

## Kleinhebeanlage Minilift F

(D)	Seite 1
(GB)	Page 22
(F)	Page 43
(I)	Pagina 64
(NL)	Pagina 85
(PL)	Strona 106



### Produktvorteile

- Leistungstarkes Edelstahl-Schneidwerk
- Einfache Montage direkt hinter WC
- Geruchsdichter Behälter mit Aktivkohlefilter
- Intelligente Steuerungstechnik mit Alarmfunktion und Trockenraumüberwachung
- Wartungsfreundlich durch separaten Trockenbereich für Pumpen und Steuerung



Installation     Inbetriebnahme     Einweisung  
der Anlage wurde durchgeführt von ihrem Fachbetrieb:

\_\_\_\_\_  
Name /Unterschrift

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Ort

\_\_\_\_\_  
Stempel Fachbetrieb

---

1.	Allgemeines	3
1.1	DOP Leistungserklärung	3
1.2	Vorwort	5
1.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
1.4	Urheberschutz	5
1.5	Fachbegriffe	7
<hr/>		
2.	Sicherheit	8
2.1	Anweisungen und Sicherheitshinweise	8
2.2	Verwendete Richtlinien und CE-Kennzeichnung	8
2.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	8
2.4	Bedienpersonal	9
2.5	Elektrische Arbeiten	9
2.5.1	Elektrischer Anschluss	9
2.5.2	Erdungsanschluss	9
2.6	Verhalten während des Betriebs	10
2.7	Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen	10
2.8	Fördermedien	10
2.9	Schalldruck	10
<hr/>		
3.	Allgemeine Beschreibung	11
3.1	Verwendung	11
3.2	Einsatzarten	11
3.3	Aufbau	11
<hr/>		
4.	Verpackung, Transport und Lagerung	13
4.1	Anlieferung	13
4.2	Transport	13
4.3	Lagerung	13
4.4	Rücklieferung	13
<hr/>		
5.	Aufstellung und Inbetriebnahme	14
5.1	Allgemein	14
5.2	Einbau	14
5.3	Elektrik	18
5.4	Inbetriebnahme	18
<hr/>		
6.	Instandhaltung	19
6.1	Allgemein	19
6.2	Wartungstermine	19
6.3	Wartungsarbeiten	19
<hr/>		
7.	Außerbetriebnahme	20
7.1	Vorübergehende Außerbetriebnahme	20
7.2	Endgültige Außerbetriebnahme/ Einlagerung	20
7.3	Wiederinbetriebnahme nach längerer Einlagerung	20
<hr/>		
8.	Störungssuche und -behebung	20

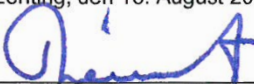
# ALLGEMEINES

1. Allgemeines  
 1.1. DOP Leistungserklärung

**Leistungserklärung / Declaration of performance<sup>1</sup>**  
**Gemäß EU/305/2011- 09.März 2011 / In accordance with EU/305/2011- 09.März 2011**  
**Konformitätserklärung / Declaration of conformity<sup>2</sup>**

 009-037		
Gemäß Norm / According to standard <sup>3</sup>	EN 12050-3:2015-05	
Maschinenrichtlinie / Machinery Directive <sup>4</sup>	2006/42/EG	
Kenncode des Produkttyps/ Unique identification code of the product-type <sup>5</sup>	KESSEL Kleinhebeanlage Minilift F / Lifting Station Minilift F <sup>6</sup>	
Kennzeichen zur Identifikation des Bauprodukts/ Type, batch or serial number or any other element allowing identification of the construction <sup>7</sup>	Siehe Typenschild / see type plate <sup>8</sup>	
Verwendungszweck / Intended use or uses of the construction product, in accordance with the applicable harmonised technical specification, as foreseen by the manufacturer <sup>9</sup>	Automatischen Heben von fäkalienhaltigem Abwasser über die Rückstauenebene zur begrenzten Verwendung / automatic disposal of wastewater over the backflow level for limited applications <sup>10</sup>	
Hersteller / manufacturer <sup>11</sup>	KESSEL AG Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting	
Gegebenenfalls Name und Kontaktanschrift des Bevollmächtigten / name and contact address of the authorised representative <sup>12</sup>	Nicht anwendbar / Not applicable <sup>13</sup>	
System der Bewertung / System or systems of assessment <sup>14</sup>	System 3	
Notifizierte Prüfstelle / Notified Body <sup>15</sup>	Nr. 0197	
Europäisch Technische Bewertung / European Technical Assessment <sup>16</sup>	Nicht anwendbar / Not applicable <sup>17</sup>	
<b>Wesentliche Merkmale / Declared performance<sup>18</sup>:</b>		
Brandverhalten / Reaction to fire <sup>19</sup>	E-d2	EN 12050-3:2015
Wasserdichtheit / water tightness <sup>20</sup>	bestanden/ passed <sup>21</sup>	
Geruchsdichtheit / odour tightness <sup>22</sup>	bestanden/ passed	
Förderung von Feststoffen / conveyance of solids <sup>23</sup>	bestanden/ passed	
Rohranschlüsse / pipe connections <sup>24</sup>	bestanden/ passed	
Lüftung / ventilation <sup>25</sup>	bestanden/ passed	
Mindestfließgeschwindigkeit / minimum flow velocity <sup>26</sup>	bestanden/ passed	
Freier Mindestdurchgang der Anlage / minimum free passage through the plant <sup>27</sup>	bestanden/ passed	
Mechanische Festigkeit/ mechanical strength <sup>28</sup>	bestanden/ passed	
Geräuschpegel / Noise level <sup>29</sup>	< 70 dB(A)	
Dauerhaftigkeit der Wasser- und Luftdichtheit / Durability of water tightness and gas tightness <sup>30</sup>	bestanden/ passed	
Dauerhaftigkeit der Hebewirkung / Durability of lifting effectiveness <sup>31</sup>	bestanden/ passed	
Dauerhaftigkeit der mechanischen Festigkeit / Durability of mechanical resistance <sup>32</sup>	bestanden/ passed	
Untersigner / Signature <sup>33</sup>		

