

# Schmutzwasserpumpen

UNILIFT / DP10 / EF30 / SL1.50 / SLV.65 / DW / POMONA

16

Schmutzwasserpumpen



# Schmutzwasserpumpen



## Leistungsbeschreibung und Lieferumfang

### Pumpe

Einstufiges voll überflutbares Blockaggregat, 10 mm freier Durchgang, Direktantrieb, Motor und Hydraulik auf gemeinsamer Welle, vertikaler Druckstutzen mit abgestuftem Druckabgang ¾", 1", 1¼" Außengewinde, Motorgehäuse, Welle und abnehmbarer Siebfuß aus Edelstahl, eingebaute Entlüftung, Flachabsaugung bis auf 3 mm, Motormantelkühlung für S1-Betrieb im ausgetauchten Zustand, hermetisch gekapselte Leitungseinführung von Schwimmerschalter und Netzkabel.

### Motor

Druckdicht im Pumpengehäuse integriert, IP 68, 1 x 230 V, Motorschutzthermostat in Wicklung eingebaut, Einschaltung durch Stecker oder Schwimmerschalter, Motorwelle in geschlossenen Kugellagern mit Dauerfettfüllung wartungsfrei gelagert, medienberührte Komponenten aus Edelstahl.

### Dichtung

Motorseitig ein und medienseitig zwei Wellendichtringe auf hochverschleißfester Keramikhülse, trockenlaufsicher durch fettgefüllte Sperrkammer, CC7 und CC9 mit zusätzlichem umlaufenden Dichtelement zwischen Laufrad und Motor - mit deutlich lebensdauerverlängernder Funktion und erheblichem Vorteil bei aggressiven, abrasiven Bestandteilen im Fördermedium.

### Einbau

Pumpe stehend oder liegend, bei stationärem Einbau lösbare Verbindung für Service und Wartung vorsehen

### Lieferumfang

- Tauchpumpe gemäß DIN/EN 12050-2
- anschlussfertig mit 10 m Kabel und Schukostecker
- abgestuftes Druckabgangsstück (¾", 1" sowie 1¼")
- eingebaute Rückschlagklappe für transportablen Einsatz
- hochwertiges Keramikdoppeldichtungssystem
- eingebautes Entlüftungsventil
- Flachabsaugfunktion
- mit Schwimmerschalter für Automatikbetrieb (Version A) oder ohne Schwimmerschalter (Version M)

### Werkstoffe

| Bauteil           | Werkstoff               |
|-------------------|-------------------------|
| Pumpengehäuse     | PP GF                   |
| Motorgehäuse      | Edelstahl 1.4005        |
| Rotorwelle        | Edelstahl 1.4005        |
| Laufrad           | POM                     |
| Laufradsicherung  | Edelstahl 1.4301        |
| Ringgehäuse       | PP                      |
| Dichtung          | Edelstahl, NBR, Keramik |
| V-Ring (CC7, CC9) | NBR                     |
| Siebfuß           | Edelstahl 1.4301        |
| Schrauben         | Edelstahl 1.4301        |
| Rückschlagklappe  | EPDM und Edelstahl      |
| Druckabgangsstück | PP GF                   |
| Netzleitung       | Neoprene                |
| Schwimmerschalter | PP und Neoprene         |

## Kellerentwässerungspumpe - UNILIFT KP

Bewährte Volledelstahlpumpe für die Gebäudeentwässerung mit Gleitlagertechnik und robustem Nassläufermotor.



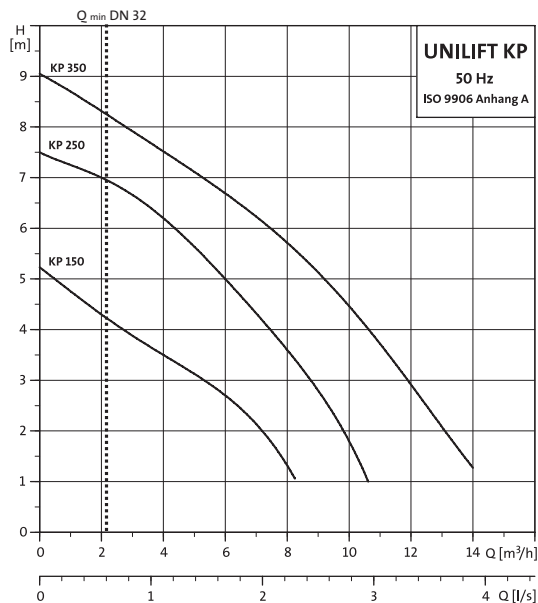
- Alle Komponenten aus Edelstahl
- Leitungseinführung tauschbar - mit Steckkupplung
- Längswasserdicht gekapselte Leitungseinführung
- Kühlmantel für Dauerbetrieb bei ausgetauchtem Motor
- Flachabsaugungsfunktion
- Robuster Nassläufermotor
- Motorschutz durch eingebauten Thermoschalter
- Verschleißsarme Gleitlager
- Wechselbarer Lager-/Dichtungsschild
- Variable Schwimmerschaltung Standard KP
- Ausführung mit Sensor (KP-S) für enge Schächte/Behälter
- Sensor mit ablagerungsfreier Nanobeschichtung

