

# Unilift KP 150, KP 250, KP 350

Montage- und Betriebsanleitung



Other languages

<http://net.grundfos.com/qr/i/96894217>

be  
think  
innovate

**GRUNDFOS** 

# Deutsch (DE) Montage- und Betriebsanleitung

Übersetzung des englischen Originaldokuments

## INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
<b>1. Verwendete Symbole</b>	<b>2</b>
<b>2. Unilift KP-Pumpen</b>	<b>2</b>
<b>3. Verwendungszweck</b>	<b>3</b>
3.1 Fördermedien	3
<b>4. Funktionen</b>	<b>3</b>
<b>5. Betriebsbedingungen</b>	<b>3</b>
5.1 Schalldruckpegel	3
<b>6. Installation</b>	<b>4</b>
6.1 Platzbedarf	4
6.2 Aufstellen der Pumpe	4
6.3 Anschließen der Druckleitung	4
6.4 Ein-/Ausschaltniveau	5
6.5 Elektrischer Anschluss	5
<b>7. Betrieb</b>	<b>6</b>
7.1 Unilift KP-A	6
7.2 Unilift KP-AV	6
7.3 Unilift KP-M	6
<b>8. Wartung</b>	<b>7</b>
8.1 Reinigen der Pumpe	7
8.2 Instandhaltung	8
<b>9. Störungsübersicht</b>	<b>9</b>
<b>10. Entsorgung</b>	<b>9</b>



### Warnung

Lesen Sie diese Montage- und Betriebsanleitung vor der Montage. Montage und Betrieb müssen nach den örtlichen Vorschriften und den anerkannten Regeln der Technik erfolgen.



### Warnung

Die Benutzung dieses Produktes erfordert Erfahrung und Wissen über das Produkt.

Personen, die in ihren körperlichen, geistigen oder sensorischen Fähigkeiten eingeschränkt sind, dürfen dieses Produkt nur benutzen, wenn sie unter Aufsicht sind, oder wenn sie von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person im Gebrauch des Produktes unterwiesen worden sind.

Kinder dürfen dieses Produkt nicht benutzen oder damit spielen.

## 1. Verwendete Symbole



### Warnung

Die Nichtbeachtung dieser Sicherheitshinweise kann zu Personenschäden führen.



Die Nichtbeachtung dieser Sicherheitshinweise kann Fehlfunktionen oder Sachschäden zur Folge haben.



Hinweise oder Anweisungen, die die Arbeit erleichtern und einen sicheren Betrieb gewährleisten.

## 2. Unilift KP-Pumpen

Die Grundfos Baureihe der Unilift KP-Pumpen ist in folgenden Ausführungen lieferbar:

- Unilift KP-A mit Schwimmerschalter (Automatikbetrieb)
- Unilift KP-AV mit vertikalem Niveauschalter (Automatikbetrieb)
- Unilift KP-M ohne Niveauschalter (Handbetrieb).

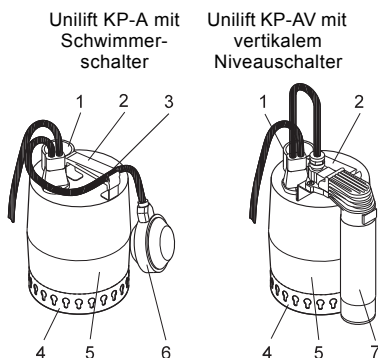


Abb. 1 Pumpen mit Niveauschalter

Pos.	Bezeichnung
1	Druckstutzen, Rp 1 1/4
2	Handgriff
3	Kabelhalter
4	Einlaufsieb
5	Pumpenmantel
6	Schwimmerschalter
7	Vertikaler Niveauschalter

TM01 1107 1205

### 3. Verwendungszweck

Die Unilift KP 150, KP 250 und KP 350 sind einstufige Tauchmotorpumpen, die für die Förderung von leicht verschmutztem Schmutzwasser (Grauwasser) bestimmt sind.

Die Pumpe Unilift KP kann Wasser mit einem begrenzten Anteil an festen Bestandteilen bis zu einer Korngröße von  $\varnothing 10$  mm fördern, ohne zu verstopfen oder beschädigt zu werden.

Sie kann sowohl im Automatikbetrieb als auch im Handbetrieb eingesetzt werden und eignet sich für Aussetzbetrieb und wegen des serienmäßigen Kühlmantels auch für Dauerbetrieb.

Die Pumpe ist für die folgenden Einsatzgebiete bestimmt:

- Auspumpen von Entwässerungsschächten
- Förderung von Schmutzwasser aus Waschmaschinen, Duschen und Spülbecken aus tiefergelegenen Gebäudeteilen in die örtliche Kanalisation
- Auspumpen von überschwemmten Kellern oder anderen tiefliegenden Gebäudeteilen
- Förderung von Regenwasser aus Entwässerungsschächten, die von Dachrinnen, Schächten, Kanälen, usw. gespeist werden
- Leerpumpen von Schwimmbecken, Teichen oder Springbrunnen.



#### Warnung

Die Pumpe nicht zum Leerpumpen von Schwimmbecken, Gartenteichen, usw. verwenden, solange sich noch Personen im Wasser befinden.

#### 3.1 Fördermedien

Die Pumpe ist **nicht** geeignet zur Förderung folgenden Medien:

- Medien mit langfaserigen Bestandteilen
- entflammable Medien (Öl, Benzin, usw.)
- aggressive Medien.

#### Hinweis

Die Pumpe enthält eine nicht-giftige Motorflüssigkeit (ca. 70 ml), die bei einer eventuellen Leckage zu einer Verschmutzung des Fördermediums führen kann.

### 4. Funktionen

#### Unilift KP-A

Automatischer EIN/AUS-Betrieb über einen Schwimmerschalter.