Lenting, den 16. August 2016

  
 E. Thiemt (Vorstand Technik KESSEL AG)  
 Managing Board<sup>34</sup>

  
 R. Priller (Dokumentenverantwortlicher)  
 Responsible for Documentation<sup>35</sup>

- <sup>1</sup> Déclaration de performance / Dichiarazione di prestazione / Prestatieverklaring / Deklaracja właściwości użytkowych
- <sup>2</sup> Déclaration de conformité / Dichiarazione di conformità / Conformiteitsverklaring / Deklaracja zgodności
- <sup>3</sup> Selon la norme / Ai sensi della norma / Volgens norm / Zgodnie z normą
- <sup>4</sup> Directive machines / Direttiva macchine / Machinerichtlijn / Dyrektywa maszynowa
- <sup>5</sup> Nom du produit / Nome del prodotto / Naam van het product / Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu
- <sup>6</sup> Petit poste de relevage KESSEL Minilift F / Piccola stazione di sollevamento Minilift F KESSEL / KESSEL kleine opvoerinstallatie voor vuil water Minilift F / KESSEL Pomporozdrabniacz Minilift F
- <sup>7</sup> Code d'identification du produit / Codice d'identificazione dell prodotto / type- of serienummer / Numer typu, partii lub serii lub jakikolwiek inny element umożliwiający identyfikację wyrobu budowlanego
- <sup>8</sup> voir plaqueette / vedi targa / typeplaatje / Patrz, tabliczka znamionowa
- <sup>9</sup> Utilisation / Finalita d'impiego / Gebruiksdoel / Cel zastosowania / Przewidziane przez producenta zamierzone zastosowanie lub zastosowania wyrobu budowlanego zgodnie z mającą zastosowanie zharmonizowaną specyfikacją techniczną
- <sup>10</sup> Relevage automatique à application limitée des effluents contenant des matières fécales au-dessus du niveau des plus hautes eaux / Sollevamento automatico delle acque di scarico contenenti sostanze fecali oltre il piano di riflusso per un impiego limitato / Automatisch opvoeren van fecaliënhoudend afvalwater via het terugstuwniveau voor beperkt gebruik / Automatyczne przepompowywanie zawierających fekalia ścieków powyżej poziomu zalewania, do użycia w ograniczonym zakresie (sektor prywatny).
- <sup>11</sup> Fabricant / Produttore / Producent / Producent
- <sup>12</sup> Donnees du mandataire / Dati del delegato / Gegevens van de gevolmachtigde / Dane petnomocni / O ile dotyczy, nazwa i adres upoważnionego przedstawiciela, którego uprawnienia obejmują zadania wyszczególnione w Artykule 12 (2)
- <sup>13</sup> non applicable / Non rilevanti / Niet relevant / Nie dotyczy
- <sup>14</sup> Systeme d'evaluation / Sistema di valutazione / Systeem voor waardebeoordeling / System lub systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego określone w załączniku V
- <sup>15</sup> Organe notifié chargé du contrôle / Stazione di collaudo notificata / Genotificeerde keuringsinstantie / Notyfikowana jednostka certyfikująca
- <sup>16</sup> évaluation technique européenne / valutazione tecnica europea / Europese technische bepaling / Europejska ocena techniczna
- <sup>17</sup> Non pertinent / Non rilevanti / Niet relevant/ Nieistotne / Nie dotyczy
- <sup>18</sup> critères essentielles / caratteristiche essenziali / technische prestaties / Deklarowane właściwości użytkowe
- <sup>19</sup> Reaction au feu / Reazione al fuoco / Reactie op brand/ Reakcja na ogień
- <sup>20</sup> Etancheite a l'eau / Impermeabilita all'acqua / Waterdichtheid / Wodoszczelność
- <sup>21</sup> Acquisie / Superata / Geslaagd / Wymagania spełnione
- <sup>22</sup> étancheité aux odeurs / Impermeabilita agli odori / Geurdichtheid / Szczelność zapachowa
- <sup>23</sup> Transport de matieres solides / Trasporto di sostanze solide/ Transport van vaste stoffen / Tłoczenie części stałych
- <sup>24</sup> Raccords de tuyaux / Collegamenti dei tubi / Buisaansluitingen / Przyłacza rurowe
- <sup>25</sup> Aeration / aerazione /beluchting / Minimalne wymiary przewodów wentylacyjnych
- <sup>26</sup> Vitesse d'écoulement minimale/ Velocita di flusso minima / Minimale stroomsnelheid / Minimalna prędkość przepływu
- <sup>27</sup> Passage minimal libre du poste/ Passaggio minimo libero dell'impianto / Vrije minimale doorgang van de installatie / Minimalny wolny przelot instalacji
- <sup>28</sup> Resistance mecanique / Resistenza meccanica / Mechanische sterkte / Wytrzymałość mechaniczna
- <sup>29</sup> Niveau acoustique / Livello del rumore / Geluidsniveau / poziom hałasu
- <sup>30</sup> Durabilité de l'étancheité à l'eau et à l'air / Resistenza alla compressione dell'impermeabilita e della tenuta antidore / Druksterkte van de waterdichtheid en / Wytrzymałosc na sciskanie
- <sup>31</sup> Durabilite de l'effet de levage / Resistenza dell'azione di sollevamento / Druksterkte van de opvoerwerking / Utrzymywanie wysokości podnoszenia
- <sup>32</sup> Durabilite de la solidite mecanique / Resistenza della resistenza meccanica / Druksterkte van de mechanische stabiliteit / Utrzymywanie wytrzymałości mechanicznej
- <sup>33</sup> Signature / Signature / Handtekening / Podpis
- <sup>34</sup> Conseil d'administration / Consiglio di Amministrazione / Directie / Zarząd
- <sup>35</sup> Responsable de la documentation / Responsabile della documentazione / Verantwoordelijk voor documenten / Odpowiedzialny za dokumenty



## 1.2. Vorwort

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für ein Produkt der KESSEL AG entschieden haben. Das erworbene Produkt ist nach dem derzeitigen Stand der Technik gefertigt und geprüft. Lesen Sie sich diese Betriebsanleitung sorgfältig vor der ersten Inbetriebnahme durch. Nur so ist ein sicherer und wirtschaftlicher Einsatz des Produktes zu gewährleisten.

Diese Betriebsanleitung enthält alle notwendigen Angaben über das Produkt, um einen bestimmungsgemäßen und wirkungsvollen Einsatz zu gewährleisten. Zudem finden Sie Informationen wie Sie Gefahren frühzeitig erkennen, Reparaturkosten und Ausfallzeiten vermindern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Produktes erhöhen.

Vor Inbetriebnahme sind grundsätzlich alle Sicherheitsbestimmungen, sowie die Herstellerangaben zu erfüllen. Diese Betriebsanleitung ergänzt und/oder erweitert die bestehenden nationalen Vorschriften zum Unfallschutz und zur Unfallverhütung. Diese Betriebsanleitung muss dem Bedienpersonal jederzeit am Einsatzort des Produktes verfügbar sein.

## 1.3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die KESSEL Produkte entsprechen den gültigen Sicherheitsregeln und dem Stand der Technik. Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung kann Lebensgefahr für den Benutzer sowie für Dritte bestehen. Außerdem kann das Produkt und oder Anbauteile beschädigt bzw. zerstört werden.

Es ist darauf zu achten, dass das Produkt nur in technisch einwandfreiem Zustand und bestimmungsgemäßem betrieben wird. Hierzu beachten Sie diese Betriebsanleitung.

## 1.4. Urheberrecht

Das Urheberrecht an dieser Betriebsanleitung verbleibt bei der KESSEL AG. Diese Betriebsanleitung ist für das Bedienungs-, Montage- und Wartungspersonal bestimmt. Sie enthält Vorschriften und Zeichnungen technischer Art, die weder vollständig noch teilweise vervielfältigt, verbreitet oder zu Zwecken des Wettbewerbs unbefugt verwertet oder anderen mitgeteilt werden dürfen.

### 1.4.1 Ersatzteile, An- und Umbauten

Es dürfen nur Originalersatzteile des Herstellers für Reparatur, Austausch sowie An- und Umbauten verwendet werden. Nur diese garantieren höchste Lebensdauer und Sicherheit. Diese Teile wurden speziell für unsere Produkte konzipiert. Eigenmächtige An- und Umbauten oder Verwendung von Nichtoriginalteilen können zu schweren Schäden an dem Produkt und/oder schweren Verletzungen von Personen führen.

### 1.4.2 Wartung

Die vorgeschriebenen Wartungs- und Inspektionsarbeiten sind regelmäßig durchzuführen und dürfen nur von qualifizierten und autorisierten Personen durchgeführt werden.

Wartungsarbeiten und jegliche Art von Reparaturarbeiten, die nicht in dieser Betriebsanleitung aufgeführt werden, dürfen nur von der KESSEL AG und von autorisierten Servicewerkstätten durchführen werden.

### 1.4.3 Schäden an dem Produkt

Schäden und Störungen müssen sofort und sachgemäß vom dafür ausgebildeten Personal behoben werden. Das Produkt darf nur in technisch einwandfreiem Zustand betrieben werden. Während der vereinbarten Gewährleistungszeit darf die Reparatur des Produktes nur von der KESSEL AG und/oder einer autorisierten Servicewerkstatt durchgeführt werden. Die KESSEL AG behält sich das Recht vor, dass beschädigte Produkt zur Ansicht ins Werk liefern zu lassen.

### 1.4.4 Haftungsausschluss

Für Schäden an dem Produkt wird keine Gewährleistung bzw. Haftung übernommen, wenn einer/mehrere der folgenden Punkte zutreffen:

- fehlerhafte Auslegung unsererseits durch mangelhafte und/oder falsche Angaben des Betreibers bzw. Auftraggebers
- Nichteinhaltung der Sicherheitshinweise, der Vorschriften und der nötigen Anforderungen, die laut deutschem

Gesetz und dieser Betriebsanleitung gelten.

- unsachgemäße Lagerung und Transport
- unvorschriftsmäßige Montage/Demontage
- mangelhafte Wartung
- unsachgemäße Reparatur
- mangelhafter Baugrund, bzw. Bauarbeiten
- chemische, elektrochemische und elektrische Einflüsse
- Verschleiß

Für den Fall eines Stromausfalles oder einer anderweitigen technischen Störung, durch die ein ordnungsgemäßer Betrieb der Pumpe nicht mehr gewährleistet ist, ist unbedingt dafür Sorge zu tragen, dass Schäden durch ein Überlaufen des Pumpenschachtes sicher verhindert werden z.B. durch den Einbau einer netzunabhängigen Alarmschaltung oder sonstige geeignete Schutzmaßnahmen.

