nutzer

### 5.2.2 Probelauf durchführen

- Hebeanlage über Zulauf mit Wasser füllen.
- Hebeanlage pumpt nach Erreichen des Schaltniveaus ab.
- Vor bzw. während oder nach dem Probelauf ist folgendes zu kontrollieren:  
Dichtheit von Hebeanlage, Armaturen und Leitungen

### 5.2.3 Hebeanlage an Nutzer übergeben

Die Übergabe sollte wie folgt ablaufen:

1. Nutzer die Funktionsweise der Hebeanlage erklären.
2. Nutzer die Hebeanlage funktionsfähig übergeben.
3. Übergabeprotokoll mit wesentlichen Daten der Inbetriebnahme aushändigen.
4. Betriebsanleitung übergeben.

### 5.2.4 ACO Wartungsvertrag

Für die Wert- und Funktionserhaltung der Hebeanlage und die Voraussetzung für eine Gewährleistung empfehlen wir die Arbeiten direkt durch den Hersteller, ACO, durchführen zu lassen.

Somit haben Sie nicht nur eine permanente Betriebssicherheit, Sie profitieren auch von Revisionen und Modernisierungen, welche im Rahmen unserer Produktentwicklung durchgeführt werden.

Zur Anforderung eines Angebotes zum **Wartungsvertrag** kopieren Sie bitte den nachstehenden Abschnitt, füllen diesen vollständig aus und faxen Sie ihn an

**Telefax + 49 36965 819-3 67.**

Bei Rückfragen, **Telefon + 49 36965 819-444**, steht Ihnen unser Service gerne zur Verfügung.

Anforderung: **Angebot eines Wartungsvertrages zur Hebeanlage**

Bitte senden Sie mir ein unverbindliches Angebot zur regelmäßigen Wartung.

Absender

Typ:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Installation am:

Postleitzahl Ort

Einsatz:

Gewerblicher Betrieb

Einfamilienhaus

Mehrfamilienhaus

① \_\_\_\_\_ ☎ \_\_\_\_\_

## 5.3 Betrieb

**ACHTUNG** Die Hebeanlage darf nur nach ihrer bestimmungsgemäßen Verwendung betrieben werden, 📖 Kap. 1.1.



Die Hebeanlage funktioniert vollautomatisch, ohne Einwirkung des Nutzers. Erforderliche Arbeiten während des Betriebs 📖 Kap. 6.3.1 „Tägliche Kontrollen“.

Sonstige Inspektionen an der Hebeanlage beschränken sich auf Wartungsarbeiten, 📖 Kap. 6.4 „Wartungsplan für Fachkraft“.

## 6 Wartung

Für einen langjährigen sicheren und störungsfreien Betrieb ist eine regelmäßige Wartung unumgänglich. Die erforderlichen Wartungstätigkeiten werden in diesem Kapitel beschrieben.

### 6.1 Sicherheit bei der Wartung

Bei der Wartung der Hebeanlage muss grundsätzlich mit folgenden Gefährdungen gerechnet werden:



#### **WARNUNG**

Folgende Sicherheitshinweise vor Wartungsarbeiten aufmerksam lesen. Bei Fehlanwendung können schwere Verletzungen eintreten.

Die erforderliche Qualifikation des Wartungspersonals sicherstellen,  Kap. 1.2.

Der Nutzer darf nur Arbeiten ausführen, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind.

Alle weiteren Arbeiten erfordern umfassende Fachkenntnisse sowie große Erfahrung im Umgang mit Hebeanlagen. Hierfür ist der ACO-Service zuständig.

#### **Gefährdung durch Elektrizität!**

Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung der Hebeanlage von einer Elektrofachkraft erledigen lassen.



#### **VORSICHT**

Undichtigkeiten an der Hebeanlage bei Wartung.

#### **Verletzungen/Verbrennungen von Augen und Haut!**

Persönliche Schutzausrüstung tragen,  Kap. 1.3

Hebeanlage sofort stillsetzen

Kontakt mit Abwasser.

