# UNILIFT KP 150, KP 250, KP 350

Montage- und Betriebsanleitung

GRUNDFOS

# UNILIFT KP 150, KP 250, KP 350

**Deutsch (DE)**
Montage- und Betriebsanleitung . . . . . 4
**Anhang A . . . . . 26**

**Übersetzung des englischen Originaldokuments**

## Inhaltsverzeichnis


**1. Allgemeine Informationen . . . . . 4**
1.1 Gefahrenhinweise. . . . . 4
1.2 Hinweise . . . . . 6

**2. Empfangen des Produkts. . . . . 6**
2.1 Prüfen des Produkts . . . . . 6

**3. Installieren des Produkts . . . . . 6**
3.1 Aufstellungsort . . . . . 6
3.2 Montage . . . . . 8
3.3 Elektrischer Anschluss . . . . . 11

**4. Einschalten des Produkts . . . . . 13**
4.1 UNILIFT KP-A. . . . . 13
4.2 UNILIFT KP-AV . . . . . 13
4.3 UNILIFT KP-M . . . . . 13

**5. Produkteinführung . . . . . 14**
5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung . . . . . 14
5.2 Fördermedien . . . . . 14
5.3 Identifikation. . . . . 16

**6. Servicearbeiten am Produkt . . . . . 17**
6.1 Warten des Produkts . . . . . 18
6.2 Reinigen der Pumpe . . . . . 18
6.3 Service Kits . . . . . 20
6.4 Kontaminierte Pumpen . . . . . 21

**7. Störungssuche beim Produkt . . . . . 22**

**8. Technische Daten . . . . . 24**
8.1 Lagerungstemperatur . . . . . 24
8.2 Betriebsbedingungen . . . . . 24
8.3 Schalldruckpegel . . . . . 24

**9. Entsorgen des Produkts . . . . . 25**


## 1. Allgemeine Informationen

Dieses Gerät darf nicht von Kindern verwendet werden.

Kinder dürfen dieses Produkt nicht als Spielzeug verwenden.

Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern durchgeführt werden.

Die Geräte können von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten sowie von Personen mit mangelnden Erfahrungen und Kenntnissen verwendet werden. Dazu ist es jedoch erforderlich, dass sie beaufsichtigt oder darin unterwiesen werden, wie das Gerät sicher verwendet wird, und dass sie die damit verbundenen Gefahren verstehen.

Lesen Sie dieses Dokument vor der Installation des Produkts. Installation und Betrieb müssen entsprechend den örtlichen Vorschriften und den anerkannten Regeln der Technik erfolgen.

### 1.1 Gefahrenhinweise

Die folgenden Symbole und Gefahrenhinweise werden in den Montage- und Betriebsanleitungen, Sicherheitshinweisen und Serviceanleitungen von Grundfos verwendet.

**GEFAHR**

Kennzeichnet eine Gefährdung mit hohem Risiko, die unmittelbar Tod oder schwere Körperverletzungen zur Folge haben wird, wenn sie nicht vermieden wird.

**WARNUNG**

Kennzeichnet eine Gefährdung mit mittlerem Risiko, die möglicherweise Tod oder schwere Körperverletzungen zur Folge haben wird, wenn sie nicht vermieden wird.

**VORSICHT**

Kennzeichnet eine Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte oder mittelschwere Körperverletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

Die Gefahrenhinweise sind wie folgt aufgebaut:

**SIGNALWORT**

**Beschreibung der Gefährdung**

Folgen bei Nichtbeachtung des Warnhinweises

- Maßnahmen zum Vermeiden der Gefährdung.

### 1.2 Hinweise

Die folgenden Symbole und Hinweise werden in den Montage- und Betriebsanleitungen, Sicherheitshinweisen und Serviceanleitungen von Grundfos verwendet.

Beachten Sie bei explosionsgeschützten Produkten diese Anweisungen.

Ein blauer oder grauer Kreis mit einem weißen grafischen Symbol weist darauf hin, dass eine Maßnahme ergriffen werden muss.

Ein roter oder grauer Kreis mit einem diagonal verlaufenden Balken, möglicherweise mit einem schwarzen grafischen Symbol, weist darauf hin, dass eine Handlung unterlassen oder beendet werden muss.

Ein Nichtbeachten dieser Sicherheitshinweise kann Fehlfunktionen oder Sachschäden zur Folge haben.

Tipps und Ratschläge zum Erleichtern der Arbeit.

## 2. Empfangen des Produkts

**WARNUNG**
**Herabfallende Gegenstände**
Tod oder schwere Körperverletzungen

- Sorgen Sie während des Auspackens für eine stabile Lage des Produkts.
- Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung.

### 2.1 Prüfen des Produkts

Überprüfen Sie, ob das gelieferte Produkt der Bestellung entspricht.

Überprüfen Sie, ob Spannung und Frequenz des Produkts den Werten am Montageort entsprechen.

## 3. Installieren des Produkts

**ACHTUNG**
**Giftstoff**
Leichte oder mittelschwere Körperverletzungen

- Das Produkt gilt als kontaminiert, wenn es zum Fördern einer gesundheitsschädlichen oder giftigen Flüssigkeit eingesetzt wurde.
- Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung.

Die Installation darf nur von speziell geschultem Personal in Übereinstimmung mit den örtlich geltenden Vorschriften vorgenommen werden.

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

Ein Produkt, für das kein Frostschutz angegeben ist, darf bei Frostgefahr nicht im Freien gelagert werden.

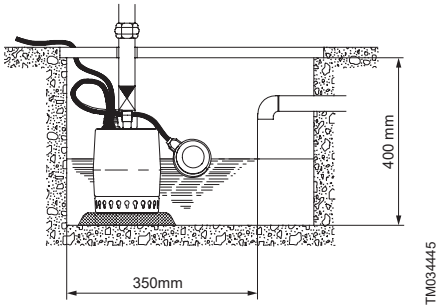
### 3.1 Aufstellungsort

Oberhalb des Flüssigkeitsstands muss stets ein Kabelüberschuss von mindestens 3 Metern verbleiben. Damit wird die maximale Einbautiefe für Pumpen mit einem 10 Meter langen Kabel auf 7 Meter und für Pumpen mit einem 5 Meter langen Kabel auf 2 Meter beschränkt.

#### 3.1.1 Mindest-Platzbedarf der UNILIFT KP-A

Die Größe des Schachts, des Beckens oder des Behälters muss an das Verhältnis zwischen Durchfluss und Pumpenleistung angepasst werden.

Wird die Pumpe mit einem Schwimmerschalter fest installiert, müssen die Schacht-, Becken- oder Behälterabmessungen den in Abb. *Mindest-Einbaumaße, UNILIFT KP-A* angegebenen Mindestmaßen entsprechen, um die freie Beweglichkeit des Schwimmerschalters sicherzustellen. Der Schwimmerschalter wird an die mindestens erforderliche freie Kabellänge angepasst. Siehe Abschnitt *Ein- und Ausschaltniveau*.



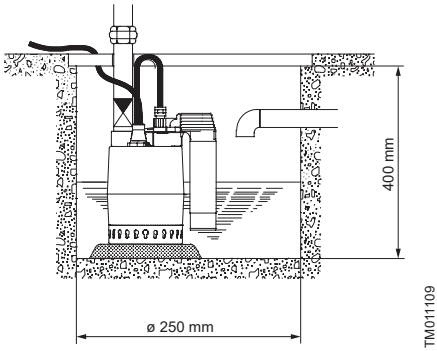

*Mindest-Einbaumaße, UNILIFT KP-A*

**Weitere Informationen**

*3.2.5 Ein- und Ausschaltniveau*

### 3.1.2 Mindest-Platzbedarf der UNILIFT KP-AV

Bei Pumpen mit vertikalem Niveauschalter müssen die Schacht-, Becken- oder Behälterabmessungen den in Abb. *Mindest-Einbaumaße, UNILIFT KP-AV* angegebenen Mindest-Einbaumaßen entsprechen.