Die Haftung des Herstellers schließt somit auch jegliche Haftung für Personen-, Sach- und/oder Vermögensschäden aus.

### 1.4.5 Kundendienst

KESSEL AG  
Bahnhofstrasse 31  
D-85101 Lenting  
Telefon +49 (0) 8456/27-462  
E-Mail: kundendienst@kessel.de  
Homepage: [www.kessel.de](http://www.kessel.de)

## 1.5. Fachbegriffe

In dieser Betriebsanleitung werden verschiedene Fachbegriffe verwendet.

### Trockenlauf:

Ein Trockenlauf ist auf jeden Fall zu vermeiden, hier läuft die Pumpe mit voller Drehzahl, es ist aber kein Medium zum Fördern vorhanden.

### Aufstellungsart „nass“:

Die Pumpe wird im Fördermedium eingetaucht. Sie ist komplett vom Fördermedium umgeben. Beachten Sie die Angaben für die max. Eintauchtiefe und die min. Wasserüberdeckung!

### Aufstellungsart „trocken“:

Die Pumpe wird trocken aufgestellt, d.h. dass das Fördermedium wird über ein Rohrleitungssystem zu- und abgeführt. Die Pumpe wird nicht in das Fördermedium eingetaucht. Beachten Sie, dass die Oberflächen des Produktes heiß werden können!

### Aufstellungsart „transportabel“:

Die Pumpe wird mit einem Standfuss ausgestattet. Sie kann an jedem beliebigen Ort eingesetzt und betrieben werden. Beachten Sie die Angaben für die max. Eintauchtiefe und die mind. Wasserüberdeckung, sowie, dass die Oberflächen des Produktes sehr heiß werden!

### Betriebsart „S1“ (Dauerbetrieb):

Unter Nennlast wird eine gleichbleibende Temperatur erreicht, die auch bei längerem Betrieb nicht mehr ansteigt. Das Betriebsmittel kann pausenlos unter Nennlast arbeiten, ohne dass die zulässige Temperatur überschritten wird.

### Betriebsart „S2“ (Kurzzeitbetrieb):

Die Betriebsdauer wird in Minuten angegeben, z.B. S2-20min. Das bedeutet, dass die Maschine 20 Minuten betrieben werden kann und danach solange pausieren muss, bis die Maschine 2 K über Mediumtemperatur abgekühlt ist.

### Betriebsart „S3“ (Aussetzbetrieb):

Bei diesen Betriebsarten folgt nach dem Kurzzeichen die Angabe der relativen Einschaltdauer und die Spieldauer, falls sie von 10 min abweicht. Beispiel S3 30% bedeutet, dass die Maschine 3 Minuten betrieben werden kann und anschließend 7 Minuten abkühlen muss.

### „Schlürfbetrieb“:

Der Schlürfbetrieb kommt einem Trockenlauf gleich. Die Pumpe läuft mit voller Drehzahl, es werden aber nur sehr geringe Mengen an Medium gefördert.

Der Schlürfbetrieb ist nur mit einigen Typen möglich, siehe hierfür das Kapitel „3. Allgemeine Beschreibung“.

### Trockenlaufschutz:

Der Trockenlaufschutz muss eine automatische Abschaltung der Pumpe bewirken, wenn die Mindestwasserüberdeckung der Pumpe unterschritten wird. Dies wird zum Beispiel durch den Einbau eines Schwimmerschalters erreicht.

### Niveausteuerung:

Die Niveausteuerung soll die Pumpe bei verschiedenen Füllständen automatisch ein- bzw. ausschalten. Erreicht wird dies durch den Einbau von einem Niveauerfassungssystem.

## 2. Sicherheit

Dieses Kapitel führt alle generell gültigen Sicherheitshinweise und technische Anweisungen auf. Bei Transport, Aufstellung, Betrieb, Wartung, usw. müssen alle Hinweise und Anweisungen beachtet und eingehalten werden! Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass sich das gesamte Personal an die folgenden Hinweise und Anweisungen hält.

### 2.1. Anweisungen und Sicherheitshinweise

In dieser Betriebsanleitung werden Anweisungen und Sicherheitshinweise für Sach- und Personenschäden verwendet. Um diese für das Bedienpersonal eindeutig zu kennzeichnen, werden diese Anweisungen und Sicherheitshinweise fett geschrieben und mit Gefahrensymbolen gekennzeichnet. Die verwendeten Symbole entsprechen den allgemein gültigen Richtlinien und Vorschriften (DIN, ANSI, etc.)

Sicherheitshinweise beginnen immer mit den folgenden Signalwörtern:

**Gefahr:** Es kann zu schwersten Verletzungen oder zum Tode von Personen kommen!

**Warnung:** Es kann zu schwersten Verletzungen von Personen kommen!

**Vorsicht:** Es kann zu Verletzungen von Personen kommen!

**Vorsicht (Hinweis ohne Symbol):** Es kann zu erheblichen Sachschäden kommen, ein Totalschaden ist nicht ausgeschlossen!

Nach dem Signalwort folgt die Nennung der Gefahr, die Gefahrenquelle und die möglichen Folgen. Der Sicherheitshinweis endet mit einem Hinweis zur Vermeidung der Gefahr.

### 2.2. Verwendete Richtlinien und CE-Kennzeichnung

Unsere Anlagen unterliegen

- verschiedenen EG-Richtlinien,
- verschiedenen harmonisierten Normen,
- und diversen nationalen Normen.

Die exakten Angaben über die verwendeten Richtlinien und Normen entnehmen Sie der EG-Konformitätserklärung am Anfang dieser Betriebsanleitung.

Weiterhin werden für die Verwendung, Montage und Demontage des Produktes zusätzlich verschiedene nationale Vorschriften als Grundlage vorausgesetzt. Dies wären z.B. Unfallverhütungsvorschriften, VDE-Vorschriften, Gerätesicherheitsgesetz, u.v.a. Das CE-Zeichen ist auf dem Typenschild angebracht welches sich am Motorgehäuse befindet.

### 2.3. Allgemeine Sicherheitshinweise

- Beim Ein- bzw. Ausbau der Anlage darf nicht alleine gearbeitet werden.
- Sämtliche Arbeiten (Montage, Demontage, Wartung, Installation) dürfen nur bei abgeschalteter Anlage erfolgen. Das Produkt muss vom Stromnetz getrennt und gegen Wiedereinschalten gesichert werden. Alle sich drehenden Teile müssen zum Stillstand gekommen sein.
- Der Bediener hat jede auftretende Störung oder Unregelmäßigkeit sofort seinem Verantwortlichen zu melden.
- Eine sofortige Stillsetzung durch den Bediener ist zwingend erforderlich, wenn Mängel auftreten, welche die Sicherheit gefährden. Hierzu zählen:
  - Versagen der Sicherheits- und/oder Überwachungseinrichtungen
  - Beschädigung wichtiger Teile
  - Beschädigung von elektrischen Einrichtungen, Leitungen und Isolationen.
  - Werkzeuge und andere Gegenstände sind nur an dafür vorgesehenen Plätzen aufzubewahren, um eine sichere Bedienung zu gewährleisten.
- Bei Arbeiten in geschlossenen Räumen muss für eine ausreichende Belüftung gesorgt werden.
- Bei Schweißarbeiten und/oder Arbeiten mit elektrischen Geräten ist sicher zu stellen, dass keine Explosionsgefahr besteht.



- Um Erstickung und Vergiftungen auszuschließen, ist zu gewährleisten, dass ausreichend Sauerstoff am Arbeitsplatz vorhanden ist und dass keine giftigen Gase im Arbeitsbereich vorkommen.
- Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden.
- Die Unfallverhütungsvorschriften sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik sind einzuhalten. Wir weisen darauf hin, dass wir nach dem Produkthaftungsgesetz für Schäden, die durch unser Gerät verursacht werden, wenn die Hinweise und Vorschriften aus dieser Bedienungsanleitung nicht eingehalten werden, nicht haften. Für Zubehörteile gelten die gleichen Bestimmungen.