#### Unilift KP-AV

Automatischer EIN/AUS-Betrieb über einen vertikalen Schwimmerschalter.

#### Unilift KP-M

Handbetrieb über einen externen EIN/AUS-Schalter.

### 5. Betriebsbedingungen

#### Medientemperatur

Min. 0 °C.

Die maximale Medientemperatur ist von der auf dem Typenschild angegebenen Nennspannung der Pumpe abhängig. Siehe nachfolgende Tabelle:

Spannung	Max. zulässige Medientemperatur [°C]
1 x 100 V, 50 Hz	+35
1 x 110 V, 50 Hz	+40
1 x 100-110 V, 50 Hz <sup>1)</sup>	+40
1 x 220-230 V, 50 Hz	+50
1 x 220-240 V, 50 Hz <sup>1)</sup>	+50
1 x 230-240 V, 50 Hz	+50
1 x 100 V, 60 Hz	+35
1 x 115 V, 60 Hz	+50 (KP 350: +45)
1 x 220 V, 60 Hz	+40
3 x 200 V, 50 Hz	+35
3 x 380-400 V, 50 Hz <sup>1)</sup>	+50
3 x 380-415 V, 50 Hz	+50
3 x 200 V, 60 Hz	+35

In Abständen von mindestens 30 Minuten ist ein 2-minütiger Betrieb bei max. +70 °C zulässig.

<sup>1)</sup> Spannungsausführung der Unilift KP 350.

#### Lagertemperatur

-20 °C bis +70 °C.

#### Eintauchtiefe

Max. 10 m unterhalb des Flüssigkeitsspiegels.

Oberhalb des Flüssigkeitsstands stets einen Kabelüberschuss von mindestens 3 Metern gewährleisten. Damit wird die Eintautiefe für Pumpen mit einem 10 Meter langen Kabel auf 7 Meter und für Pumpen mit einem 5 Meter langen Kabel auf 2 Meter beschränkt.

#### Achtung

Pumpen mit einem 3 Meter langen Kabel sind nur für industrielle Anwendungen geeignet.

#### Achtung

#### 5.1 Schalldruckpegel

Der Schalldruckpegel der Pumpe liegt unter den in der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG angegebenen Grenzwerten.

## 6. Installation

Die Unilift KP darf auf keinen Fall am Netzkabel oder an der Druckleitung hängend montiert werden.

### Achtung

Die Pumpe niemals am Netzkabel absenken oder herausheben. Vielmehr sollte die Pumpe immer am Rohr/Schlauch oder an einem Seil angehoben werden, das am Handgriff befestigt ist.

### Hinweis

Gemäß DIN EN 60335-2-41/A2:2010 ist dieses Produkt mit einem 5 Meter langen Netzkabel nur für die Anwendung im Innenbereich bestimmt.

### 6.1 Platzbedarf

#### 6.1.1 Unilift KP-A

Wird die Pumpe in einem Schacht installiert, müssen die Schachtabmessungen den in Abb. 2 angegebenen Mindestmaßen entsprechen, um die freie Beweglichkeit des Schwimmerschalters sicherzustellen. Abb. 3 zeigt eine Pumpe mit vertikalem Niveauschalter.

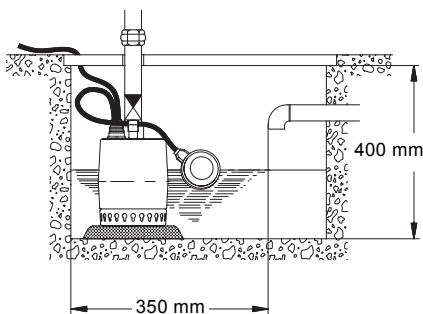


Abb. 2 Mindestschachtabmessungen für die Unilift KP-A

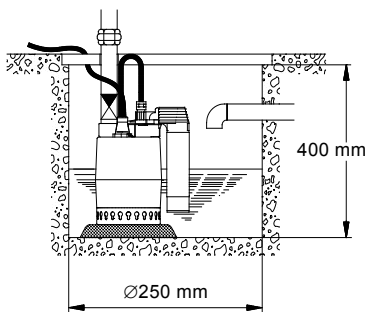


Abb. 3 Mindestbehälterabmessungen für die Unilift KP-AV

#### 6.1.2 Unilift KP-M

Die Pumpe benötigt nicht mehr Raum als die äußeren Abmessungen der Pumpe. Siehe Seite 10.

## 6.2 Aufstellen der Pumpe

Die Unilift KP-A und Unilift KP-M können in vertikaler Position mit dem Druckstutzen nach oben zeigend aufgestellt werden. Zudem ist eine Aufstellung in horizontaler Position oder geneigt, wobei der Druckstutzen den höchsten Punkt der Pumpe bilden muss, möglich. Siehe Abb. 4.

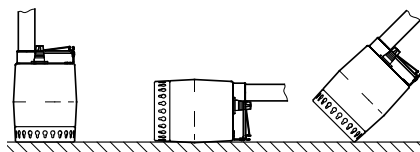


Abb. 4 Aufstellung der Unilift KP-A und Unilift KP-M

### Achtung

Die Unilift KP-AV ist immer in aufrechter Position aufzustellen.

Die Pumpe ist so aufzustellen, dass das Einlaufsieb nicht in Schlamm oder andere Verunreinigungen eintaucht. Das kann dadurch verhindert werden, dass die Pumpe auf Ziegelsteine, eine Eisenplatte oder eine ähnliche Unterlage gestellt wird. Siehe Abb. 5.