### Anwendung:

- Förderung von häuslichem und gewerblichem Grauwasser aus Sanitärgegenständen mit leichtem Feststoffanteil, auch für Waschmaschine einschl. Kochvorgang, allerdings nicht für Urinal- und Toilettenabwässer
- Stationär und transportabel einsetzbar

### Haupteinsatzgebiete:

- Gebäudeentwässerung
- Trockenhaltung und Rückstausicherung von Keller-, Lager- und Technikräumen
- Entwässerung von Waschkellern, Nassräumen, Niedergängen
- Bei Einbau in Unterflurbehälter zur Überschwemmungssicherung
- Einsatz bei Überflutungen
- Wasserentnahme aus Flüssen, Teichen und Regenwassersammelbehältern
- Entleeren von Pools
- Förderung von Sickerwasser aus Gebäuden und Schächten
- Einsatz in Kleinkläranlagen für Tropfkörper und SBR-Systeme



Die UNILIFT KP ist eine kompakte Tauchmotorpumpe für die Schmutzwasserförderung nach DIN/EN 12050-2 mit den Vorteilen einer Pumpe, deren Gehäuse, Motor und Laufrad aus Edelstahl gefertigt sind.

Qualität, Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer sind Markenzeichen der UNILIFT KP.

Der spezielle Nassläufermotor, der in einem Wasser-Glykol-Gemisch läuft, bildet zusammen mit seinen langlebigen verschleißfesten Gleitlagern den robusten Antrieb.

Eine fettgefüllte Sperrkammer mit 2 Wellendichtringen schützt den Motorraum wirkungsvoll gegen das Fördermedium.

Bei Bedarf lässt sich der Lager- und Dichtungsträger mit wenigen Handgriffen servicefreundlich tauschen.

Der Siebfuß der Pumpe ist aufgerastet und lässt sich für Reinigungszwecke oder zur Aktivierung der Flachabsaugungsfunktion einfach abnehmen. So kann die Pumpe, zusammen mit ihrem Kühlmantel für Dauerbetrieb, auch sehr gut zur Beseitigung einer Überschwemmung verwendet werden.

Für stationäre Anwendung empfiehlt sich die UNILIFT KP mit angebaute Schwimmerschaltung, die sich durch ihre einstellbaren Schaltpunkte individuell an örtliche Bedingungen anpassen lässt. Für besonders niedrige Schaltpunkte lässt sich ein spezieller Führungsmechanismus für den Schwimmerschalter nachrüsten.

Beschädigungen an Schwimmer- und Netzleitung lassen sich im Einsatz nicht immer vermeiden. Daher sind die vergossenen Lei-

tungen bei UNILIFT KP über ein integriertes Stecksystem spielend leicht zu tauschen.

In besonders engen Schächten, wie z.B. Sickerschächten, spielt die UNILIFT KP-S mit angebautem Sensor ihre Vorteile aus.

Der Sensor schaltet die Pumpe bei Benetzung ein und stoppt automatisch sobald die Pumpe Luft ansaugt. Der Sensor ist mit einer Nanobeschichtung versehen (Lotus-Effekt).

Der eingebaute Thermoschalter schützt den Motor im Falle einer Blockierung wirkungsvoll vor Überhitzung.

Die UNILIFT KP lässt sich mit den Sammelbehältern LIFT-AWAY B oder C zu einer kompakten Pumpstation für Über- oder Unterfluranwendung kombinieren (siehe Kap. Sammelbehälter).