*Mindest-Einbaumaße, UNILIFT KP-AV*

### 3.1.3 Mindest-Platzbedarf der UNILIFT KP-M

Die Pumpe benötigt nicht mehr Platz als die äußeren Abmessungen der Pumpe. Siehe Unilift KP-AV Unilift KP-M im Anhang.

## 3.2 Montage

**GEFAHR**
**Stromschlag**
Tod oder ernsthafte Personenschäden

- Schalten Sie die Stromversorgung ab, bevor Sie Arbeiten am Produkt beginnen.
- Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung nicht versehentlich wieder eingeschaltet werden kann.

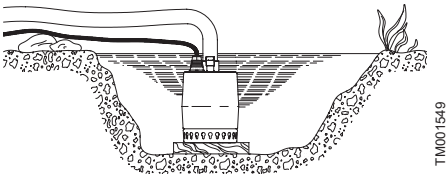
**ACHTUNG**
**Scharfer Gegenstand**
Leichte oder mittelschwere Personenschäden

- Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung.
- Stellen Sie sicher, dass Personen nicht in Kontakt mit dem Pumpenlaufrad kommen.

Die Pumpe darf auf keinen Fall am Stromkabel oder an der Druckleitung hängend montiert werden.

### 3.2.1 Fundamentaufstellung

Stellen Sie die Pumpe auf einer Platte oder Ziegelsteinen so auf, dass das Zulaufsieb frei von Schlick, Schlamm oder anderen Verunreinigungen ist. Siehe Abb. *Auf einer Platte aufgestellte Pumpe*.




*Auf einer Platte aufgestellte Pumpe*

### 3.2.2 Anheben der Pumpe

Ziehen Sie nicht am Stromkabel und heben Sie das Produkt nicht daran an.

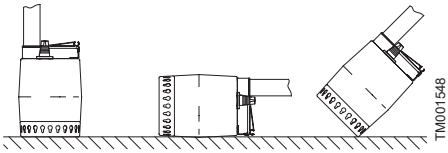
Heben Sie die Pumpe an dem dafür vorgesehenen Griff an. Heben Sie die Pumpe nicht am Stromkabel oder an der Druckleitung bzw. dem Druckschlauch an.

Wird die Pumpe in einem Brunnen oder Tank installiert, befestigen Sie einen Draht oder eine Kette am Pumpengriff. Heben Sie die Pumpe dann daran heraus bzw. senken Sie die Pumpe daran ab.

### 3.2.3 Positionieren der Pumpe

Die UNILIFT KP-A und UNILIFT KP-M können in vertikaler Position so aufgestellt werden, dass der Auslass nach oben zeigt. Zudem ist eine Aufstellung in horizontaler Position oder geneigt möglich, wobei der Auslass den höchsten Punkt der Pumpe bildet. Siehe Abb. *Positionierung der UNILIFT KP-A und UNILIFT KP-M*.

Während des Betriebs muss das Zulaufsieb komplett in das Fördermedium eintauchen.




*Positionierung der UNILIFT KP-A und UNILIFT KP-M*

Stellen Sie die UNILIFT KP-AV immer in vertikaler Position auf.

Stellen Sie die Pumpe in ihrer Betriebsstellung auf, nachdem die Rohrleitung bzw. der Schlauch angeschlossen wurden.

Stellen Sie die Pumpe so auf, dass der Pumpenzulauf weder ganz noch teilweise durch Schlick, Schlamm oder andere Verunreinigungen verstopft werden kann.

Bei einer Festinstallation muss der Schacht vor dem Aufstellen der Pumpe von Schlick, Kieselsteinen usw. befreit werden.

### 3.2.4 Rohrleitungsanschluss

Schließen Sie die Druckleitung oder den Druckschlauch an den Auslass mit einem Gewinde Rp 1 1/4 an. Stahlrohre können direkt in den Pumpenauslass geschraubt werden.

Bringen Sie bei einer Festinstallation eine Verschraubung an der Druckleitung an, um die Montage und Demontage zu erleichtern. Wird ein Schlauch verwendet, montieren Sie eine Schlauchverschraubung.

Bei der Festinstallation einer Pumpe mit Niveauschalter muss ein Rückschlagventil in die Druckleitung oder den Druckschlauch eingebaut werden.

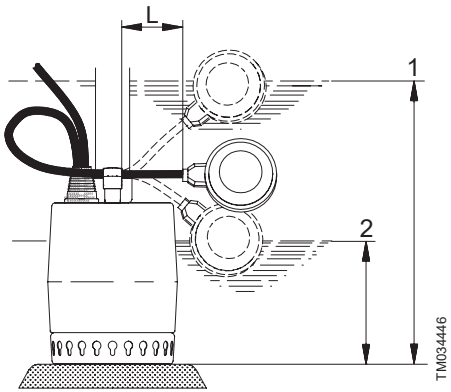
### 3.2.5 Ein- und Ausschaltniveau

**UNILIFT KP-A**

Bei Pumpen mit einem Schwimmerschalter kann der Abstand zwischen dem Ein- und Ausschaltniveau der Pumpe durch Verkürzen/Verlängern der freien Kabellänge des Schwimmerschalters verändert werden. Dazu wird die Kabellänge zwischen dem Schwimmerschalter und dem Pumpengriff angepasst.

- Eine größere freie Kabellänge führt zu weniger Ein- und Ausschaltungen und einem großen Füllstandsunterschied.
- Eine kürzere freie Kabellänge führt zu mehr Ein- und Ausschaltungen und einem kleinen Füllstandsunterschied.

Das Ausschaltniveau muss sich oberhalb des Pumpenzulaufs befinden, um zu verhindern, dass die Pumpe Luft ansaugt.



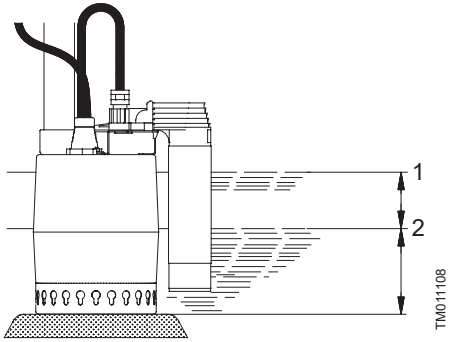

*Ein- und Ausschaltniveaus, UNILIFT KP-A*

| Pos. | Beschreibung |
|---|---|
| 1 | Hochfahren |
| 2 | Stopp |

| | Ein- und Ausschaltniveaus der UNILIFT KP-A | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Minimale Kabellänge (L): 70 mm | | Maximale Kabellänge (L): 150 mm | |
| Pumpenbaureihe | Hochfahren [mm] | Stopp [mm] | Hochfahren [mm] | Stopp [mm] |
| KP 150 A.<br>KP 250 A. | 290 | 140 | 335 | 100 |
| KP 350 A. | 300 | 150 | 345 | 110 |

**UNILIFT KP-AV**

Bei Pumpen mit vertikalem Niveauschalter kann der Abstand zwischen den Schaltniveaus nicht angepasst werden. Die Ein- und Ausschaltniveaus sind in Abb. Dargestellt. *Ein- und Ausschaltniveau, UNILIFT KP-AV*.




*Ein- und Ausschaltniveau, UNILIFT KP-AV*

| Pos. | Beschreibung |
|---|---|
| 1 | Hochfahren |
| 2 | Stopp |

| Pumpenbaureihe | Vertikaler Niveauschalter | |
|---|---|---|
| | Hochfahren [mm] | Stopp [mm] |
| UNILIFT KP 150 AV<br>UNILIFT KP 250 AV | 180 | 100 |
| UNILIFT KP 350 AV | 190 | 110 |

## 3.3 Elektrischer Anschluss

**GEFAHR**
**Stromschlag**
Tod oder schwere Körperverletzungen

- Schalten Sie die Stromversorgung ab, bevor Sie Arbeiten am Produkt beginnen.
- Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung nicht versehentlich wieder eingeschaltet werden kann.

**GEFAHR**
**Stromschlag**
Tod oder schwere Körperverletzungen

- Die Installation muss mit einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) mit einem Auslösestrom von weniger als 30 mA ausgestattet werden.