#### **Infektionen von Haut und Augen!**

■ Persönliche Schutzausrüstung tragen,  Kap. 1.3

■ Bei Hautkontakt: betroffene Hautpartien sofort gründlich mit Seife waschen und desinfizieren

■ Bei Augenkontakt: Augen ausspülen. Bei anhaltenden Augentränen Arzt aufsuchen

#### **VORSICHT**

Scharfe Kanten durch Materialabsplitterungen.

#### **Verletzungen durch verschlissene Teile**

■ Besonders vorsichtig und aufmerksam sein

■ Persönliche Schutzausrüstung tragen,  Kap. 1.3



## 6.2 Hebeanlage-Handbuch

ACO empfiehlt, ein Hebeanlage-Handbuch anzulegen, in dem folgende Daten und Informationen eingetragen werden können:

- Daten der regelmäßigen Inspektions- und Wartungsarbeiten
- Aufgetretene Störungen, Störungsursachen, durchgeführte Maßnahmen
- Daten von durchgeführten Reparatur-/Instandsetzungsarbeiten
- Daten von durchgeführten Prüfungen

Das Führen des Handbuchs bietet viele Vorteile, z. B. Rückverfolgbarkeit von Maßnahmen und eine gezielte Fehlersuche.

## 6.3 Wartungsplan für den Betreiber

Dieses Kapitel beschreibt Arbeiten, die vom Betreiber/Nutzer durchgeführt werden können.

### 6.3.1 Tägliche Kontrollen

Folgende Kontrollen alle 1-2 Tage durchführen:

- Hebeanlage und deren Bauteile auf Undichtigkeiten kontrollieren
- Betriebsbereitschaft der Pumpe kontrollieren
- Auf Auffälligkeiten (z. B. ungewöhnliche Laufgeräusche der Pumpe) achten, reagieren und Maßnahmen einleiten

### 6.3.2 Wartungsarbeiten bei Bedarf

Folgende Arbeiten sind bei Bedarf durch den Nutzer auszuführen:

Reinigungsarbeiten an der Hebeanlage

**ACHTUNG** Zur Vermeidung von Sachschäden ausschließlich handelsübliche, nicht aggressive Reinigungsmittel verwenden.

## 6.4 Wartungsplan für Fachkraft

Folgende Arbeiten sind durch eine Fachkraft auszuführen:

Betrieb der Hebeanlage in **gewerblichen Betrieben** = alle **3\*** Monate

Betrieb der Hebeanlage in **Mehrfamilienhäusern** = alle **6\*** Monate

Betrieb der Hebeanlage in **Einfamilienhäusern** = alle **12\*\*** Monate

\* Gilt nur für Deutschland. Bestimmungen können in anderen Ländern variieren.

\*\* Empfehlung



Vor allen Arbeiten an der Pumpe unbedingt Netzstecker ziehen und vor unberechtigtem Wiedereinstecken sichern!

Pumpe nie am Kabel tragen bzw. am Kabel ins Wasser lassen.

### Wartungsplan für Fachkraft

Hebeanlage	Tätigkeit	Einstellwerte	
Sammelbehälter	Zustand kontrollieren	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Behälter innen reinigen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pumpen	Zustand und Funktion der Pumpe kontrollieren	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Laufgeräusche kontrollieren	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pumpe und Einlaufsieb außen reinigen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Druckleitungsanschluss	Rückschlagklappe demonstrieren, reinigen und wieder einsetzen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hebeanlage komplett	Probelauf durchführen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Umfeld reinigen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

= Frei zum Abhaken  der ausgeführten Arbeiten

## 6.5 Servicepartner

Unsere Servicepartner finden Sie unter:

 [www.aco-haustechnik.de/servicepartner](http://www.aco-haustechnik.de/servicepartner)

## 7 Störungsbeseitigung/Reparatur

In diesem Kapitel werden Informationen zur Störungsbeseitigung und zu Reparaturarbeiten an der Hebeanlage gegeben.

### 7.1 Sicherheit bei Störungsbeseitigung und Reparatur

Bei der Störungsbeseitigung und Reparatur an der Hebeanlage muss grundsätzlich mit folgenden Gefährdungen gerechnet werden:



#### WARNUNG

Folgende Sicherheitshinweise vor Störungsbeseitigung und Reparatur aufmerksam lesen. Bei Nichtbeachtung können schwere Verletzungen eintreten.