Diese Hinweise sind unbedingt einzuhalten. Bei Nichtbeachtung kann es zu Personenschäden und/oder zu schweren Sachschäden kommen.

## 2.4. Bedienpersonal

Das gesamte Personal, welches an der Anlage arbeitet, muss für diese Arbeiten qualifiziert sein. Das gesamte Personal muss volljährig sein.

Als Grundlage für das Bedien- und Wartungspersonal müssen zusätzlich auch die nationalen Unfallverhütungsvorschriften herangezogen werden. Es muss sichergestellt werden, dass das Personal die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung gelesen und verstanden hat, ggf. muss diese Anleitung in der benötigten Sprache vom Hersteller nachbestellt werden.

## 2.5. Elektrische Arbeiten

Unsere elektrischen Produkte werden mit Wechsel- oder Drehstrom betrieben. Die örtlichen Vorschriften müssen eingehalten werden. Für den Anschluss ist der Schaltplan zu beachten. Die technischen Angaben müssen strikt eingehalten werden!

Wenn eine Maschine durch eine Schutzvorrichtung abgeschaltet wurde, darf diese erst nach der Behebung des Fehlers wieder eingeschaltet werden.



Gefahr durch elektrischen Strom!

Durch unsachgemäßen Umgang mit Strom bei elektrischen Arbeiten droht Lebensgefahr! Diese Arbeiten dürfen nur vom qualifizierten Elektrofachmann durchgeführt werden.



Vorsicht vor Feuchtigkeit!

Durch das Eindringen von Feuchtigkeit in das Kabel wird das Kabel beschädigt und unbrauchbar. Ferner kann Wasser bis in den Anschlussraum oder Motor eindringen und Schäden an Klemmen bzw. der Wicklung verursachen.

Das Kabelende nie in das Fördermedium oder eine andere Flüssigkeit eintauchen.

### 2.5.1 Elektrischer Anschluss

Der Bediener der Anlage muss über die Stromzuführung und deren Abschaltmöglichkeiten unterwiesen sein. Beim Anschluss der Anlage an die elektrische Schaltanlage, besonders bei der Verwendung von z.B. Frequenzumrichtern und Sanftanlaufsteuerung sind zur Einhaltung der EMV, die Vorschriften der Schaltgerätehersteller zu beachten. Eventuell sind für die Strom- und Steuerleitungen gesonderte Abschirmungsmaßnahmen notwendig (z.B. spezielle Kabel).

Der Anschluss darf nur vorgenommen werden, wenn die Schaltgeräte den harmonisierten EU-Normen entsprechen. Mobilfunkgeräte können Störungen in der Anlage verursachen.

Warnung vor elektromagnetischer Strahlung!



Durch elektromagnetische Strahlung besteht Lebensgefahr für Personen mit Herzschrittmachern.

Beschildern Sie die Anlage dementsprechend und weisen Sie betroffene Personen darauf hin!

### 2.5.2 Erdungsanschluss

Unsere Anlagen müssen grundsätzlich geerdet werden. Besteht eine Möglichkeit, dass Personen mit der Anlage und dem Fördermedium in Berührung kommen, muss der geerdete Anschluss zusätzlich noch mit einer Fehlerstromschutzvorrichtung abgesichert werden. Die Elektromotoren entsprechen der Motorschutzklasse IP 68.

## 2.6. Verhalten während des Betriebs

Beim Betrieb des Produktes sind die am Einsatzort geltenden Gesetze und Vorschriften zur Arbeitsplatzsicherung, zur Unfallverhütung und zum Umgang mit elektrischen Maschinen zu beachten. Im Interesse eines sicheren Arbeitsablaufes ist die Arbeitseinteilung des Personals durch den Betreiber festzulegen. Das gesamte Personal ist für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlich. Während des Betriebs drehen sich bestimmte Teile (Lauftrad, Propeller) um das Medium zu fördern. Durch bestimmte Inhaltsstoffe können sich an diesen Teilen sehr scharfe Kanten bilden.



Warnung vor drehenden Teilen!

Die drehenden Teile können Gliedmaßen quetschen und abschneiden.

Während des Betriebes nie in das Anlagenteil oder an die drehenden Teile greifen. Vor Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Maschine abschalten und die drehenden Teile zum Stillstand kommen lassen!

## 2.7. Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen

Unsere Anlagen sind mit verschiedenen Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen ausgestattet. Diese Einrichtungen dürfen nicht demontiert oder abgeschaltet werden. Einrichtungen müssen vor der Inbetriebnahme vom Elektrofachmann angeschlossen und auf eine korrekte Funktion überprüft worden sein.

Beachten Sie hierfür auch, dass bestimmte Einrichtungen zur einwandfreien Funktion ein Auswertgerät oder -relais benötigen, z.B. Kaltleiter und PT100-Fühler. Dieses Auswertgerät kann vom Hersteller oder Elektrofachmann bezogen werden.

Das Personal muss über die verwendeten Einrichtungen und deren Funktion unterrichtet sein.



Vorsicht!

Die Maschine darf nicht betrieben werden, wenn die Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen unzulässigerweise entfernt wurden, die Einrichtungen beschädigt sind und/oder nicht funktionieren!

## 2.8. Fördermedien

Jedes Fördermedium unterscheidet sich durch seine Zusammensetzung, Aggressivität, Abrasivität und vielen anderen Aspekten. Generell können unsere Anlagen in vielen Bereichen eingesetzt werden. Genauere Angaben hierfür entnehmen Sie dem Anlagendatenblatt und der Auftragsbestätigung. Dabei ist zu beachten, dass sich durch eine Veränderung der Dichte, der Viskosität, oder der Zusammensetzung im Allgemeinen, viele Parameter der Anlage ändern können.

Auch werden für die unterschiedlichen Medien verschiedene Werkstoffe und Lauftradformen benötigt. Je genauer die Angaben bei Ihrer Bestellung waren, desto besser konnte unsere Anlage für Ihre Anforderungen modifiziert werden. Sollten sich Veränderungen im Einsatzbereich und/oder im Fördermedium ergeben, können wir sie gerne unterstützend beraten.

Beim Wechsel der Anlage in ein anderes Medium sind folgende Punkte zu beachten:

- Anlagen, welche in Schmutz- und/oder Abwasser betrieben wurden, müssen vor dem Einsatz in Reinwasser gründlich gereinigt werden.
- Anlagen, welche gesundheitsgefährdende Medien gefördert haben, müssen vor einem Mediumswechsel generell dekontaminiert werden. Weiterhin ist zu klären, ob diese Anlage überhaupt noch in einem anderen Medium zum Einsatz kommen darf.
- Bei Anlagen, welche mit einer Schmier- bzw. Kühlflüssigkeit (z.B. Öl) betrieben werden, kann diese bei einer defekten Gleitringdichtung in das Fördermedium gelangen.

Gefahr durch explosive Medien!



Das Fördern von explosiven Medien (z.B. Benzin, Kerosin, usw.) ist strengstens untersagt.

Die Produkte sind für diese Medien nicht konzipiert!

## 2.9. Schalldruck


Die Pumpe hat je nach Größe und Leistung (kW) während des Betriebes einen Schalldruck von ca. 40dB (A) bis 70dB (A). Der tatsächliche Schalldruck ist allerdings von mehreren Faktoren abhängig. Diese sind z.B. Einbau- und Aufstellungsart, Befestigung von Zubehör, Rohrleitung, Betriebspunkt, Eintauchtiefe, uvm.


## 3. Allgemeine Beschreibung

### 3.1. Verwendung

Die Minilift F wird zum Fördern von häuslichem fäkalienhaltigem Abwasser eingesetzt. Einbau von WC, plus Waschbecken und Urinal oder Sitzwaschbecken, oder Dusche, in Räumen unterhalb der Rückstauenebene des Abwasserkanals (Souterrain- oder Kellerräume), oder ohne ausreichendes Gefälle zum nächsten Abwassersammelrohr. Für die Entsorgung von bis zu drei Sanitäreinheiten ist die Minilift F geeignet. Das Edelstahlschneidwerk der eingebauten Pumpe zerkleinert zuverlässig Fäkalien und Toilettenpapier. Für die Druckleitung zum nächsten Abwasserrohr genügt deshalb ein Durchmesser ab 1". Der WC-Direktanschluss erlaubt den Einbau hinter der Toilette mit minimalem Platzbedarf.