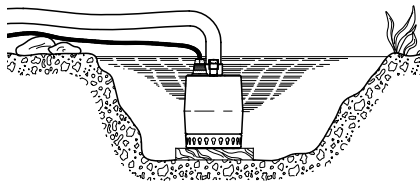


Abb. 5 Auf einer Platte abgestellte Pumpe

## 6.3 Anschließen der Druckleitung

Die Druckleitung (Rohr oder Schlauch) am Druckstutzen Rp 1 1/4 montieren. Stahlrohre können direkt in den Druckstutzen eingeschraubt werden.

Bei fester Installation eine zusätzliche Verschraubung auf die Druckleitung montieren, um die Montage und Demontage der Pumpe zu erleichtern. Falls ein Schlauch verwendet wird, ist eine Schlauchverschraubung zu montieren.

### Achtung

Die Pumpe darf nicht an der Druckleitung hängend montiert werden.

Bei der Festinstallation einer Pumpe mit Niveauschalter ist ein Rückschlagventil in die Druckleitung oder den Druckschlauch einzubauen.

## 6.4 Ein-/Ausschaltniveau

### 6.4.1 Unilift KP-A

Der Niveauabstand zwischen dem Ein- und Ausschalten der Pumpe kann durch Verkürzen/Verlängern der freien Kabellänge des Schwimmerschalters verändert werden. Dazu wird das Kabel durch den Kabelhalter am Handgriff der Pumpe in die gewünschte Stellung gezogen.

- Eine lange freie Kabellänge ermöglicht weniger Ein- und Ausschaltungen durch einen großen Niveauabstand.
- Eine kurze freie Kabellänge führt zu häufigen Ein- und Ausschaltungen durch einen kleinen Niveauabstand.

Damit der Schwimmerschalter die Pumpe ordnungsgemäß ein- und ausschalten kann, muss die freie Kabellänge (L) mindestens 70 mm und maximal 150 mm betragen. Siehe Abb. 6.

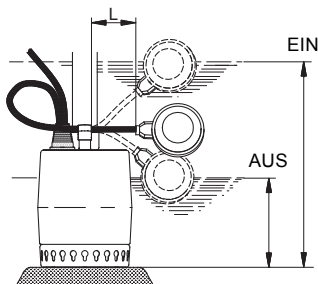


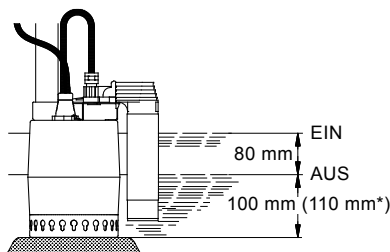
Abb. 6 Ein-/Ausschaltniveau, Unilift KP-A

TM03 4446 2106

Pumpentyp	Kabellänge (L) min. 70 mm		Kabellänge (L) max. 150 mm	
	EIN [mm]	AUS [mm]	EIN [mm]	AUS [mm]
Unilift KP 150 A	290	140	335	100
Unilift KP 250 A				
Unilift KP 350 A	300	150	345	110

### 6.4.2 Unilift KP-AV

Bei Pumpen mit vertikalem Niveauschalter kann der Schaltniveauabstand nicht angepasst werden. Das Ein-/Ausschaltniveau ist in der Abb. 7 dargestellt.



TM01 1108 3797

Abb. 7 Ein-/Ausschaltniveau der Unilift KP-AV

\* Gilt für die Unilift KP-AV 350.

## 6.5 Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss ist von einer autorisierten Elektro-Fachkraft in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften des EVU bzw. VDE vorzunehmen. Vor dem elektrischen Anschluss prüfen, ob die auf dem Typenschild der Pumpe angegebene Spannung und Frequenz mit der vorhandenen Netzspannung übereinstimmen.

### Warnung

Die Pumpe ist an einen externen Netzschalter mit einer allpoligen Kontaktöffnungsweite von mindestens 3 mm an allen Polen anzuschließen.



Aus Sicherheitsgründen dürfen alle Pumpen nur an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden.

### Warnung

Der Schutzleiter der Steckdose muss an den Schutzleiter der Pumpe angeschlossen werden. Daher muss der Stecker über das gleiche Schutzleitersystem verfügen wie die Steckdose. Ist dies nicht der Fall, verwenden Sie einen geeigneten Adapter.



### Warnung

Bei einer Festinstallation wird empfohlen, die elektrische Installation mit einem FI-Schutzschalter mit einem Auslösestrom von 30 mA auszurüsten.



Der Pumpenmotor ist mit einem integrierten Thermo- schalter ausgestattet und benötigt deshalb keinen weiteren Motorschutz.

Bei Überlastung des Motors wird die Pumpe automa- tisch abgeschaltet.

### Hinweis

Ist der Motor wieder auf Normaltemperatur abgekühlt, schaltet die Pumpe automa- tisch wieder ein.

Die Motoren der Unilift KP 350, 3 x 200 V, 50 Hz, müssen an einen externen Motorschutzschalter angeschlossen werden.

**Dreiphasige Pumpen** mit Schwimmerschalter (Unilift KP-A) sind über einen Schütz an das Netz anzuschließen. Siehe Abb. 8.

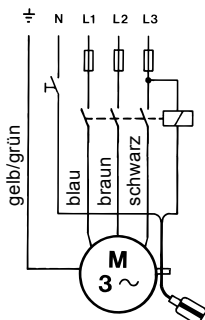


Abb. 8 Schaltplan

### 6.5.1 Prüfen der Drehrichtung

(nur für dreiphasige Pumpen)

Bei jedem Anschluss an eine neue Installation ist die Drehrichtung zu prüfen.