**GEFAHR**
**Stromschlag**
Tod oder schwere Körperverletzungen

- Vergewissern Sie sich, dass der im Lieferumfang enthaltene Netzstecker den örtlich geltenden Vorschriften entspricht.
- Der Stecker muss über das gleiche Schutzleitersystem verfügen wie die Steckdose. Ist dies nicht der Fall, verwenden Sie einen geeigneten Adapter, sofern die örtlich geltenden Vorschriften dies zulassen.

**GEFAHR**
**Stromschlag**
Tod oder schwere Körperverletzungen

- Netzkabel ohne Stecker müssen gemäß den örtlich geltenden Vorschriften an eine Trennvorrichtung angeschlossen werden, die in die feste Verkabelung integriert ist.

Der elektrische Anschluss muss von einer Elektrofachkraft in Übereinstimmung mit den örtlich geltenden Vorschriften vorgenommen werden.

Je nach örtlich geltenden Vorschriften muss eine Pumpe mit einem mindestens 10 m langen Stromkabel verwendet werden, sofern sie als tragbare Pumpe für verschiedene Anwendungen eingesetzt wird.

Vergewissern Sie sich, dass das Produkt für die am Montageort vorhandene Versorgungsspannung und -frequenz geeignet ist. Die Spannung und die Frequenz sind auf dem Typenschild der Pumpe angegeben.

Die Pumpe muss an einen externen Hauptschalter angeschlossen werden. Wird die Pumpe nicht in unmittelbarer Nähe des Schalters eingebaut, muss der Schalter verriegelbar sein.

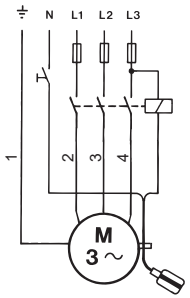
Drehstrompumpen müssen an einen externen Motorschutzschalter angeschlossen werden. Der Bemessungsstrom des Motorschutzschalters muss den elektrischen Daten auf dem Typenschild der Pumpe entsprechen.

Wenn ein Niveauschalter an die Drehstrompumpe angeschlossen ist, muss der Motorschutzschalter magnetisch betätigt werden.

Einphasige und Drehstrompumpen verfügen über einen Thermoschalter und benötigen keinen zusätzlichen Motorschutz. Eine Ausnahme stellt die UNILIFT KP 350, 3 x 200 V, 50 Hz, dar, die an einen Motorschutzschalter angeschlossen werden muss.

Bei Überlastung des Motors wird die entsprechende Pumpe automatisch abgeschaltet. Nach dem Abkühlen auf die Normaltemperatur schaltet sich der Motor automatisch wieder ein.

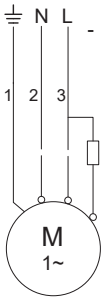
Drehstrompumpen mit Schwimmerschalter (UNILIFT KP-A) müssen über ein Schütz an die Stromversorgung angeschlossen werden. Siehe die Abbildung unten.




TM002011

*Schaltbild*

| Pos. | Beschreibung |
|---|---|
| 1 | Gelb und grün |
| 2 | Grau |
| 3 | Braun |
| 4 | Schwarz |




TM1040337

*Schaltbild*

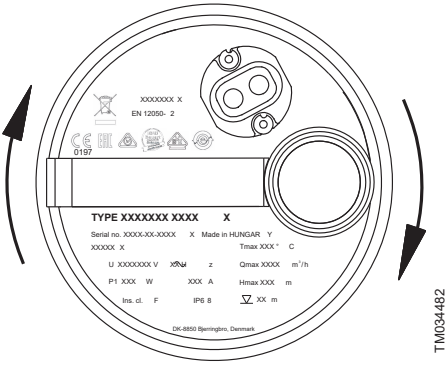
| Pos. | Beschreibung |
|---|---|
| 1 | Gelb und grün |
| 2 | Blau |
| 3 | Braun |

### 3.3.1 Prüfen der Drehrichtung

**Nur bei Drehstrompumpen**

Bei jedem Anschluss an eine neue Installation muss die Drehrichtung der Pumpe geprüft werden.

1. Platzieren Sie die Pumpe auf einer ebenen Fläche.
2. Schalten Sie die Pumpe ein- und aus.
3. Beobachten Sie die Pumpe während des Anlaufens. Tritt bei der Pumpe wie in Abb. *Drehrichtung* gezeigt eine kleine Ruckbewegung im Uhrzeigersinn auf, ist die Drehrichtung des Motors korrekt. Erfolgt die Ruckbewegung gegen den Uhrzeigersinn, tauschen Sie zwei Phasen des Netzanschlusses.




*Drehrichtung*

Wenn die Pumpe an ein Rohrsystem angeschlossen ist, kann die Drehrichtung wie folgt geprüft werden:

1. Schalten Sie die Pumpe ein und prüfen Sie die geförderte Wassermenge.
2. Schalten Sie die Pumpe aus und tauschen Sie zwei Phasen des Netzanschlusses.
3. Schalten Sie die Pumpe ein und prüfen Sie die geförderte Wassermenge.
4. Schalten Sie die Pumpe aus.
5. Vergleichen Sie die unter Punkt 1 und 3 ermittelten Ergebnisse miteinander. Bei der größeren geförderten Wassermenge ist die Drehrichtung korrekt.

## 4. Einschalten des Produkts

**GEFAHR**
**Stromschlag**
Tod oder schwere Körperverletzungen

- Setzen Sie die Pumpe nicht in Schwimmbecken, Gartenteichen o. Ä. ein, solange sich noch Personen im Wasser befinden.

Um die Drehrichtung zu prüfen, darf die Pumpe kurzzeitig eingeschaltet werden, ohne in das Fördermedium eingetaucht zu sein.

1. Überprüfen Sie vor dem Einschalten der Pumpe, ob das Zulaufsieb an der Pumpe angebracht und in das Fördermedium eingetaucht ist.
2. Öffnen Sie das Absperrventil (falls vorhanden) und prüfen Sie die Einstellung des Niveauschalters.

### 4.1 UNILIFT KP-A

Die Pumpe schaltet sich je nach Flüssigkeitsstand und Kabellänge des Schwimmerschalters automatisch ein und aus.

**Zwangsbetrieb**

Wenn die Pumpe zum Ablassen von Wasser bis unterhalb des Ausschaltniveaus des Schwimmerschalters verwendet werden soll, kann der Schwimmerschalter in einer höheren Position fixiert werden, indem er an die Druckleitung montiert wird.

Während des Zwangsbetriebs muss der Flüssigkeitsstand kontinuierlich überwacht werden, um einen Trockenlauf zu vermeiden.

### 4.2 UNILIFT KP-AV

Die Pumpe schaltet sich je nach Flüssigkeitsstand automatisch ein und aus.

### 4.3 UNILIFT KP-M

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

Während des Betriebs muss der Flüssigkeitsstand kontinuierlich überwacht werden, um einen Trockenlauf zu vermeiden. Dies gelingt z. B. mit einer externen Niveauüberwachung.

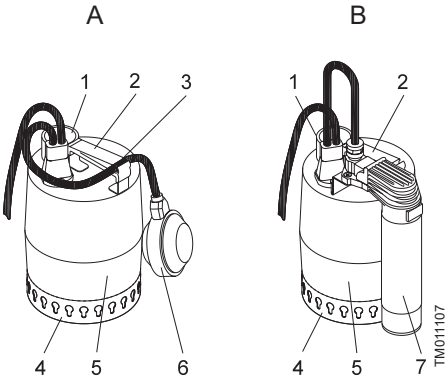
Damit die Pumpe beim Anlauf selbst Flüssigkeit ansaugt, muss der Flüssigkeitsstand mindestens 30 mm betragen.

Die Pumpe kann Flüssigkeit bis auf einen Stand von 15 mm absaugen.