Die Hebeanlage entspricht der Norm DIN EN 12050-3:2015

 Es ist unbedingt darauf zu achten, dass keine Hygieneartikel wie z. B. Tampons, Damenbinden, Präservative usw., sowie nicht schneidbare Teile wie Glas, Holz, Metall (Rasierklingen, Kronkorken) o.ä. in das Abwasser gelangen, da diese vom Schneidwerk nicht zerkleinert werden, im Sammelbehälter verbleiben und unter Umständen die Pumpe blockieren können. Vermeiden Sie es, stark fetthaltige Abwässer in die Hebeanlage einzuleiten.

 Die Fließgeschwindigkeit muss in der Druckleitung mindestens 0,7m/s betragen.

### 3.2. Einsatzarten

Die Abwasser-Hebeanlage ist für den Aussetzbetrieb ausgelegt:

- Minilift F S3 30%

### 3.3. Aufbau

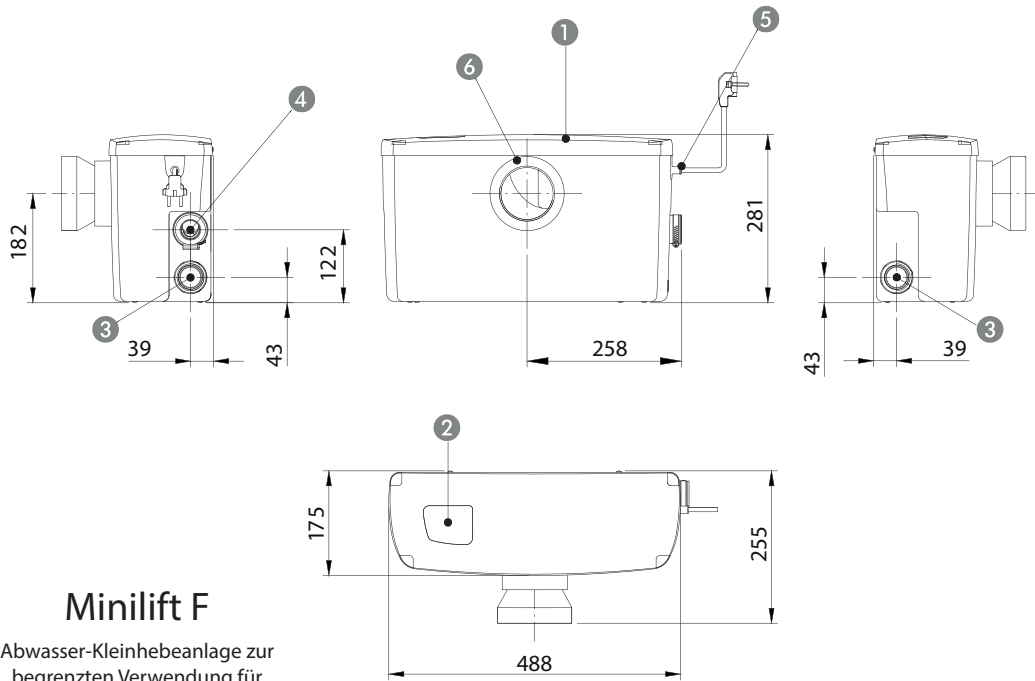
Die Hebeanlagen bestehen aus einem unverrottbaren, wasser-, gas- und geruchsdichten Kunststoffbehälter mit einer einstufigen Kreiselpumpe.

Die Behälter verfügen über unterschiedliche Anschlüsse:

	beidseitiger Zulauf DN40 mit Rückstauklappe	seitlicher Druckanschluss DN32 oder DN40 mit Rückflussverhinderer	Zulauf WC DIN1387 Form A DIN1388 Form A	Be- & Entlüftung mit Aktivkohlefilter
Minilift F	X	X	X	X

Technische Daten	Minilift F
Leistungsaufnahme	650 W
Spannung	230V / 1Ph
Drehzahl	2900 U/min
Nennstrom	2,8 A
Schutzart	IP44
Gewicht	8 Kg
Behältervolumen	11 l
Schaltvolumen	4 l
Zulässige Mediumtemperatur	35°C

# ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

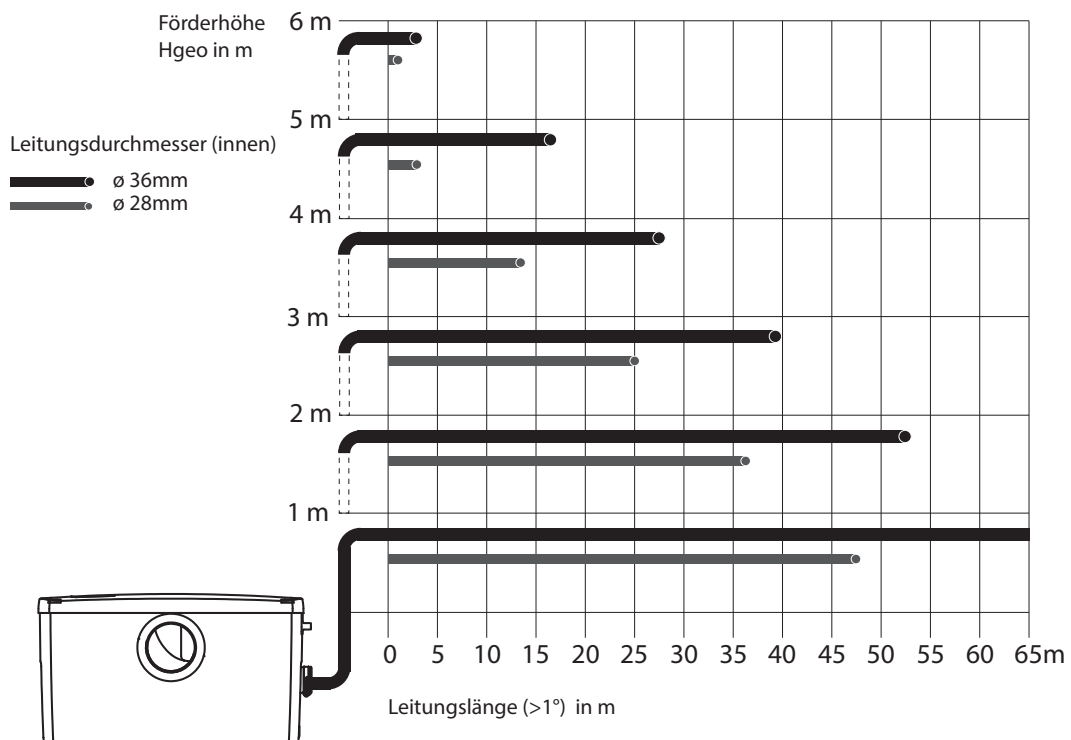


## Minilift F

Abwasser-Kleinhebeanlage zur begrenzten Verwendung für fäkalienhaltiges Abwasser

1	Behälter mit Deckel (verschraubt)
2	Be- und Entlüftung mit Aktivkohlefilter
3	Verschraubung für Zulauf DN40 (Ø40)
4	seitlicher Druckanschluss DN32 oder DN40 mit Rückschlagklappe
5	Kabeldurchführung
6	Anschluß für Universal-Flachspül-WC, DIN1387, Form A Anschluß für Universal-Tiefspül-WC, DIN1388, Form A

### Maximale horizontale Druckleitungslänge inkl. 4x 90° Bogen und 1x Absperrschieber



## 4. Verpackung, Transport und Lagerung

### 4.1. Anlieferung

Nach Eingang ist die Sendung sofort auf Schäden und Vollständigkeit zu überprüfen. Bei eventuellen Mängeln muss noch am Eingangstag das Transportunternehmen bzw. der Hersteller verständigt werden, da sonst keine Ansprüche mehr geltend gemacht werden können. Eventuelle Schäden müssen auf dem Liefer- oder Frachtschein vermerkt werden.

### 4.2. Transport



Die Hebeanlage beim Transport nicht werfen oder stürzen.

Stellen Sie sicher, dass die Hebeanlage nicht mit scharfen Kanten in Kontakt kommt. Schützen Sie die Hebeanlage vor schweren Schlägen. Die Produkte werden vom Hersteller bzw. vom Zulieferer in einer geeigneten Verpackung geliefert. Diese schließt normalerweise eine Beschädigung bei Transport und Lagerung aus. Bei häufigem Standortwechsel sollten Sie die Verpackung zur Wiederverwendung gut aufbewahren.