Die Drehrichtung ist wie folgt zu prüfen:

1. Die Pumpe auf eine ebene Unterlage stellen.
2. Die Pumpe ein- und ausschalten.
3. Die Pumpe während des Anlaufens beobachten. Erfährt die Pumpe wie in Abb. 9 gezeigt eine kleine Auslenkung im Uhrzeigersinn, dann ist die Drehrichtung des Motors korrekt. Erfolgt die Auslenkung gegen den Uhrzeigersinn, zwei Phasen des Netzanschlusses tauschen.

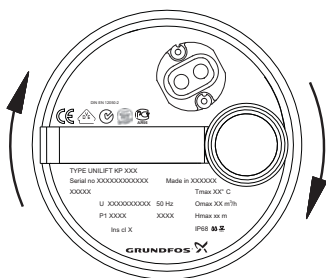


Abb. 9 Drehrichtung

Ist die Pumpe fest an eine Rohrleitung angeschlossen, ist die Drehrichtungsprüfung wie folgt durchzuführen:

1. Die Pumpe einschalten und die geförderte Wassermenge beobachten.
2. Die Pumpe abschalten und zwei Phasen des Netzanschlusses tauschen.
3. Die Pumpe erneut einschalten und die geförderte Wassermenge beobachten.
4. Die Pumpe abschalten.
5. Die unter Punkt 1 und 3 ermittelten Ergebnisse vergleichen. Bei der größeren geförderten Wassermenge ist die Drehrichtung korrekt.

## 7. Betrieb

### 7.1 Unilift KP-A

Die Pumpe schaltet in Abhängigkeit des Flüssigkeitspiegels und der freien Kabellänge des Schwimmerschalters niveaunabhängig ein und aus.

#### Erzwungener Betrieb

Soll die Pumpe zum Entleeren von Flüssigkeiten unterhalb des Ausschalt-niveaus verwendet werden, kann der Schwimmerschalter in eine höhere Position gebracht werden, indem er an der Druckleitung der Pumpe befestigt wird.

Während des erzwungenen Betriebs ist der Flüssigkeitsstand laufend zu überwachen, um ein Trockenlaufen zu vermeiden.

### 7.2 Unilift KP-AV

Die Pumpe schaltet automatisch in Abhängigkeit des Flüssigkeitspiegels ein und aus.

### 7.3 Unilift KP-M

Die Pumpe wird über einen externen Schalter ein- und ausgeschaltet.

Um ein Trockenlaufen zu vermeiden, ist der Flüssigkeitsstand während des Betriebs laufend zu überwachen. Dies kann z.B. mit Hilfe einer externen Niveauüberwachung erfolgen.

Damit die Pumpe während des Anlaufens Flüssigkeit ansaugen kann, muss der Flüssigkeitsstand mindestens 30 mm betragen.

Die Pumpe kann Flüssigkeit bis auf ein Niveau von 15 mm absaugen.

TM00 2011 3793

TM03 4482 2206

## 8. Wartung

Unter normalen Betriebsbedingungen ist die Pumpe wartungsfrei.

Wird die Pumpe jedoch nicht zur Förderung von sauberem Wasser, sondern zur Förderung anderer Medien verwendet, ist die Pumpe unmittelbar nach Gebrauch mit sauberem Wasser durchzuspülen.

### Warnung

Aus Sicherheitsgründen muss das Einlaufsieb während des Betriebs unbedingt an der Pumpe montiert sein.



Vor jedem Zerlegen der Pumpe muss die Versorgungsspannung immer abgeschaltet sein.

Vorsicht beim Zerlegen der Pumpe. Dabei können scharfkantige Teile freigelegt werden, die zu schweren Schnittverletzungen führen können. Schutzhandschuhe tragen!

### 8.1 Reinigen der Pumpe

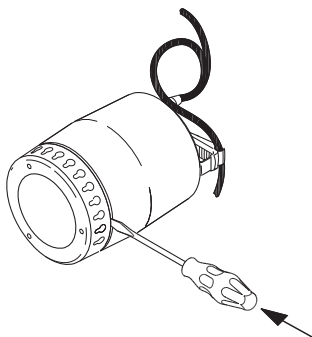
#### Warnung



Vor Beginn irgendwelcher Arbeiten an der Pumpe ist die Pumpe allpolig vom Netz zu trennen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten zu sichern.

Fördert die Pumpe aufgrund von Ablagerungen oder dergleichen zu wenig Wasser, die Pumpe zerlegen und reinigen. Dazu:

1. Die Spannungsversorgung unterbrechen.
2. Die Pumpe entleeren.
3. Das Einlaufsieb abbauen.  
Dazu einen Schraubendreher in den Absatz zwischen Mantel und Einlaufsieb schieben und herunterdrücken. Den Vorgang an mehreren Stellen entlang des Einlaufsiebs wiederholen, bis sich das Einlaufsieb vom Motor löst und abgenommen werden kann. Siehe Abb. 10.



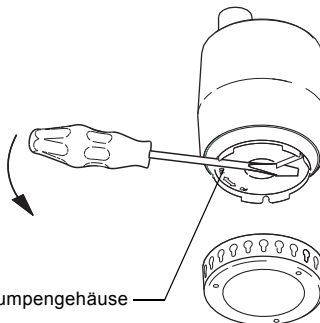
**Abb. 10** Abbauen des Einlaufsiebs

4. Das Einlaufsieb reinigen und wieder anbringen.

Fördert die Pumpe immer noch zu wenig Wasser, ist die Pumpe weiter zu zerlegen.

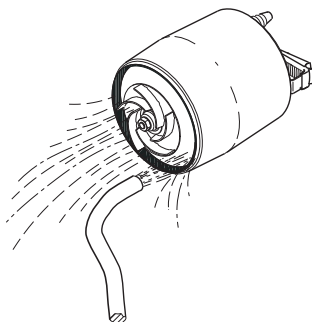
Vorgehensweise:

1. Die Spannungsversorgung unterbrechen.
2. Das Einlaufsieb abbauen (siehe oben Punkt 3).
3. Das Pumpengehäuse mit einem Schraubendreher um 90 ° gegen den Uhrzeigersinn drehen. Siehe Pfeil auf dem Pumpengehäuse. Das Pumpengehäuse abziehen. Siehe Abb. 11.