Die erforderliche Qualifikation des Personals sicherstellen,  Kap. 1.2.

Der Nutzer darf nur Arbeiten ausführen, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind.

Alle weiteren Arbeiten erfordern umfassende Fachkenntnisse sowie große Erfahrung im Umgang mit Hebeanlagen. Hierfür ist der ACO-Service zuständig.

#### Gefährdung durch Elektrizität!

- Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung der Hebeanlage von einer Elektrofachkraft erledigen lassen



#### VORSICHT

Kontakt mit Abwasser.

#### Infektionen von Haut und Augen!

- Persönliche Schutzausrüstung tragen,  Kap. 1.3
- Bei Hautkontakt: betroffene Hautpartien sofort gründlich mit Seife waschen und desinfizieren
- Bei Augenkontakt: Augen ausspülen. Bei anhaltenden Augentränen Arzt aufsuchen

## 7.2 Störungsbeseitigung durch Fachkraft

Die nachstehende Tab. hilft, die Störungsursachen zu erkennen und erforderliche Maßnahmen zu treffen.

### Fehlersuche

Störung	Ursache	Maßnahme
Störungen an der Hebeanlage und an den Anschlüssen		
Motor dreht sich, fördert aber nicht	Rückschlagklappe im Druckleitungsanschluss kann sich nicht ganz öffnen	Rückschlagklappe demontieren, reinigen und wieder einsetzen
	Druckleitung verstopft	Druckleitung reinigen
	Druckleitung geknickt	Knickstelle entfernen
	Ansaugbereich/Laufrad verstopft	Einlaufsieb und Laufrad reinigen
	Pumpenteile verschlissen	Pumpe ersetzen
	Druckleitung zu klein dimensioniert	Verluste verringern durch Wahl einer größeren Nennweite
Motor dreht sich nicht	Netzspannung fehlt	Netzstecker einstecken
	Schwimmer hängt	Pumpe verdrehsicher positionieren, dass Schwimmer frei arbeiten kann
	Defektes Stromkabel	Austausch (durch Kundendienst)
	Pumpe ist defekt	Pumpe tauschen
	Ansaugbereich verstopft/ Laufrad blockiert	Einlaufsieb und Laufrad reinigen
	Überlastungsschutz der Pumpe hat ausgelöst (Überhitzung, durch Blockierung)	Pumpe abkühlen lassen und anschließend Blockierung entfernen, Pumpe schaltet dann automatisch wieder ein
Austretendes Wasser	Pumpe entlüftet sich selbst	Konstruktionsbedingt! Kein Defekt!

## 7.3 Reparatur und Ersatz

Für Reparaturarbeiten und Ersatzteilbestellung wenden Sie sich bitte unter Angabe der Daten auf dem Typenschild, an den ACO Service,  "Einführung".

## 7.4 Entsorgung

Die Hebeanlage besteht aus wiederverwendbaren Materialien.

**ACHTUNG** Eine unsachgemäße Entsorgung gefährdet die Umwelt. Regionale Entsorgungsvorschriften sind zu beachten.

- Alle Stahlbauteile trennen und als Stahlschrott der Wiederverwertung zuführen
- Alle Gummiteile trennen und der Wiederverwertung zuführen
- Alle Kunststoffteile trennen und der Wiederverwertung zuführen

## 8 **Wartung und Funktionsprüfung**

Dieses Kapitel gibt Vorlagen zur Registrierung von Wartung und Funktionsprüfungen der Hebeanlage.

### Wartungsplan Zeiträume:

Betrieb der Hebeanlage in **gewerblichen Betrieben** = alle 3\* Monate

Betrieb der Hebeanlage in **Mehrfamilienhäusern** = alle 6\* Monate

Betrieb der Hebeanlage in **Einfamilienhäusern** = alle 12\*\* Monate

\* Gilt nur für Deutschland. Bestimmungen können in anderen Ländern variieren.