### 4.3. Lagerung

Neu gelieferte Produkte sind so aufbereitet, dass diese 1 Jahr gelagert werden können. Bei Zwischenlagerungen ist das Produkt vor dem Einlagern gründlich zu reinigen!

Folgendes ist für die Einlagerung zu beachten:

- Produkt sicher auf einem festen Untergrund stellen und gegen Umfallen sichern.
- Es ist außerdem darauf zu achten, dass das Gerät in trockenen Räumen gelagert wird.
- Bei Produkten mit Saug- und/oder Druckanschluss sind diese fest zu verschließen, um Verunreinigungen zu verhindern.
- Bei längerer Lagerung ist der Schacht gegen Feuchtigkeit, Sonneneinstrahlung, Wärme oder Frost zu schützen.

Wenn Sie diese Regeln beachten, kann Ihr Produkt über einen längeren Zeitraum eingelagert werden. Beachten Sie aber, dass die Elastomerteile und die Beschichtungen einer natürlichen Versprödung unterliegen.

### 4.4. Rücklieferung

Produkte, die ins Werk zurück geliefert werden, müssen sauber und korrekt verpackt sein. Sauber heißt, dass das Produkt von Verunreinigungen gesäubert und bei Verwendung in gesundheitsgefährdenden Medien dekontaminiert wurde. Die Verpackung muss das Produkt vor Beschädigungen schützen. Halten Sie vor der Rücklieferung bitte Rücksprache mit dem Hersteller.




## 5. Aufstellung und Inbetriebnahme


### 5.1. Allgemein


Um Schäden an der Hebeanlage während der Aufstellung und im Betrieb zu vermeiden sind folgende Punkte zu beachten:

- Die Aufstellungsarbeiten sind von qualifiziertem Personal unter Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen durchzuführen.
- Vor der Aufstellung ist die Hebeanlage auf eventuelle Schäden zu untersuchen.
- Bei Niveausteuerungen ist auf die mindest Wasserüberdeckung zu achten.
- Schützen Sie die Pumpe vor Frost.
- Die Stromleitungen der Pumpe müssen so verlegt sein, dass ein gefahrloser Betrieb und eine einfache Montage/Demontage gegen ist.

### 5.2. Einbau

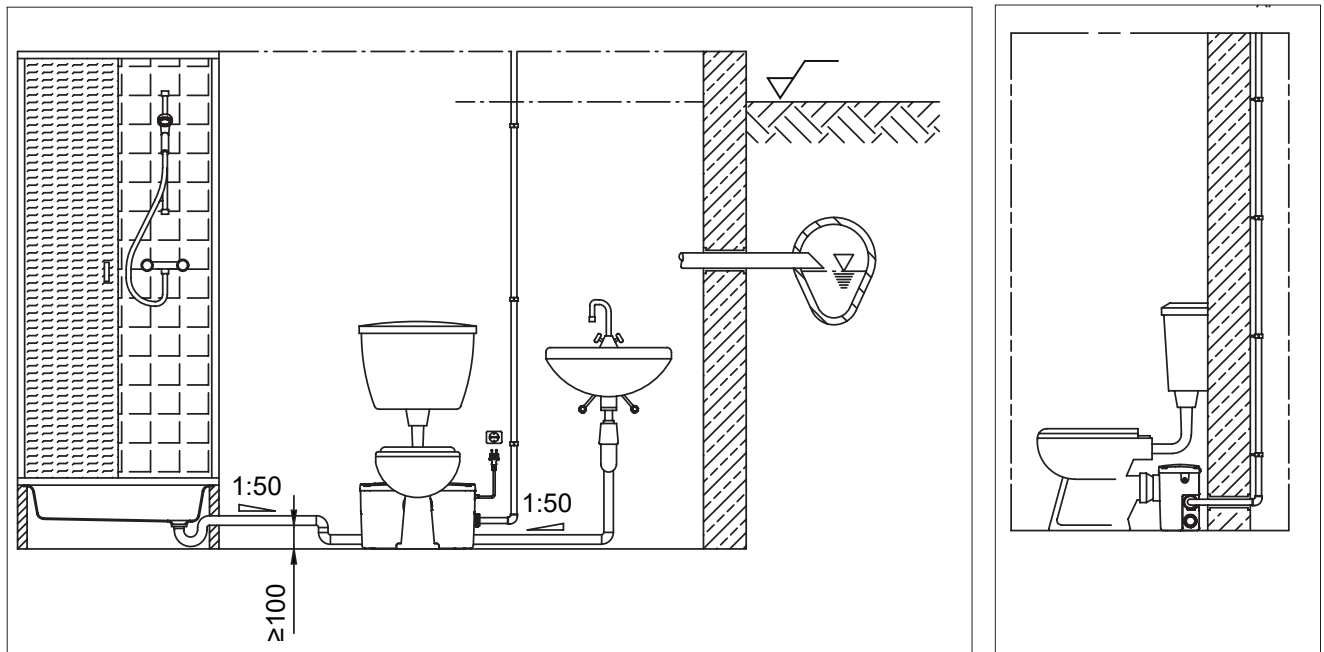
 Folgeschäden z.B. durch Überflutung von Räumen bei Störungen an der Pumpe hat der Betreiber durch geeignete Maßnahmen (z.B. Installation von Alarmanlage, Reservepumpe o.ä.) auszuschließen.

 Die Hebeanlage ist so zu installieren, dass der Deckel geöffnet werden kann. Achten Sie darauf, dass genügend Freiraum zwischen den seitlichen Zuläufen und vorhandenen Wänden besteht.

 Entwässerungseinrichtungen deren unterster Punkt des Geruchsverschlusses tiefer als 180 mm zur Unterkante der Hebeanlage liegt, müssen gemäß DIN EN 12050-3; (4.5.2 Rohranschlüsse) über eine geeignete Rohrschleife (siehe Installationsbeispiel) an die Anlage angeschlossen werden.

Stellen Sie die Hebeanlage waagrecht auf einem ebenen Boden auf. Um ein geräuscharmes Arbeiten zu gewährleisten, muss ein Mindestabstand von 5 mm zwischen Hebeanlage und Hauswand eingehalten werden.

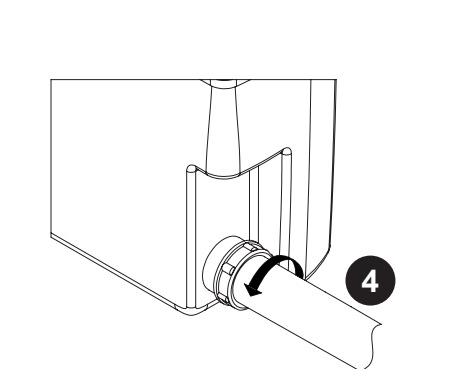
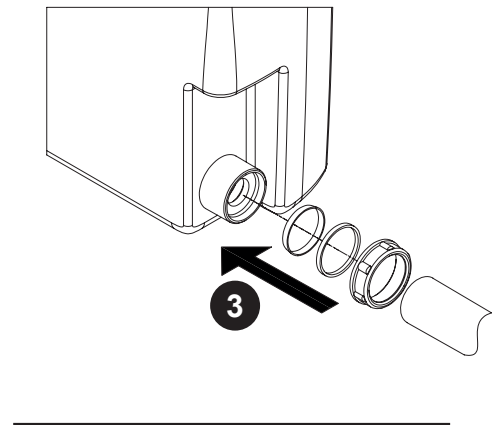
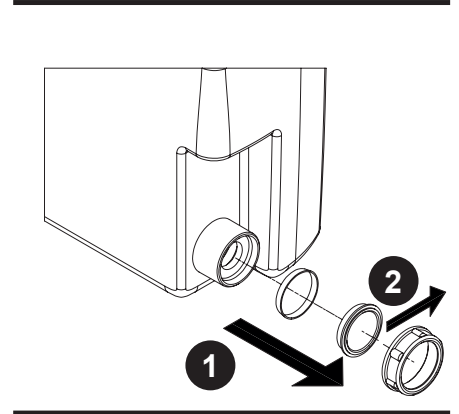
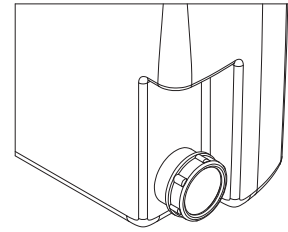
#### Installationsbeispiel



## AUFSTELLUNG UND INBETRIEBNAHME

Zum Anschluss einer Sanitäreinrichtung (kein WC) an die seitlichen Zuläufe gehen Sie wie folgt vor:

Überwurfmutter, Druckring und Blindkappe des Zulaufstutzens abschrauben(1). Blindkappe entsorgen(2). Rohr mit aufgestecktem Druckring und Überwurfmutter einführen(3). Überwurfmutter festziehen (4), dabei sicherstellen dass Druckring plan aufliegt.