**Abb. 11** Abbauen des Pumpengehäuses

4. Die Pumpe von innen reinigen und spülen, um eventuelle Verschmutzungen zwischen Motor und Mantel zu beseitigen. Das Laufrad reinigen. Siehe Abb. 12.



**Abb. 12** Spülen der Pumpe

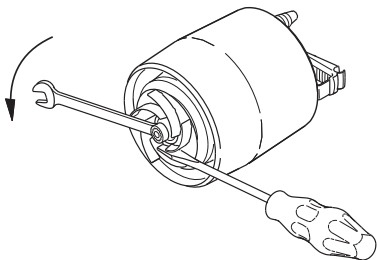
5. Prüfen, ob das Laufrad frei drehen kann. Falls nicht, das Laufrad abbauen. Siehe Punkt 6.

TM03 1167 1205

TM03 1168 1205

TM03 1169 1205

6. Mutter auf der Motorwelle lösen und abnehmen. Das Mitdrehen des Laufrads mit Hilfe eines Schraubendrehers unterbinden. Siehe Abb. 13.



TM03 1170 1205

**Abb. 13** Abbauen des Laufrads

7. Laufrad und dazugehörigen Wellenabschnitt reinigen.  
 8. Das Laufrad, Pumpengehäuse und Dichtungsteil auf Beschädigungen untersuchen. Defekte Bauteile austauschen.  
 9. Die Pumpe in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.

Vor und während der Montage des Pumpengehäuses ist darauf zu achten, dass das Dichtungsteil korrekt montiert ist. Siehe Abb. 14.

**Achtung**

Das Dichtungsteil mit Wasser anfeuchten, um den Zusammenbau zu erleichtern.

## 8.2 Instandhaltung

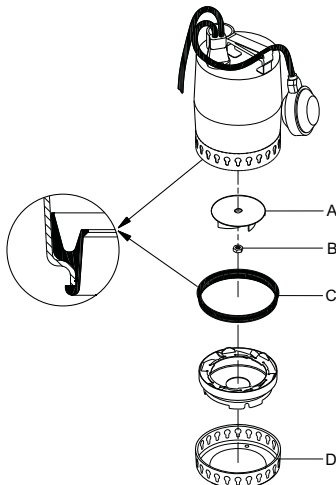
Ausgetauscht werden können das Laufrad, Einlaufsieb und Rückschlagventil.

Die Bestellnummern und der Inhalt der Servicesätze können den nachfolgenden Tabellen und Abb. 14 entnommen werden.

Pumpentyp	Produktnummer
<b>Laufradsatz</b>	
Unilift KP 150	015778
Unilift KP 250	015779
Unilift KP 350	015787
<b>Einlaufsieb</b>	
Unilift KP 150	96548064
Unilift KP 250	
Unilift KP 350	96548066
<b>Rückschlagventil</b>	
Unilift KP 150	15220
Unilift KP 250	
Unilift KP 350	

Servicesatz	Pos.	Bezeichnung	Anzahl
Laufradsatz	A	Laufrad	1
	B	Mutter	1
	C	Dichtungsteil	1
Einlaufsieb	D	Einlaufsieb	1

Falls andere Teile der Pumpe beschädigt oder defekt sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Pumpenlieferanten.



TM03 1166 1205

**Abb. 14** Ersatzteile

**Hinweis**

Der Austausch des Kabels und Schwimmerschalters darf nur durch eine autorisierte Grundfos Servicewerkstatt erfolgen.



## 9. Störungsübersicht



### Warnung

Vor der Störungssuche und -behebung muss die Spannungsversorgung abgeschaltet und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert sein.

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
1. Motor läuft nicht an.	a) Die Spannungsversorgung ist unterbrochen.	Die Spannungsversorgung herstellen.
	b) Pumpe wurde über den Schwimmerschalter abgeschaltet.	Unilift KP-A: Die Pumpe durch Anheben des Schwimmerschalters einschalten. Siehe <a href="#">7.1 Unilift KP-A</a> .
	c) Die Sicherungen der elektrischen Installation sind durchgebrannt oder haben ausgelöst.	Sicherungen auswechseln/wieder einschalten.
	d) Thermoschalter hat ausgelöst.	Warten bis der Thermoschalter nach Abkühlen der Pumpe wieder einschaltet. Siehe <a href="#">6.5 Elektrischer Anschluss</a> .
2. Der Thermoschalter löst nach kurzer Betriebszeit aus.	a) Die Medientemperatur ist höher als in Abschnitt <a href="#">5. Betriebsbedingungen</a> angegeben.	Die Pumpe schaltet nach dem Abkühlen automatisch wieder ein.
	b) Pumpe durch Verunreinigungen teilweise verstopft.	Pumpe reinigen. Siehe <a href="#">8. Wartung</a> .
	c) Die Pumpe ist mechanisch blockiert.	Ursache für das Blockieren entfernen. Siehe <a href="#">8. Wartung</a> .
3. Pumpe läuft, fördert aber zu wenig Wasser.	a) Pumpe durch Verunreinigungen teilweise verstopft.	Pumpe reinigen. Siehe <a href="#">8. Wartung</a> .
	b) Druckleitung/Druckschlauch teilweise verstopft.	Rückschlagventil, falls vorhanden, prüfen und reinigen.
	c) Falsche Drehrichtung bei dreiphasigen Pumpen. Siehe <a href="#">6.5.1 Prüfen der Drehrichtung</a> .	Drehrichtung durch Tauschen zweier Phasen umkehren.
4. Pumpe läuft, fördert aber kein Wasser.	a) Pumpe durch Verunreinigungen verstopft.	Pumpe reinigen. Siehe <a href="#">8. Wartung</a> .
	b) Druckleitung/Druckschlauch teilweise verstopft.	Rückschlagventil, falls vorhanden, prüfen und reinigen.
	c) Flüssigkeitsstand zu niedrig. Während des Normalbetriebs muss das Einlaufsieb komplett in das Fördermedium eintauchen.	Pumpe weiter in das Fördermedium eintauchen oder Schwimmerschalterstellung anpassen.
	d) Unilift KP-A: Die freie Kabellänge des Schwimmerschalters ist zu lang bemessen.	Freie Kabellänge reduzieren. Siehe <a href="#">6.4 Ein-/Ausschaltniveau</a> .