## 5. Produkteinführung

Die UNILIFT-KP-Pumpen von Grundfos sind in den folgenden Ausführungen verfügbar:

| | |
|---|---|
| • UNILIFT KP-A | Automatischer EIN/AUS-Betrieb über einen Schwimmerschalter |
| • UNILIFT KP-AV | Automatischer EIN/AUS-Betrieb über einen vertikalen Niveauschalter |
| • UNILIFT KP-M | Handbetrieb über einen externen EIN/AUS-Schalter, ohne Niveauschalter |




*Pumpen mit einem Niveauschalter*

| Pos. | Beschreibung |
|---|---|
| A | UNILIFT KP-A mit Schwimmerschalter |
| B | UNILIFT KP-AV mit vertikalem Niveauschalter |
| 1 | Auslass, Rp 1 1/4 |
| 2 | Handgriff |
| 3 | Kabelschelle |
| 4 | Zulaufsieb |
| 5 | Pumpenmantel |
| 6 | Schwimmerschalter |
| 7 | Vertikaler Niveauschalter |

### 5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die UNILIFT KP von Grundfos ist eine einstufige Tauchmotorpumpe für die Förderung von Grauwasser, d. h. Abwasser aus Duschen, Waschbecken, Waschmaschinen usw.

Die Pumpe kann Wasser mit einer begrenzten Menge an Feststoffen fördern. Sollten jedoch Steine oder ähnliche Materialien vorhanden sein, wird die Pumpe blockiert oder beschädigt.

Die Pumpe eignet sich für den Hand- und Automatikbetrieb sowie für die Festinstallation und die temporäre Aufstellung.

| Anwendungen | KP 150 | KP 250 | KP 350 |
|---|---|---|---|
| Entwässern von überfluteten Kellern oder Gebäuden | ● | ● | ● |
| Grundwasserabsenkung | ● | ● | ● |
| Transportieren von Wasser aus Abwasserbehältern oder -schächten | ● | ● | ● |
| Transportieren von Wasser aus Behältern oder Schächten für Oberflächenwasser, die von Dachrinnen, Schächten, Kanälen usw. gespeist werden | ● | ● | ● |
| Befüllen oder Entleeren von Schwimmbecken, Teichen, Behältern usw. | ● | ● | ● |
| Transportieren von Abwasser aus Waschmaschinen, Duschen und Spülbecken aus tiefer gelegenen Gebäudeteilen in die örtliche Kanalisation | ● | ● | ● |

Schäden, die auf eine unsachgemäße Verwendung zurückzuführen sind (z. B. eine Blockierung der Pumpe), sowie Verschleiß sind von der Garantie ausgeschlossen.

### 5.2 Fördermedien

Die Pumpe kann Abwasser fördern, das eine begrenzte Menge an kugelförmigen Partikeln enthält. Das Fördern von kugelförmigen Partikeln, die die maximale Partikelgröße für die Pumpe überschreiten, kann die Pumpe blockieren oder beschädigen.

Maximal zulässige Partikelgröße: Siehe Abschnitt *8.1 Lagerungstemperatur*.

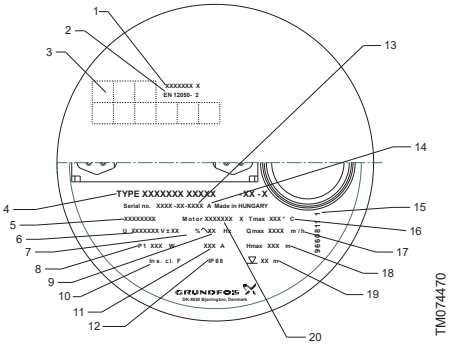
Die Pumpe ist nicht geeignet für folgende Medien:

- Kommunales Abwasser
- Medien mit langfaserigen Bestandteilen
- entzündliche Medien (Öl, Benzin usw.)
- aggressiven Medien
- Medien, die Feststoffe enthalten, die die empfohlene maximale Partikelgröße der Pumpe überschreiten

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

## 5.3 Identifikation

### 5.3.1 Typenschild




*Beispielhaftes Typenschild*

| Pos. | Beschreibung |
|---|---|
| 1 | ID-Nummer für Sicherheitshinweise |
| 2 | ID-Nummer für EN-Normen |
| 3 | Zulassungen |
| 4 | Produkttyp |
| 5 | Produktnummer |
| 6 | Versorgungsspannung [V] |
| 7 | Spannungstoleranz [%] |
| 8 | Leistungsaufnahme [W] |
| 9 | Frequenz [Hz] |
| 10 | Wärmeklasse |
| 11 | Max. Strom [A] |
| 12 | Schutzart |
| 13 | Werkscode und Produktionscode (Jahr und Woche) |
| 14 | Modell |
| 15 | Gestaltung des Typenschilds |
| 16 | Max. Flüssigkeitstemperatur [°C] |
| 17 | Max. Durchflussmenge [$m^3$/h] |
| 18 | Max. Förderhöhe [m] |
| 19 | Max. Einbautiefe [m] |
| 20 | Produktnummer des Motors |

### 5.3.2 Typenschlüssel

**Beispiel: UNILIFT KP 150 A 1**

| Code | Explanation | Designation |
|---|---|---|
| UNILIFT KP | Baureihe | |
| 150<br>250<br>350 | | Motorbemessungsleistung $P_2$ [W] |
| A | Automatikbetrieb mit Schwimmerschalter | Niveauüberwachung |
| AV | Automatikbetrieb mit vertikalem Niveauschalter | |
| M | Handbetrieb ohne Niveauschalter | |
| 1 | Einphasig | Motor |
| 3 | Dreiphasig | |

## 6. Servicearbeiten am Produkt

**GEFAHR**
**Stromschlag**
Tod oder schwere Körperverletzungen

- Schalten Sie die Stromversorgung ab, bevor Sie Arbeiten am Produkt beginnen.
- Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung nicht versehentlich wieder eingeschaltet werden kann.

**ACHTUNG**
**Scharfkantiger Gegenstand**
Leichte oder mittelschwere Körperverletzungen

- Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung.

**ACHTUNG**
**Giftstoff**
Leichte oder mittelschwere Körperverletzungen

- Das Produkt gilt als kontaminiert, wenn es zum Fördern einer gesundheitsschädlichen oder giftigen Flüssigkeit eingesetzt wurde.
- Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung.

**ACHTUNG**
**Biologische Gefährdung**
Leichte oder mittelschwere Körperverletzungen

- Spülen Sie das Produkt nach der Demontage sorgfältig mit sauberem Wasser durch und waschen Sie die Bauteile des Produkts mit Wasser ab.
- Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung.

Wird das Stromkabel oder der Niveauschalter beschädigt, darf es/er nur von einer von Grundfos anerkannten Reparaturwerkstatt ausgetauscht werden.

Servicearbeiten dürfen nur von geschultem Fachpersonal ausgeführt werden.

Alle Regeln und Vorschriften, die die Sicherheit, Gesundheit und Umwelt betreffen, müssen eingehalten werden.

1. Wenn die Pumpe für andere Flüssigkeiten als sauberes Wasser verwendet wurde, spülen Sie die Pumpe gründlich mit sauberem Wasser, bevor Sie Wartungs- und Servicearbeiten durchführen.
2. Spülen Sie die Pumpenbauteile nach der Demontage mit sauberem Wasser ab.

## 6.1 Warten des Produkts

Unter normalen Betriebsbedingungen ist die Pumpe wartungsfrei.

Wird die Pumpe jedoch nicht zum Fördern von sauberem Wasser, sondern zum Fördern anderer Medien verwendet, muss sie unmittelbar nach dem Gebrauch mit sauberem Wasser durchgespült werden.

Fördert die Pumpe aufgrund von Ablagerungen o. Ä. zu wenig Wasser, demontieren und reinigen Sie die Pumpe.

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

## 6.2 Reinigen der Pumpe

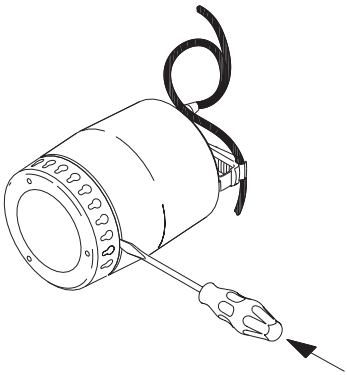
Das Zulaufsieb und das Pumpengehäuse dürfen von ungeschulten Personen demontiert werden.