## AUFSTELLUNG UND INBETRIEBNAHME

Zum Anschließen eines WC an die Minilift F gehen Sie wie folgt vor:

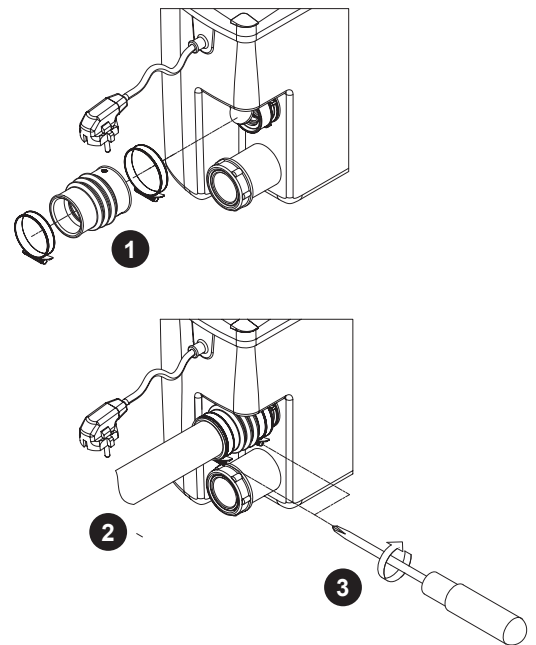
Bei der Minilift F ist der Anschluss nach DIN1387 / 1388 mit einer Zulaufhöhe von 180mm ausgelegt.

Stellen Sie das WC vor die Kunststoffbox und schieben Sie den WC-Stutzen in die Verbindungsmanschette der Anlage. Achten Sie unbedingt darauf, dass die Hebeanlage nicht eingedrückt wird.

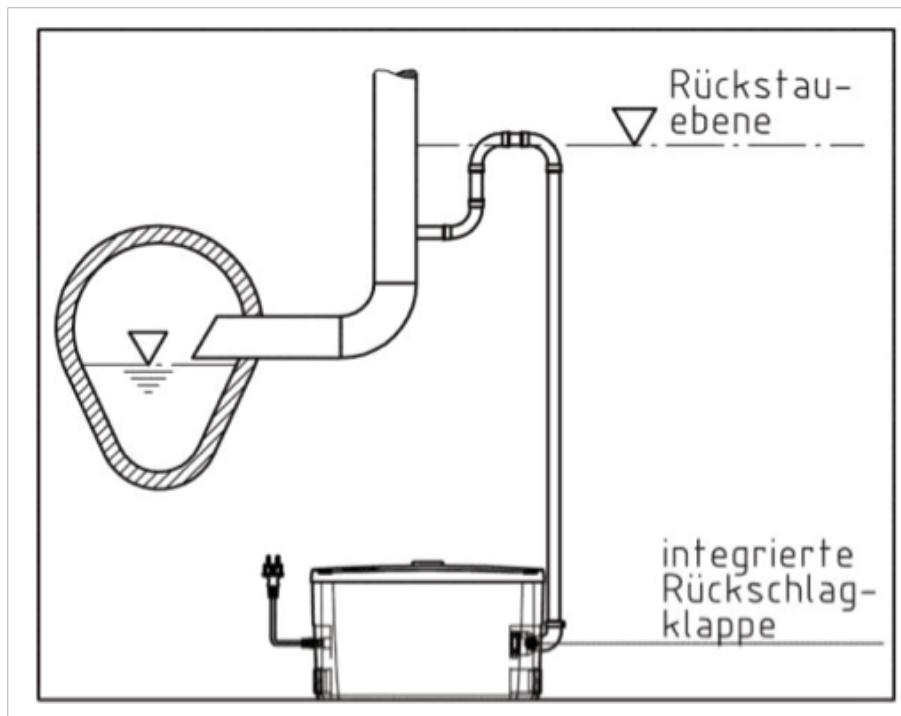


Zum Anschließen der Druckleitung gehen Sie wie folgt vor:

Zum Anschluss der Druckleitung befestigen Sie die Druckleitung am Übergangsstück, der sich oben rechts am Behälter der Hebeanlage befindet, mit einer Schelle.



## AUFSTELLUNG UND INBETRIEBNAHME



Verlegen Sie die Druckleitung stetig steigend (im Idealfall zunächst senkrecht, dann waagrecht) in einer Schleife über das Niveau der Rückstauenebene des öffentlichen Abwasserkanals.

Dies verhindert, dass bei einem Ansteigen des Wasserspiegels im Abwasserkanal, z. B. bei starkem Regen, Abwasser durch die Druckleitung in den Behälter der Hebeanlage zurückgedrückt wird. Führen sie die Druckleitung direkt bis zum nächsten Sammelabfluss. Überprüfen Sie nochmals alle Anschlüsse und Verbindungen auf ihre Dichtigkeit.

Ein Einfrieren der Druckleitung ist auszuschließen. Es empfiehlt sich, die komplette Druckleitung ausreichend zu isolieren. Nach DIN müssen sich alle angeschlossenen Sanitäreinrichtungen im gleichen Raum wie die Anlage befinden.

## AUFSTELLUNG UND INBETRIEBNAHME

### 5.3. Elektrik



Gefahr durch elektrischen Strom!

Durch unsachgemäßen Umgang mit Strom besteht Lebensgefahr! Alle Pumpen mit freien Kabelenden müssen durch einen Elektrofachmann angeschlossen werden.



Eine fachmännische Prüfung vor Inbetriebnahme muss sicherstellen, dass die geforderten elektrischen Schutzmaßnahmen vorhanden sind. Erdung, Nullung, Trenntrafo, Fehlerstrom- oder Fehler Spannungsschutzschalter müssen den Vorschriften des zuständigen Elektrizitätswerkes entsprechen.



Die in den Technischen Daten angegebene Spannung muss der vorhandenen Netzspannung entsprechen.

Stellen Sie sicher, dass die elektrischen Steckverbindungen im überflutungssicheren Bereich liegen bzw. vor Feuchtigkeit geschützt sind. Netzanschlusskabel und Stecker sind vor Gebrauch auf Beschädigung zu prüfen.



Das Ende des Anschlusskabels darf nicht ins Wasser eingetaucht werden, da sonst Wasser in den Motor-Anschlussraum gelangen kann.

Der elektrische Anschluss muss in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften des EVU bzw. VDE vorgenommen werden. Die Versorgungsspannung und die Frequenz sind dem Typenschild der Pumpe und dem des Schaltgerätes zu entnehmen. Die Spannungstoleranz muss im Bereich +6% bis - 10% der Netzspannung liegen. Es ist darauf zu achten, dass die auf den Typenschildern angegebenen Daten mit der vorhandenen Stromversorgung übereinstimmen. Die Hebeanlagen benötigen keinen weiteren Motorschutz. Das Gerät wird mit dem Schuko-Stecker an das Stromnetz angeschlossen.

### 5.4. Inbetriebnahme



Die Pumpe niemals längere Zeit trocken laufen lassen (Überhitzungsgefahr).

Stecken Sie den Netzstecker in eine geerdete Steckdose, die Hebeanlage ist jetzt betriebsbereit. Die Pumpe beginnt zu arbeiten, sobald der Wasserstand im Sammelbehälter das Einschaltniveau erreicht hat. Erreicht der Pegel das Ausschaltniveau, schaltet die Pumpe ab.



## 6. Instandhaltung

### 6.1. Allgemein

Die gesamte Anlage muss in regelmäßigen Abständen überprüft und gewartet werden.