## 10. Entsorgung

Dieses Produkt sowie Teile davon müssen umweltgerecht entsorgt werden:

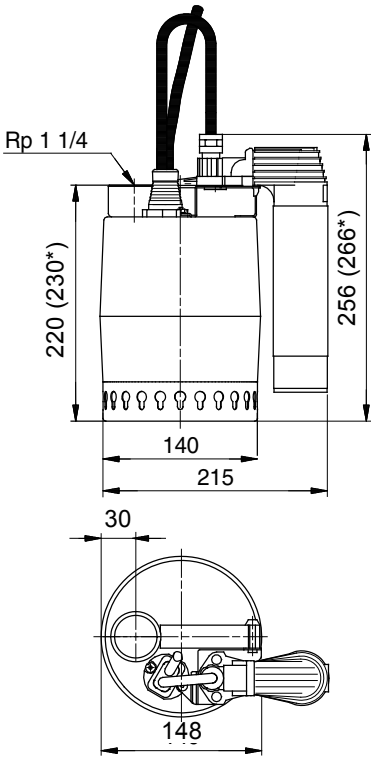
1. Nutzen Sie die öffentlichen oder privaten Entsorgungsgesellschaften.
2. Ist das nicht möglich, wenden Sie sich bitte an die nächste Grundfos Gesellschaft oder Werkstatte.

Technische Änderungen vorbehalten.

Anhang

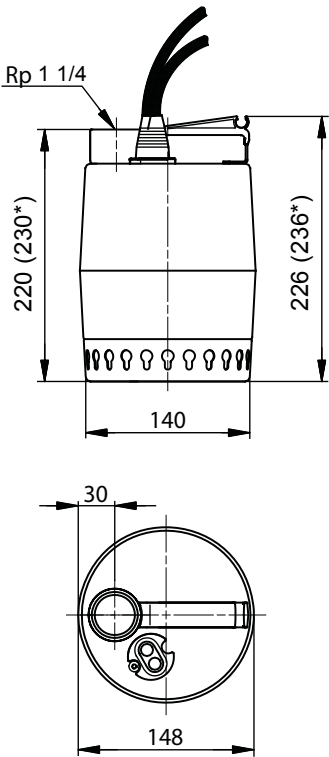
Dimensions

Unilift KP-AV



\* Unilift KP 350

Unilift KP-M



TM01 1523 4502

TM00 1642 1093



## Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.  
Ruta Panamericana km. 37.500 Centro  
Industrial Garin  
1619 Garin Pcia. de B.A.  
Phone: +54-3327 414 444  
Telefax: +54-3327 45 3190

## Australia

GRUNDFOS Pumps Pty. Ltd.  
P.O. Box 2040  
Regency Park  
South Australia 5942  
Phone: +61-8-8461-4611  
Telefax: +61-8-8340 0155

## Austria

GRUNDFOS Pumpen Vertrieb  
Ges.m.b.H.  
GrundfosstraÙe 2  
A-5082 Grödig/Salzburg  
Tel.: +43-6246-883-0  
Telefax: +43-6246-883-30

## Belgium

N.V. GRUNDFOS Bellux S.A.  
Boomsesteenweg 81-83  
B-2630 Aartselaar  
Tel.: +32-3-870 7300  
Télécopie: +32-3-870 7301

## Belarus

Представительство ГРУНДФОС в  
Минске  
220125, Минск  
ул. Шафарнянская, 11, оф. 56, БЦ  
«Порт»  
Tel.: +7 (375 17) 286 39 72/73  
Факс: +7 (375 17) 286 39 71  
E-mail: minsk@grundfos.com

## Bosnia and Herzegovina

GRUNDFOS Sarajevo  
Zmaja od Bosne 7-7A,  
BH-71000 Sarajevo  
Phone: +387 33 592 480  
Telefax: +387 33 590 465  
www.ba.grundfos.com  
e-mail: grundfos@bih.net.ba

## Brazil

BOMBAS GRUNDFOS DO BRASIL  
Av. Humberto de Alencar Castelo  
Branco, 630  
CEP 09850 - 300  
São Bernardo do Campo - SP  
Phone: +55-11 4393 5533  
Telefax: +55-11 4343 5015

## Bulgaria

Grundfos Bulgaria EOOD  
Slatina District  
Iztochna Tangenta street no. 100  
BG - 1592 Sofia  
Tel. +359 2 49 22 200  
Fax. +359 2 49 22 201  
email: bulgaria@grundfos.bg

## Canada

GRUNDFOS Canada Inc.  
2941 Brighton Road  
Oakville, Ontario  
L6H 6C9  
Phone: +1-905 829 9533  
Telefax: +1-905 829 9512