Die weitere Demontage der Pumpe darf nur von speziell geschultem Personal ausgeführt werden.

Fördert die Pumpe aufgrund von Ablagerungen o. Ä. zu wenig Wasser, demontieren und reinigen Sie die Pumpe.

### 6.2.1 Reinigen des Zulaufsiebs

1. Unterbrechen Sie die Stromversorgung.
2. Entleeren Sie die Pumpe.
3. Lösen Sie vorsichtig das Zulaufsieb, indem Sie einen Schraubendreher zwischen dem Pumpenmantel und dem Sieb ansetzen. Schieben Sie mit dem Schraubendreher den Außenmantel und das Sieb auseinander. Wiederholen Sie den Vorgang rund um die Pumpe, bis das Sieb frei ist und entfernt werden kann. Siehe Abb. *Entfernen des Zulaufsiebs*.




*Entfernen des Zulaufsiebs*

4. Entfernen Sie das Zulaufsieb, reinigen Sie es und montieren Sie es wieder.

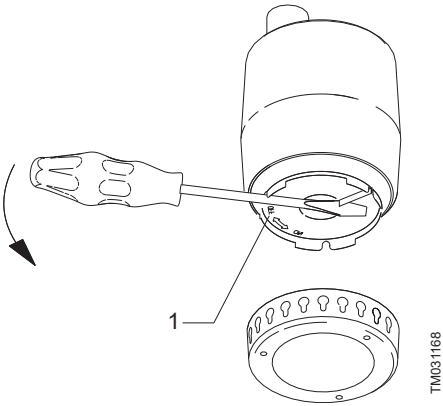
### 6.2.2 Reinigen der Pumpeninnenseite

Vor und während der Montage des Pumpengehäuses muss darauf geachtet werden, dass das Dichtungsteil ordnungsgemäß montiert ist. Siehe Abb. *Ersatzteile*.

Feuchten Sie das Dichtungsteil mit Wasser an, um die Montage zu erleichtern.

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

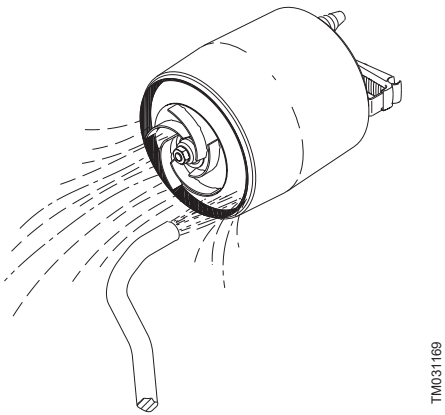
1. Unterbrechen Sie die Stromversorgung.
2. Entfernen Sie das Zulaufsieb. Siehe Punkt 3 oben.
3. Drehen Sie das Pumpengehäuse mit einem Schraubendreher 90° gegen den Uhrzeigersinn. Beachten Sie den Pfeil auf dem Pumpengehäuse.
4. Ziehen Sie das Pumpengehäuse ab. Siehe die Abbildung unten.




*Entfernen des Pumpengehäuses*

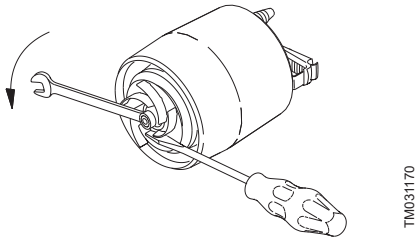
| Pos. | Beschreibung |
|---|---|
| 1 | Pumpengehäuse |

5. Reinigen und spülen Sie die Pumpe von innen, um eventuelle Verschmutzungen zwischen Motor und Pumpenmantel zu beseitigen.
6. Reinigen Sie das Laufrad. Siehe die Abbildung unten.




*Spülen des Laufrads*

7. Überprüfen Sie, ob sich das Laufrad ungehindert drehen kann. Falls nicht, entfernen Sie das Laufrad wie im Folgenden beschrieben.
8. Lösen Sie die Mutter (Breite: 13 mm) von der Motorwelle. Verwenden Sie einen Schraubendreher, um zu verhindern, dass sich das Laufrad dreht. Siehe die Abbildung unten.




*Entfernen des Laufrads*

9. Reinigen Sie das Laufrad und den Bereich um die Welle.
10. Prüfen Sie Laufrad, Pumpengehäuse und Dichtungsteil. Tauschen Sie ggf. beschädigte Teile aus.

Die weitere Demontage der Pumpe darf nur von speziell geschultem Personal ausgeführt werden.

**Weitere Informationen**

*6.3 Service Kits*

### 6.2.3 Zusammenbauen der Pumpe

Bauen Sie die Pumpe in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.

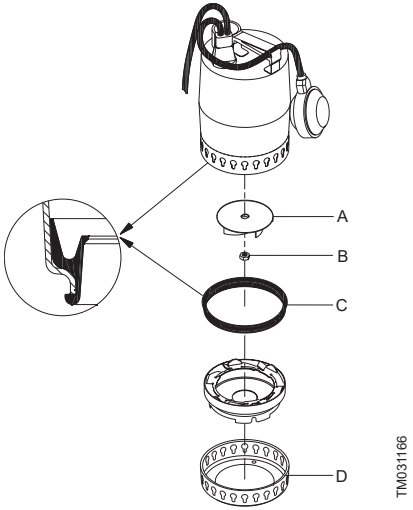
## 6.3 Service Kits

Das Laufrad, das Zulaufsieb und das Rückschlagventil können ausgetauscht werden.

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

| Pumpentyp | Teilenummer |
|---|---|
| **Laufradsatz** | |
| UNILIFT KP 150 | 015778 |
| UNILIFT KP 250 | 015779 |
| UNILIFT KP 350 | 015787 |
| **Zulaufsieb** | |
| UNILIFT KP 150<br>UNILIFT KP 250 | 96548064 |
| UNILIFT KP 350 | 96548066 |
| **Rückschlagventil** | |
| UNILIFT KP 150<br>UNILIFT KP 250<br>UNILIFT KP 350 | 15220 |

| Servicesätze | Pos. | Bezeichnung | Anzahl |
|---|---|---|---|
| Laufradsatz | A | Laufrad | 1 |
| | B | Mutter | 1 |
| | C | Dichtungsteil | 1 |
| Zulaufsieb | D | Zulaufsieb | 1 |




*Ersatzteile*

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

## 6.4 Kontaminierte Pumpen

Wird das Stromkabel oder der Niveauschalter beschädigt, darf es/er nur von einer von Grundfos anerkannten Reparaturwerkstatt ausgetauscht werden.

**ACHTUNG**
**Biologische Gefahr**
Leichte oder mittelschwere Personenschäden

- Spülen Sie das Produkt nach der Demontage sorgfältig mit sauberem Wasser durch und waschen Sie die Bauteile des Produkts mit Wasser ab.
- Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung.

Das Produkt gilt als kontaminiert, wenn es zum Fördern einer gesundheitsschädlichen oder giftigen Flüssigkeit eingesetzt wurde.

Sollten Sie Grundfos mit der Instandsetzung des Produkts beauftragen, müssen Sie Grundfos vor dem Versand nähere Informationen zum Fördermedium mitteilen. Andernfalls kann Grundfos die Annahme der Pumpe zu Instandsetzungszwecken verweigern.

Sämtlichen Serviceanfragen müssen detaillierte Informationen zum Fördermedium beiliegen.

Vor dem Versand muss das Produkt so gründlich wie möglich gereinigt werden.

Die Versandkosten gehen zu Lasten des Absenders.

## 7. Störungssuche beim Produkt

**GEFAHR**
**Stromschlag**
Tod oder ernsthafte Personenschäden.

- Vor Beginn jeglicher Arbeiten an der Pumpe muss die Stromversorgung zur Pumpe abgeschaltet und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert werden.

**ACHTUNG**
**Scharfer Gegenstand**
Leichte oder mittelschwere Personenschäden

- Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung.