Folgende Punkte sind zu beachten:

- Es dürfen nur Wartungsarbeiten und –maßnahmen durchgeführt werden, die hier aufgeführt sind.
- Sämtliche Wartungs-, Inspektions- und Reinigungsarbeiten an der Anlage müssen mit größter Sorgfalt an einem sicheren Arbeitsplatz durchgeführt werden. Die Maschine muss für sämtliche Arbeiten vom Stromnetz getrennt werden. Ein unbeabsichtigtes Einschalten muss verhindert werden.
- Elektrische Arbeiten an der Maschine und der Anlage müssen vom Fachmann durchgeführt werden.
- Bei Einsatz von leicht entzündbaren Lösungs- und Reinigungsmitteln ist offenes Feuer, offenes Licht sowie Rauchen verboten.
- Achten Sie darauf, dass das benötigte Werkzeug und Material vorhanden ist. Ordnung und Sauberkeit gewährleisten ein sicheres und einwandfreies Arbeiten an der Maschine. Entfernen Sie nach dem Arbeiten gebrauchtes Putzmaterial und Werkzeug von der Maschine. Bewahren Sie sämtliche Materialien und Werkzeuge an dem dafür vorgesehenen Platz auf.



Ein Probelauf oder eine Funktionsprüfung der Maschine darf nur unter den allgemeinen Betriebsbedingungen erfolgen!

### 6.2. Wartungstermine

Halbjährlich:

- Sichtprüfung der Stromzuführungskabel
- Behälter reinigen

### 6.3. Wartungsarbeiten

Sichtprüfung der Stromzuführungskabel

Die Stromzuführungskabel müssen auf Blasen, Risse, Kratzer, Scheuerstellen und/oder Quetschstellen untersucht werden. Beim Feststellen von Schäden muss das beschädigte Stromzuführungskabel sofort getauscht werden.

Die Kabel dürfen nur vom Hersteller oder einer autorisierten bzw. zertifizierten Servicewerkstatt getauscht werden. Die Maschine darf erst wieder in Betrieb genommen werden, nachdem der Schaden fachgerecht behoben wurde!

## 7. Außerbetriebnahme

### 7.1. Vorübergehende Außerbetriebnahme

Bei dieser Art von Abschaltung bleibt die Maschine eingebaut und wird nicht vom Stromnetz getrennt. Bei einer vorübergehenden Außerbetriebnahme muss die Pumpe komplett eingetaucht bleiben, damit diese vor Frost und Eis geschützt wird. Es ist zu gewährleisten, dass der Betriebsraum und das Fördermedium nicht komplett vereisen. Somit ist die Maschine jederzeit betriebsbereit. Bei längeren Stillstandszeiten sollte in regelmäßigen Abständen (monatlich bis vierteljährlich) ein 5 minütiger Funktionslauf durchgeführt werden.

Vorsicht!

Ein Funktionslauf darf nur unter den gültigen Betriebs- und Einsatzbedingungen stattfinden. Ein Trockenlauf ist nicht erlaubt! Missachtungen können einen Totalschaden zur Folge haben!

### 7.2. Endgültige Außerbetriebnahme/ Einlagerung

Die Anlage abschalten, Maschine vom Stromnetz trennen, ausbauen und einlagern. Für die Einlagerung ist folgendes zu beachten:

Warnung vor heißen Teilen!

Achten Sie beim Ausbau der Maschine auf die Temperatur der Gehäuseteile. Diese können weit über 40°C heiß werden. Lassen Sie die Maschine erst auf Umgebungstemperatur abkühlen!

- Maschine säubern.
- An einem sauberen und trockenen Ort lagern, Maschine gegen Frost schützen.
- Auf einem festen Untergrund vertikal abstellen und gegen Umfallen sichern.
- Bei Pumpen muss der Druck- und Sauganschluss mit geeigneten Hilfsmitteln (z.B. Folie) verschlossen werden.
- Die elektrische Anschlussleitung an der Kabeleinführung gegen bleibende Verformungen abstützen.
- Enden der Stromzuführungsleitung gegen Feuchtigkeitseintritt schützen.
- Maschine vor direkter Sonneneinstrahlung schützen, um der Versprödungsgefahr von Elastomerteilen und der Gehäusebeschichtung vorzubeugen.
- Bei Einlagerung in Werkstätten beachten: Die Strahlung und die Gase, die beim Elektroschweißen entstehen, zerstören die Elastomere der Dichtungen.
- Bei längerer Einlagerung ist das Laufrad bzw. der Propeller regelmäßig (halbjährlich) von Hand zu drehen. Dies verhindert Eindrückmarken in den Lagern und ein festsetzen des Läufers.

### 7.3. Wiederinbetriebnahme nach längerer Einlagerung

Die Maschine muss vor Wiederinbetriebnahme von Staub und Ölablagerungen gereinigt werden. Es sind anschließend die notwendigen Wartungsmaßnahmen und -arbeiten durchzuführen (siehe Kapitel „Instandhaltung“). Die Gleitringdichtung ist auf ordnungsgemäßen Zustand und Funktion zu prüfen. Nach Abschluss dieser Arbeiten kann die Maschine eingebaut (siehe Kapitel „Aufstellung“) und vom Fachmann an das Stromnetz angeschlossen werden. Bei der Wiederinbetriebnahme ist das Kapitel „Inbetriebnahme“ zu befolgen.

Die Maschine darf nur im einwandfreien und betriebsbereiten Zustand wieder eingeschaltet werden.

## 8. Störungssuche und -behebung

Um Sach- und Personenschäden bei der Beseitigung von Störungen an der Maschine zu vermeiden, sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:

- Beseitigen Sie eine Störung nur dann, wenn Sie über qualifiziertes Personal verfügen, d.h. die einzelnen Arbeiten sind von geschultem Fachpersonal durchzuführen, z.B. elektrische Arbeiten müssen vom Elektrofachmann durchgeführt werden.
- Sichern Sie die Maschine immer gegen unbeabsichtigtes Wiederanlaufen, indem Sie diese vom Stromnetz trennen. Treffen Sie geeignete Vorsichtsmaßnahmen.

Fehler	Ursache(n)	Abhilfe(n)
Geringe Förderleistung	Druckleitung verstopft / geknickt	Reinigen / Knick entfernen
	Rückschlagventil verschmutzt	Reinigen
	Förderhöhe zu groß	Förderhöhe verringern
Motor steht bzw. läuft nicht an	Keine Spannung vorhanden	Spannungsversorgung prüfen
	Stecker nicht eingesteckt	Stecker einstecken
	Pumpe durch Schlamm oder Feststoffe blockiert	Behälter und Pumpengehäuse reinigen
	Motor defekt	Austausch durch Fachpersonal
	Elektronik defekt	Austausch durch Fachpersonal
	Schneidwerk verstopft	Motorwelle mit einem Schraubendreher links- und rechtsherum drehen, siehe Abbildung unten.
Motor läuft, Pumpe fördert nicht	Druckleitung verstopft / geknickt	Reinigen / Knick entfernen
	Rückschlagventil verschmutzt	Reinigen
Pumpe schaltet nicht automatisch (entweder ist ein Schwimmerschalter oder ein Drucksensor eingebaut)	Drucksensor defekt	Austausch durch Fachpersonal
Geruchsbelästigung	Aktivkohlefilter defekt	Aktivkohlefilter tauschen

### Verstopfungen im Schneidwerk lösen

Öffnen Sie danach die Hebeanlage. Schrauben Sie dazu die eine Schraube heraus. Nehmen sie anschließenden den Deckel nach oben ab. Drehen sie nun wie abgebildet mit einem Schraubendreher die Motorwelle bis die Verstopfung gelöst ist.

### Weiterführende Schritte zur Störungsbehebung

Helfen die hier genannte Punkte nicht die Störung zu beseitigen, kontaktieren Sie den Kundendienst. Dieser kann Ihnen wie folgt weiterhelfen:

- Telefonische und/oder schriftliche Hilfestellung durch den Kundendienst
- Vorort Unterstützung durch den Kundendienst
- Überprüfung bzw. Reparatur der Maschine im Werk

Beachten Sie, dass Ihnen durch die Inanspruchnahme gewisser Leistungen unseres Kundendienstes, weitere Kosten entstehen können! Genaue Angaben hierzu erhalten Sie vom Kundendienst