## China

GRUNDFOS Pumps (Shanghai) Co. Ltd.  
10F The Hub, No. 33 Suhong Road  
Minhang District  
Shanghai 201106  
PRC  
Phone: +86 21 612 252 22  
Telefax: +86 21 612 253 33

## COLOMBIA

GRUNDFOS Colombia S.A.S.  
Km 1.5 vía Siberia-Cota Conj. Potrero  
Chico,  
Parque Empresarial Arcos de Cota Bod.  
1A.  
Cota, Cundinamarca  
Phone: +57(1)-2913444  
Telefax: +57(1)-8764586

## Croatia

GRUNDFOS CROATIA d.o.o.  
Buzinski prilaz 38, Buzin  
HR-10010 Zagreb  
Phone: +385 1 6595 400  
Telefax: +385 1 6595 499  
www.hr.grundfos.com

## GRUNDFOS Sales Czechia and Slovakia s.r.o.

Čajkovského 21  
779 00 Olomouc  
Phone: +420-585-716 111

## Denmark

GRUNDFOS DK A/S  
Martin Bachs Vej 3  
DK-8850 Bjerringbro  
Tlf.: +45-87 50 50 50  
Telefax: +45-87 50 51 51  
E-mail: info\_GDK@grundfos.com  
www.grundfos.com/DK

## Estonia

GRUNDFOS Pumps Eesti OÜ  
Peterburi tee 92G  
11415 Tallinn  
Tel: + 372 606 1690  
Fax: + 372 606 1691

## Finland

OY GRUNDFOS Pumput AB  
Trukkikuja 1  
FI-01360 Vantaa  
Phone: +358-(0) 207 889 500

## France

Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.  
Parc d'Activités de Chesnes  
57, rue de Malacombe  
F-38290 St. Quentin Fallavier (Lyon)  
Tél.: +33-4 74 82 15 15  
Télécopie: +33-4 74 94 10 51

## Germany

GRUNDFOS GMBH  
Schlüterstr. 33  
40699 Erkrath  
Tel.: +49-(0) 211 929 69-0  
Telefax: +49-(0) 211 929 69-3799  
e-mail: infoservice@grundfos.de  
Service in Deutschland:  
e-mail: kundendienst@grundfos.de

## Greece

GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.  
20th km. Athinon-Markopoulou Av.  
P.O. Box 71  
GR-19002 Peania  
Phone: +0030-210-66 83 400  
Telefax: +0030-210-66 46 273

## Hong Kong

GRUNDFOS Pumps (Hong Kong) Ltd.  
Unit 1, Ground floor  
Siu Wai Industrial Centre  
29-33 Wing Hong Street &  
68 King Lam Street, Cheung Sha Wan  
Kowloon  
Phone: +852-27861706 / 27861741  
Telefax: +852-27858664

## Hungary

GRUNDFOS Hungária Kft.  
Park u. 8  
H-2045 Törökbálint,  
Phone: +36-23 511 110  
Telefax: +36-23 511 111

## India

GRUNDFOS Pumps India Private  
Limited  
118 Old Mahabalipuram Road  
Thoraiakkam  
Chennai 600 096  
Phone: +91-44 2496 6800

## Indonesia

PT. GRUNDFOS POMPA  
Graha Intirub Lt. 2 & 3  
Jln. Cililitan Besar No.454. Makasar,  
Jakarta Timur  
ID-Jakarta 13650  
Phone: +62 21-469-51900  
Telefax: +62 21-460 6910 / 460 6901

## Ireland

GRUNDFOS (Ireland) Ltd.  
Unit A, Merrywell Business Park  
Ballymount Road Lower  
Dublin 12  
Phone: +353-1-4089 800  
Telefax: +353-1-4089 830

## Italy

GRUNDFOS Pompe Italia S.r.l.  
Via Gran Sasso 4  
I-20060 Truccazzano (Milano)  
Tel.: +39-02-95838112  
Telefax: +39-02-95309290 / 95838461

## Japan

GRUNDFOS Pumps K.K.  
1-2-3, Shin-Miyakoda, Kita-ku,  
Hamamatsu  
431-2103 Japan  
Phone: +81 53 428 4760  
Telefax: +81 53 428 5005

## Korea

GRUNDFOS Pumps Korea Ltd.  
6th Floor, Aju Building 679-5  
Yeoksam-dong, Kangnam-ku, 135-916  
Seoul, Korea  
Phone: +82-2-5317 600  
Telefax: +82-2-5633 725

## Latvia

SIA GRUNDFOS Pumps Latvia  
Deglava biznesa centrs  
Augusta Deglava iela 60, LV-1035, Rīga,  
Tālr.: + 371 714 9640, 7 149 641  
Fakss: + 371 914 9646

## Lithuania

GRUNDFOS Pumps UAB  
Smolensko g. 6  
LT-03201 Vilnius  
Tel: + 370 52 395 430  
Fax: + 370 52 395 431

**Malaysia**

GRUNDFOS Pumps Sdn. Bhd.  
7 Jalan Peguam U1/25  
Glenmarie Industrial Park  
40150 Shah Alam  
Selangor  
Phone: +60-3-5569 2922  
Telefax: +60-3-5569 2866

**Mexico**

Bombas GRUNDFOS de México S.A. de C.V.  
Boulevard TLC No. 15  
Parque Industrial Stiva Aeropuerto  
Apodaca, N.L. 66600  
Phone: +52-81-8144 4000  
Telefax: +52-81-8144 4010

**Netherlands**

GRUNDFOS Netherlands  
Veluwezoom 35  
1326 AE Almere  
Postbus 22015  
1302 CA ALMERE  
Tel.: +31-88-478 6336  
Telefax: +31-88-478 6332  
E-mail: info\_gnl@grundfos.com