**ACHTUNG**
**Warnung vor giftigen Stoffen**
Leichte oder mittelschwere Personenschäden

- Das Produkt gilt als kontaminiert, wenn es zum Fördern einer gesundheitsschädlichen oder giftigen Flüssigkeit eingesetzt wurde.
- Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung.

| Störung | Ursache | Abhilfe |
|---|---|---|
| Der Motor läuft nicht an. | Keine Stromversorgung. | Stellen Sie die Stromversorgung her. |
| | Die Pumpe wurde durch den Niveauschalter ausgeschaltet. | UNILIFT KP-A: Überprüfen Sie die Einstellung des Schalters und tauschen Sie ihn ggf. aus. |
| | Die Sicherungen sind durchgebrannt. | Ersetzen Sie die Sicherungen. |
| | Der Motor- oder Übertemperaturschutz wurde ausgelöst. | Warten Sie, bis der Motorschutz wieder deaktiviert ist, oder setzen Sie das Relais zurück. |
| | Das Laufrad ist durch Verunreinigungen verstopft. | Reinigen Sie das Laufrad. |
| | Kurzschluss im Kabel oder Motor. | Tauschen Sie beschädigte Teile aus. |
| Der Motor- oder Übertemperaturschutz löst nach kurzer Betriebszeit aus. | Die Medientemperatur ist zu hoch. | Die Pumpe schaltet sich nach dem Abkühlen automatisch wieder ein. Falls nicht, verwenden Sie einen anderen Pumpentyp. Wenden Sie sich an eine Grundfos-Niederlassung in Ihrer Nähe. |
| | Das Laufrad ist durch Verunreinigungen ganz oder teilweise verstopft. | Reinigen Sie die Pumpe. |
| | Phasenausfall. | Verständigen Sie eine Elektrofachkraft. |
| | Spannung zu niedrig. | Verständigen Sie eine Elektrofachkraft. |
| | Der Motorschutzschalter ist zu niedrig eingestellt. | Passen Sie die Einstellung an. |

| Störung | Ursache | Abhilfe |
|---|---|---|
| Die Pumpe läuft im Dauerbetrieb oder fördert zu wenig Wasser. | Die Pumpe ist durch Verunreinigungen teilweise verstopft. | Reinigen Sie die Pumpe. |
| | Die Druckleitung oder das Ventil ist durch Verunreinigungen teilweise verstopft. | Reinigen Sie die Druckleitung oder das Ventil. |
| | Das Laufrad ist nicht richtig an der Welle befestigt. | Ziehen Sie das Laufrad fest. |
| | Falsche Drehrichtung. Siehe Abschnitt *Prüfen der Drehrichtung* . | Kehren Sie die Drehrichtung um. |
| | Falsche Einstellung des Niveauschalters. | Passen Sie die Einstellung des Niveauschalters an. |
| | Die Pumpe ist für die Anwendung zu klein. | Tauschen Sie die Pumpe aus. |
| | Das Laufrad ist verschlissen. | Ersetzen Sie das Laufrad. |
| Die Pumpe läuft, fördert aber kein Wasser. | Die Pumpe ist durch Verunreinigungen verstopft. | Reinigen Sie die Pumpe. |
| | Die Druckleitung oder das Ventil ist durch Verunreinigungen verstopft. | Reinigen Sie die Druckleitung oder das Ventil. |
| | Das Laufrad ist nicht richtig an der Welle befestigt. | Ziehen Sie das Laufrad fest. |
| | Es befindet sich Luft in der Pumpe. | Entlüften Sie die Pumpe und die Druckleitung. |
| | Der Flüssigkeitsstand ist zu niedrig. Der Pumpenzulauf ist nicht vollständig in das Fördermedium eingetaucht. | Tauchen Sie die Pumpe in das Medium ein oder passen Sie die Einstellung des Niveauschalters an. |
| | Pumpen mit Schwimmerschalter: Der Schwimmerschalter kann sich nicht frei bewegen. | Passen Sie den Schwimmerschalter an. Siehe Abschnitt *Ein- und Ausschaltniveau*. |

**Weitere Informationen**

*3.2.5 Ein- und Ausschaltniveau*

*3.3.1 Prüfen der Drehrichtung*

# 8. Technische Daten

## 8.1 Lagerungstemperatur

-20 bis +70 °C.

## 8.2 Betriebsbedingungen

| | |
|---|---|
| Einbautiefe | Maximal 10 m unter dem Flüssigkeitsstand |
| Zulässiger pH-Wert | 4-10 |
| Dichte | Maximal 1100 kg/m $^3$ |
| Viskosität | Maximal 1 mm $^2$ / s |
| Maximale Partikelgröße | Max. Kugeldurchmesser: 10 mm |
| Technische Daten | Siehe das Typenschild der Pumpe. |

**!** Stellen Sie sicher, dass das Kabel mindestens 3 Meter aus der Flüssigkeit herausragt. Damit wird die maximale Einbautiefe für Pumpen mit einem 10 Meter langen Kabel auf 7 Meter und für Pumpen mit einem 5 Meter langen Kabel auf 2 Meter beschränkt.

### 8.2.1 Medientemperatur

Minimum 0 °C.

Die maximale Medientemperatur hängt von der Bemessungsspannung der Pumpe ab. Siehe die nachfolgende Tabelle.

| Spannung | Maximale Medientemperatur [°C] |
|---|---|
| 1 x 100 V, 50 Hz | 35 |
| 1 x 110 V, 50 Hz | 40 |
| 1 x 100-110 V, 50 Hz [1)] | 40 |
| 1 x 220-230 V, 50 Hz | 50 |
| 1 x 220-240 V, 50 Hz, 50 Hz [1)] | 40 |
| 1 x 230-240 V, 50 Hz | 50 |
| 1 x 100 V, 60 Hz | 35 |
| 1 x 115 V, 60 Hz | 50[2)] |
| 1 x 220 V, 60 Hz | 40 |
| 3 x 200 V, 50 Hz | 35 |
| 3 x 380-400 V, 50 Hz [1)] | 50 |
| 3 x 380-415 V, 50 Hz | 50 |
| 3 x 200 V, 60 Hz | 35 |
| Die Pumpen dürfen in Abständen von mindestens 30 Minuten höchstens 2 Minuten lang bei maximal 70 °C betrieben werden. | |

[1)] Spannungsausführung der UNILIFT KP 350

[2)] KP 350: 45.

## 8.3 Schalldruckpegel

Der Schalldruckpegel der Pumpe liegt unter den Grenzwerten, die in der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG angegeben sind.

## 9. Entsorgen des Produkts

Dieses Produkt bzw.Teile davon müssen umweltgerecht entsorgt werden.