\*\* Empfehlung

<b>Wartung und Funktionsprüfung</b> der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>1. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

<b>Wartung und Funktionsprüfung</b> der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>2. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

<b>Wartung und Funktionsprüfung</b> der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>3. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

<b>Wartung und Funktionsprüfung</b> der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>4. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

<b>Wartung und Funktionsprüfung</b> der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>5. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

<b>Wartung und Funktionsprüfung</b> der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>6. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

<b>Wartung und Funktionsprüfung</b> der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>7. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

<b>Wartung und Funktionsprüfung</b> der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>8. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

**Wartungsplan Zeiträume:**Betrieb der Hebeanlage in **gewerblichen Betrieben** = alle 3\* MonateBetrieb der Hebeanlage in **Mehrfamilienhäusern** = alle 6\* MonateBetrieb der Hebeanlage in **Einfamilienhäusern** = alle 12\*\* Monate

\* Gilt nur für Deutschland. Bestimmungen können in anderen Ländern variieren.

\*\* Empfehlung

<b>Wartung und Funktionsprüfung</b> der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>9. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

<b>Wartung und Funktionsprüfung</b> der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>10. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

<b>Wartung und Funktionsprüfung</b> der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>11. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

<b>Wartung und Funktionsprüfung</b> der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>12. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

<b>Wartung und Funktionsprüfung</b> der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>13. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

<b>Wartung und Funktionsprüfung</b> der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>14. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

<b>Wartung und Funktionsprüfung</b> der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>15. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

<b>Wartung und Funktionsprüfung</b> der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>16. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

<b>Wartung und Funktionsprüfung</b> der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>17. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

<b>Wartung und Funktionsprüfung</b> der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>18. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

### Wartungsplan Zeiträume:

Betrieb der Hebeanlage in **gewerblichen Betrieben** = alle 3\* Monate

Betrieb der Hebeanlage in **Mehrfamilienhäusern** = alle 6\* Monate

Betrieb der Hebeanlage in **Einfamilienhäusern** = alle 12\*\* Monate

\* Gilt nur für Deutschland. Bestimmungen können in anderen Ländern variieren.

\*\* Empfehlung

Wartung und Funktionsprüfung der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>19. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

Wartung und Funktionsprüfung der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>20. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

Wartung und Funktionsprüfung der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>21. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

Wartung und Funktionsprüfung der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>22. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

Wartung und Funktionsprüfung der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>23. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

Wartung und Funktionsprüfung der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>24. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

Wartung und Funktionsprüfung der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>25. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

Wartung und Funktionsprüfung der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>26. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

Wartung und Funktionsprüfung der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>27. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

Wartung und Funktionsprüfung der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>28. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

**Wartungsplan Zeiträume:**Betrieb der Hebeanlage in **gewerblichen Betrieben** = alle 3\* MonateBetrieb der Hebeanlage in **Mehrfamilienhäusern** = alle 6\* MonateBetrieb der Hebeanlage in **Einfamilienhäusern** = alle 12\*\* Monate

\* Gilt nur für Deutschland. Bestimmungen können in anderen Ländern variieren.

\*\* Empfehlung

<b>Wartung und Funktionsprüfung</b> der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>29. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

<b>Wartung und Funktionsprüfung</b> der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>30. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

<b>Wartung und Funktionsprüfung</b> der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>31. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

<b>Wartung und Funktionsprüfung</b> der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>32. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

<b>Wartung und Funktionsprüfung</b> der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>33. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

<b>Wartung und Funktionsprüfung</b> der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>34. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

<b>Wartung und Funktionsprüfung</b> der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>35. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

<b>Wartung und Funktionsprüfung</b> der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>36. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

<b>Wartung und Funktionsprüfung</b> der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>37. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:

<b>Wartung und Funktionsprüfung</b> der Anlage gemäß Betriebsanleitung durchgeführt am:
<b>38. Wartung:</b>
Datum:
Firma:
Telefon:



0150.15.06

**ACO Passavant GmbH**  
Werk Stadtlengsfeld  
Im Gewerbepark 11c  
D 36466 Dermbach  
Tel.: + 49 36965 819-0  
Fax: + 49 36965 819-361  
**[www.aco-haustechnik.de](http://www.aco-haustechnik.de)**

**ACO. creating  
the future of drainage**