**New Zealand**

GRUNDFOS Pumps NZ Ltd.  
17 Beatrice Tinsley Crescent  
North Harbour Industrial Estate  
Albany, Auckland  
Phone: +64-9-415 3240  
Telefax: +64-9-415 3250

**Norway**

GRUNDFOS Pumper A/S  
Strømsveien 344  
Postboks 235, Leirdal  
N-1011 Oslo  
Tlf.: +47-22 90 47 00  
Telefax: +47-22 32 21 50

**Poland**

GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.  
ul. Klonowa 23  
Baranowo k. Poznań  
PL-62-081 Przeźmierowo  
Tel: (+48-61) 650 13 00  
Fax: (+48-61) 650 13 50

**Portugal**

Bombas GRUNDFOS Portugal, S.A.  
Rua Calvet de Magalhães, 241  
Apartado 1079  
P-2770-153 Paço de Arcos  
Tel.: +351-21-440 76 00  
Telefax: +351-21-440 76 90

**Romania**

GRUNDFOS Pompe România SRL  
Bd. Biruintei, nr 103  
Pantelimon county Ilfov  
Phone: +40 21 200 4100  
Telefax: +40 21 200 4101  
E-mail: romania@grundfos.ro

**Russia**

ООО Грундфос Россия  
Shkolnaya, 39-41  
Москва, RU-109544, Russia  
Тел. (+7) 495 564-88-00 (495) 737-30-00  
Факс (+7) 495 564 88 11  
E-mail grundfos.moscow@grundfos.com

**Serbia**

Grundfos Srbija d.o.o.  
Omladinskih brigada 90b  
11070 Novi Beograd  
Phone: +381 11 2258 740  
Telefax: +381 11 2281 769  
www.rs.grundfos.com

**Singapore**

GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.  
25 Jalan Tukang  
Singapore 619264  
Phone: +65-6681 9688  
Telefax: +65-6681 9689

**Slovakia**

GRUNDFOS s.r.o.  
Prievozská 4D  
821 09 BRATISLAVA  
Phona: +421 2 5020 1426  
sk.grundfos.com

**Slovenia**

GRUNDFOS LJUBLJANA, d.o.o.  
Leskoškova 9e, 1122 Ljubljana  
Phone: +386 (0) 1 568 06 10  
Telefax: +386 (0) 1 568 06 19  
E-mail: tehnika-si@grundfos.com

**South Africa**

GRUNDFOS (PTY) LTD  
Corner Mountjoy and George Allen  
Roads  
Wilbart Ext. 2  
Bedfordview 2008  
Phone: (+27) 11 579 4800  
Fax: (+27) 11 455 6066  
E-mail: lsmart@grundfos.com

**Spain**

Bombas GRUNDFOS España S.A.  
Camino de la Fuenteclilla, s/n  
E-28110 Algete (Madrid)  
Tel.: +34-91-848 8800  
Telefax: +34-91-628 0465

**Sweden**

GRUNDFOS AB  
Box 333 (Lunnagårdsgatan 6)  
431 24 Mölndal  
Tel.: +46 31 332 23 000  
Telefax: +46 31 331 94 60

**Switzerland**

GRUNDFOS Pumpen AG  
Bruggacherstrasse 10  
CH-8117 Fällanden/ZH  
Tel.: +41-44-806 8111  
Telefax: +41-44-806 8115

**Taiwan**

GRUNDFOS Pumps (Taiwan) Ltd.  
7 Floor, 219 Min-Chuan Road  
Taichung, Taiwan, R.O.C.  
Phone: +886-4-2305 0868  
Telefax: +886-4-2305 0878

**Thailand**

GRUNDFOS (Thailand) Ltd.  
92 Chaloeam Phrakiat Rama 9 Road,  
Dokmai, Pravej, Bangkok 10250  
Phone: +66-2-725 8999  
Telefax: +66-2-725 8998

**Turkey**

GRUNDFOS POMPA San. ve Tic. Ltd. Sti.  
Gebze Organize Sanayi Bölgesi  
İhsan dede Caddesi,  
2. yol 200. Sokak No. 204  
41490 Gebze/ Kocaeli  
Phone: +90 - 262-679 7979  
Telefax: +90 - 262-679 7905  
E-mail: satis@grundfos.com

**Ukraine**

Бізнес Центр Європа  
Столичне шосе, 103  
м. Київ, 03131, Україна  
Телефон: (+38 044) 237 04 00  
Факс.: (+38 044) 237 04 01  
E-mail: ukraine@grundfos.com

**United Arab Emirates**

GRUNDFOS Gulf Distribution  
P.O. Box 16768  
Jebel Ali Free Zone  
Dubai  
Phone: +971 4 8815 166  
Telefax: +971 4 8815 136

**United Kingdom**

GRUNDFOS Pumps Ltd.  
Grovebury Road  
Leighton Buzzard/Beds. LU7 4TL  
Phone: +44-1525-850000  
Telefax: +44-1525-850011

**U.S.A.**

GRUNDFOS Pumps Corporation  
17100 West 118th Terrace  
Olathe, Kansas 66061  
Phone: +1-913-227-3400  
Telefax: +1-913-227-3500

**Uzbekistan**

Grundfos Tashkent, Uzbekistan The Representative Office of Grundfos Kazakhstan in Uzbekistan  
38a, Oybek street, Tashkent  
Телефон: (+998) 71 150 3290 / 71 150 3291  
Факс: (+998) 71 150 3292

Addresses Revised 07.06.2017

96894217 0417
ECM: 1206635

The name Grundfos, the Grundfos logo, and **be think innovate** are registered trademarks owned by Grundfos Holding A/S or Grundfos A/S, Denmark. All rights reserved worldwide.

© Copyright Grundfos Holding A/S