1. Nehmen Sie öffentliche oder private Entsorgungsbetriebe in Anspruch.

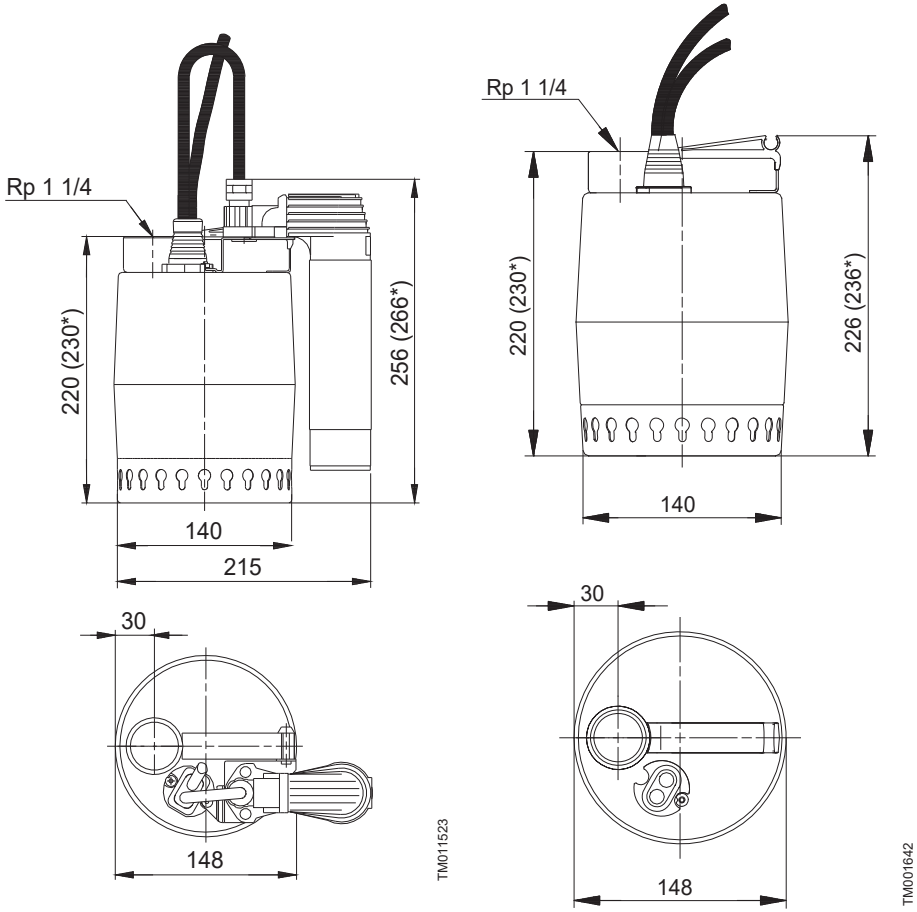
2. Sollte dies nicht möglich sein, wenden Sie sich bitte an eine Grundfos-Niederlassung oder -Servicewerkstatt in Ihrer Nähe.

Das Symbol mit einer durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das jeweilige Produkt nicht im Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Wenn ein Produkt, das mit diesem Symbol gekennzeichnet ist, das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat, bringen Sie es zu einer geeigneten Sammelstelle. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie von den zuständigen Behörden vor Ort. Die separate Entsorgung und das Recycling dieser Produkte trägt dazu bei, die Umwelt und die Gesundheit der Menschen zu schützen.

Siehe auch die Informationen zur Entsorgung auf *www.grundfos.com/product-recycling*

## A.1. Dimensions

### A.1.1. UNILIFT KP-AV UNILIFT KP-M




* UNILIFT KP 350

## A.2. GRUNDFOS WARRANTY - AUSTRALIA AND NEW ZEALAND

**Free from manufacturing defects**

1. The relevant Grundfos entity, as specified below, warrants that from the date of purchase and for the period related to the specific product purchased (**Warranty Period**) the products purchased (**Equipment**) by you (**the Customer**) in the relevant country will, with normal use, be free from manufacturing defects and material defects (**Warranty**), subject to the terms set out herein.

   **FOR EQUIPMENT PURCHASED IN AUSTRALIA:** : This Warranty is provided by Grundfos Pumps Pty Ltd (ACN 007920765) of 515 South Road Regency Park SA 5010 PH: (08) 8461 4611 Email: *contact-au@grundfos.com* (**Grundfos Australia**)

   **FOR EQUIPMENT PURCHASED IN NEW ZEALAND:** This Warranty is provided by Grundfos Pumps NZ Limited (Company number 108507) of 17 Beatrice Tinsley Crescent, Albany, North Shore City, 0632 PH: (09) 41532540 Email: *contact-nz@grundfos.com* (**Grundfos NZ**).

   (In this Warranty references to "**Grundfos**" shall mean either Grundfos Australia or Grundfos NZ, as applicable)

2. The relevant **Warranty Period** varies between different items of Equipment and can be confirmed by your Equipment supplier or by contacting the relevant Grundfos entity at the above address.

**Non Transferable**

3. This Warranty is non- transferable and only applies to the first person to purchase and to use or install the Equipment.

**Conditions**

4. The Customer must provide the original proof or purchase for the Equipment.
5. This Warranty only applies where a defect has arisen, wholly or substantially, as a result of faulty manufacture, parts or workmanship and where such defect appears during the Warranty Period.
6. The Warranty does not apply in the following circumstances:
   a. where the damage arises due to normal wear and tear;
   b. where the Equipment was not installed in accordance with Grundfos' installation and operating instructions for the Equipment;
   c. where the Customer failed to specify a site condition or specification at the time of ordering the Equipment, which subsequently affects the operation of the Equipment;
   d. where damage results because the Equipment is installed to operate at a duty point other than what has been specified at the time of ordering;
   e. the Equipment has been stored by the Customer prior to installation and operation and such period of storage is not in accordance with the requirements set out in the Equipment's operation and installation manual;
   f. where the Customer attempts to repair the Equipment;
   g. where damage is caused by abuse, mishandling or failure to follow operating instructions;
   h. where the servicing or modification of the Equipment was conducted by someone other than by Grundfos or its authorised service agent; or
   i. where damage occurs during shipping or other transit.

7 This Warranty does not cover:
   a. repair of Equipment polluted by poisonous media or other liquids injurious to the environment;
   b. the cost of disassembly, assembly and installation; or
   c. the Equipment where protection devices have been installed but have not been used or monitored.

**Excluded products**

8. This Warranty does not apply to Equipment that Grundfos imports that is not manufactured by Grundfos (or one of its related companies). However:

   a. **FOR EQUIPMENT PURCHASED IN AUSTRALIA:** The Customer is entitled to the benefit of the warranty provided by the overseas manufacturer of that Equipment (if any), and any rights the Customer may have under the Australian Consumer Law (**ACL**).

   b. **FOR EQUIPMENT PURCHASED IN NEW ZEALAND:** The Customer is entitled to the benefit of the warranty provided by the overseas manufacturer of that Equipment (if any), and any rights the Customer may have under the Consumer Guarantees Act 1993 (**CGA**) that have not otherwise been lawfully excluded.

**Warranty is additional to statutory consumer rights**

9. This Warranty is in addition to and does not exclude, restrict or modify in any way any non-excludable statutory rights the Customer may have, including any rights the Customer may have under the ACL or the CGA (as applicable).

10. **FOR EQUIPMENT PURCHASED IN AUSTRALIA:** Grundfos Australia provides the following advice to all Customers who are consumers as defined by the ACL and to whom the ACL applies, as required by the ACL:

    *Our goods come with guarantees that cannot be excluded under the Australian Consumer Law. You are entitled to a replacement or refund for a major failure and compensation for any other reasonably foreseeable loss or damage. You are also entitled to have the goods repaired or replaced if the goods fail to be of acceptable quality and the failure does not amount to a major failure.*

11. **FOR EQUIPMENT PURCHASED IN NEW ZEALAND:** Grundfos NZ provides the following advice to all Customers who are consumers as defined by the CGA and to whom the CGA applies:

    *Unless the provisions of the CGA have been lawfully excluded, the guarantees and the remedies for failure to comply with those guarantees as set out in the CGA shall apply. Such remedies include the repair or replacement of the Equipment or, where the failure is of a substantial character, the rejection of the Equipment or compensation for the reduction in value of the Equipment. In addition to these remedies, you are also entitled to compensation for reasonably foreseeable loss or damage resulting from the failure.*

**How to claim**

12. Instructions for making a Warranty claim:

    a. The Customer must inform Grundfos as soon as any Warranty claim arises. The Customer must contact Grundfos:

       i. in writing, by notice sent to:

          **FOR EQUIPMENT PURCHASED IN AUSTRALIA:**

          **Grundfos Pumps Pty Ltd**
          **515 South Road, Regency Park, South Australia, 5010;**

          **FOR EQUIPMENT PURCHASED IN NEW ZEALAND:**

          **Grundfos Pumps New Zealand Ltd**
          **17 Beatrice Tinsley Crescent, Albany, North Shore City, 0632**; or

       ii. by returning the item to the place of purchase and requesting them to complete the required documentation (a Goods Return Advise or a Field Warranty Claim Form) and send it to Grundfos.

    b. The Customer must provide Grundfos with a description of the problem encountered with the Equipment, the Equipment model number, serial number, and date of purchase. Most importantly, the Customer must provide Grundfos the original proof of purchase. The Customer will bear the cost of notifying Grundfos of the Warranty claim.

**What Grundfos will do**

13. If Grundfos is informed of any claim within the Warranty Period and that claim is within the terms of this Warranty, Grundfos will make arrangements for the service, repair or replacement of the Equipment, at the sole discretion and cost of Grundfos. The Customer will bear the cost of freight and insurance to transport any products to Grundfos, or to the place of purchase (as applicable). Grundfos will bear the cost of freight for the return and dispatch of the repaired or replaced Equipment if the claim is accepted under this Warranty.

14. If a Warranty claim is not accepted, Grundfos will inform the Customer in writing that the Warranty claim was not accepted and the reasons for non-acceptance. The Customer will bear the cost of any freight for the return and dispatch of the Equipment, and the cost of any repairs undertaken by Grundfos if requested by the Customer to do so.

**Warranty Periods**

Unless otherwise stated below, all Grundfos product comes as standard with a 2 Year Warranty.

<u>1 Year Warranty</u>

- Start Controllers
- Grundfos Ultra 6"-12" Ultra
- Ultra 4" Motor TX & GX
- DIS
- DIT
- Wellmaster Accessories
- Dosing accessories
- DSB
- OCD
- VGA
- DSA
- DSS
- DIA
- UV

<u>3 Year Warranty</u>

- Grundfos SP 4"
- CRI
- Grundfos SP w/MP204 6"-12"

<u>5 Year Warranty</u>

- Pressure Tanks
- Wellmaster Flexible Rising Main
- CRN

<u>10 Year Warranty</u>

- Fixed Solar Array

<u>25 Year Linear Performance Warranty</u>

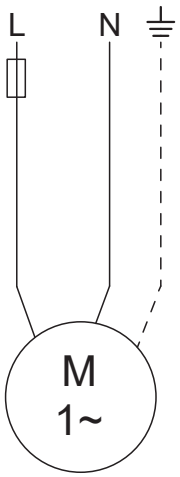
- Solar Modules

## A.3. Argentinian supplement sheet

**Only for Argentinean market // Solo para el mercado argentino:**

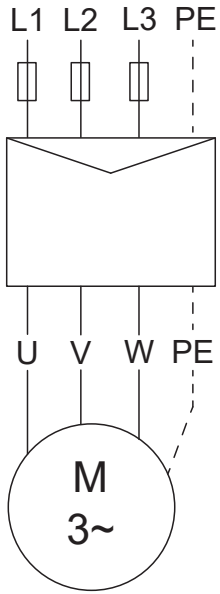
La bomba UNILIFT AP(B)/KP está determinada para instalaciones fijas y debe conectarse a una bornera o un tablero Grundfos modelo LCD108.

**Bomba monofásica:**




Cable marrón: LINEA
Cable celeste: NEUTRO
Cable verde/amarillo: TIERRA

**Bomba trifásica:**




Cable marrón: L1
Cable celeste o gris: L2
Cable negro: L3
Cable verde/amarillo: TIERRA (PE)

**Argentina**
Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500industin
1619 - Garín Pcia. de B.A.
Tel.: +54-3327 414 444
Fax: +54-3327 45 3190

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

**Austria**
GRUNDFOS Pumpen Vertrieb
Ges.m.b.H.
Grundfosstraße 2
A-5082 Grödig/Salzburg
Tel.: +43-6246-883-0
Fax: +43-6246-883-30

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

**Bosnia and Herzegovina**
GRUNDFOS Sarajevo
Zmaja od Bosne 7-7A
BiH-71000 Sarajevo
Tel.: +387 33 592 480
Fax: +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
Tel.: +55-11 4393 5533
Fax: +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
E-mail: bulgaria@grundfos.bg

**Canada**
GRUNDFOS Canada inc.
2941 Brighton Road
Oakville, Ontario
L6H 6C9
Tel.: +1-905 829 9533
Fax: +1-905 829 9512

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

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

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

**Czech Republic**
GRUNDFOS Sales Czechia and Slovakia
s.r.o.
Čajkovského 21
779 00 Olomouc
Tel.: +420-585-716 111

**Denmark**
GRUNDFOS DK A/S
Martin Bachs Vej 3
DK-8850 Bjerringbro
Tel.: +45-87 50 50 50
Fax: +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
Tel.: +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)
Tel.: +33-4 74 82 15 15
Fax: +33-4 74 94 10 51

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

**Greece**
GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.
20th km. Athinon-Markopoulou Av.
P.O. Box 71
GR-19002 Peania
Tel.: +0030-210-66 83 400
Fax: +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
Tel.: +852-27861706 / 27861741
Fax: +852-27858664

**Hungary**
GRUNDFOS South East Europe Kft.
Tópark u. 8
H-2045 Törökbálint
Tel.: +36-23 511 110
Fax: +36-23 511 111

**India**
GRUNDFOS Pumps india Private Limited
118 Old Mahabalipuram Road
Thoraipakkam
Chennai 600 097
Tel.: +91-44 2496 6800

**Indonesia**
PT GRUNDFOS Pompa
Graha intirub Lt. 2 & 3
Jln. Cililitan Besar No.454. Makasar,
Jakarta Timur
ID-Jakarta 13650
Tel.: +62 21-469-51900
Fax: +62 21-460 6910 / 460 6901

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

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

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

**Kazakhstan**
Grundfos Kazakhstan LLP
7' Kyz-Zhibek Str., Kok-Tobe micr.
KZ-050020 Almaty Kazakhstan
Tel.: +7 (727) 227-98-55/56

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

**Latvia**
SIA GRUNDFOS Pumps Latvia
Deglava biznesa centrs
Augusta Deglava ielā 60
LV-1035, Rīga,
Tel.: + 371 714 9640, 7 149 641
Fax: + 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
Tel.: +60-3-5569 2922
Fax: +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
Tel.: +52-81-8144 4000
Fax: +52-81-8144 4010

**Netherlands**
GRUNDFOS Netherlands
Veluwezoom 35
1326 AE Almere
Postbus 22015
1302 CA ALMERE
Tel.: +31-88-478 6336
Fax: +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
Tel.: +64-9-415 3240
Fax: +64-9-415 3250

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

**Poland**
GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
ul. Klonowa 23
Baranowo k. Poznania
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
Fax: +351-21-440 76 90

**Romania**
GRUNDFOS Pompe România SRL
S-PARK BUSINESS CENTER, Clădirea A2, etaj 2
Str. Tipografilor, Nr. 11-15, Sector 1, Cod 013714
Bucuresti, Romania
Tel.: 004 021 2004 100
E-mail: romania@grundfos.ro

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

**Singapore**
GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.
25 Jalan Tukang
Singapore 619264
Tel.: +65-6681 9688
Faxax: +65-6681 9689

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

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

**South Africa**
GRUNDFOS (PTY) LTD
16 Lascelles Drive, Meadowbrook Estate
1609 Germiston, Johannesburg
Tel.: (+27) 10 248 6000
Fax: (+27) 10 248 6002
E-mail: lgradidge@grundfos.com

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

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

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

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

**Thailand**
GRUNDFOS (Thailand) Ltd.
92 Chaloem Phrakiat Rama 9 Road
Dokmai, Pravej, Bangkok 10250
Tel.: +66-2-725 8999
Fax: +66-2-725 8998

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

**Ukraine**
ТОВ "ГРУНДФОС УКРАЇНА"
Бізнес Центр Європа
Столичне шосе, 103
м. Київ, 03131, Україна
Tel.: (+38 044) 237 04 00
Fax: (+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
Tel.: +971 4 8815 166
Fax: +971 4 8815 136

**United Kingdom**
GRUNDFOS Pumps Ltd.
Grovebury Road
Leighton Buzzard/Beds. LU7 4TL
Tel.: +44-1525-850000
Fax: +44-1525-850011

**U.S.A.**
Global Headquarters for WU
856 Koomey Road
Brookshire, Texas 77423 USA
Phone: +1-630-236-5500

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

Trademarks displayed in this material, including but not limited to Grundfos and the Grundfos logo, are registered trademarks owned by The Grundfos Group. © 2024 Grundfos Holding A/S, all rights reserved.

**96894217** **05.2024**

ECM: 1394305