LIFTAWAY B



LIFTAWAY C



# Schmutzwasserpumpen



## Bestelltablelle

| Typ  | Spannung | Druckabgang | Freier Durchgang | Kabellänge | Gewicht ca. | Produkt Nr. |
|--|----------|-------------|------------------|------------|-------------|-------------|
| <b>Pumpe ohne Schwimmerschaltung und 10 m Kabellänge</b> |          |             |                  |            |             |             |
| UNILIFT KP150-M1   | 1 x230 V | Rp 1¼ IG    | 10 mm            | 10 m       | 6,2 kg      | 01 1H 13 00 |
| UNILIFT KP250-M1   |          |             |                  |            | 7,0 kg      | 01 2H 13 00 |
| UNILIFT KP350-M1   |          |             |                  |            | 7,7 kg      | 01 3N 13 00 |
| <b>Pumpe mit Schwimmerschaltung und 3 m Kabellänge</b>   |          |             |                  |            |             |             |
| UNILIFT KP150-A1   | 1 x230 V | Rp 1¼ IG    | 10 mm            | 3 m        | 5,5 kg      | 01 1H 16 00 |
| UNILIFT KP250-A1   |          |             |                  |            | 6,3 kg      | 01 2H 16 00 |
| UNILIFT KP350-A1   |          |             |                  |            | 7,0 kg      | 01 3N 16 00 |
| <b>Pumpe mit Schwimmerschaltung und 10 m Kabellänge</b>  |          |             |                  |            |             |             |
| UNILIFT KP150-A1   | 1 x230 V | Rp 1¼ IG    | 10 mm            | 10 m       | 6,3 kg      | 01 1H 18 00 |
| UNILIFT KP250-A1   |          |             |                  |            | 7,2 kg      | 01 2H 18 00 |
| UNILIFT KP350-A1   |          |             |                  |            | 7,9 kg      | 01 3N 18 00 |
| <b>Pumpe mit Sensor und 3 m Kabellänge</b>               |          |             |                  |            |             |             |
| UNILIFT KP150-S1   | 1 x230 V | Rp 1¼ IG    | 10 mm            | 3 m        | 5,7 kg      | 01 1S 14 00 |
| UNILIFT KP250-S1   |          |             |                  |            | 6,5 kg      | 01 2S 14 00 |
| UNILIFT KP350-S1   |          |             |                  |            | 7,0 kg      | 01 3S 14 00 |
| <b>Pumpe mit Sensor und 10 m Kabellänge</b>              |          |             |                  |            |             |             |
| UNILIFT KP150-S1   | 1 x230 V | Rp 1¼ IG    | 10 mm            | 10 m       | 6,5 kg      | 01 1S 19 00 |
| UNILIFT KP250-S1   |          |             |                  |            | 7,4 kg      | 01 2S 19 00 |
| UNILIFT KP350-S1   |          |             |                  |            | 7,9 kg      | 01 3S 19 00 |

## Förderleistung

| Typ            | Förderhöhe [m]     | 1    | 2    | 3    | 4    | 5   | 6   | 7   | 8   | 9    |
|----------------|--------------------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|
| UNILIFT KP150  | Förderstrom [m³/h] | 8,0  | 7,0  | 5,5  | 2,5  | 0,5 | -   | -   | -   | -    |
| UNILIFT KP250  | Förderstrom [m³/h] | 10,5 | 10,0 | 9,0  | 7,5  | 6,0 | 4,5 | 2,0 | -   | -    |
| UNILIFT KP 350 | Förderstrom [m³/h] | 14,0 | 13,0 | 11,8 | 10,5 | 9   | 7,5 | 5,0 | 2,5 | 0,25 |

## Elektrische Daten

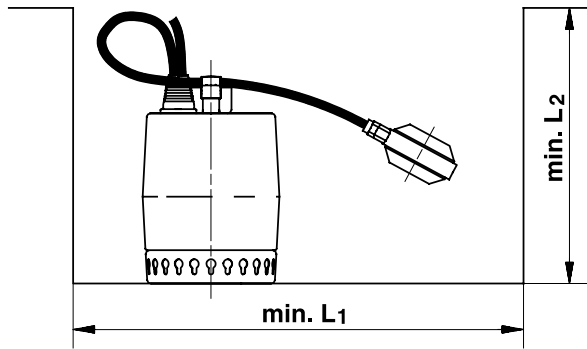
| Typ           | Spannung [V] | Stromart | Strom [A] | Motorleistung [kW] | Drehzahl [min <sup>-1</sup> ] | Motor-schutz          | Stecker | Anschluss-kabel |
|---------------|--------------|----------|-----------|--------------------|-------------------------------|-----------------------|---------|-----------------|
| UNILIFT KP150 | 1 x230 V     | W-Strom  | 1,3       | 0,3                | 2900                          | in Wicklung eingebaut | Schuko  | H07RN-F3G1      |
| UNILIFT KP250 |              |          | 2,2       | 0,5                |                               |                       |         |                 |
| UNILIFT KP350 |              |          | 3,2       | 0,7                |                               |                       |         |                 |

## Allgemeine technische Daten

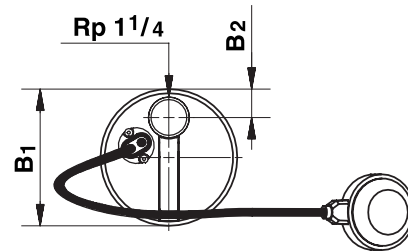
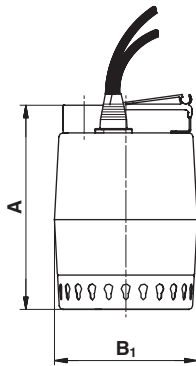
| Typ   | UNILIFT KP150         | UNILIFT KP250         | UNILIFT KP350         |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Betriebskondensator (eingebaut) [µF]                                    | 8                     | 8                     | 8                     |
| Schutzart   | IP 68                 | IP 68                 | IP 68                 |
| Isolationsklasse Motor  | F                     | F                     | F                     |
| Auslösetemperatur Motorschutz [°C]                                      | 155                   | 155                   | 155                   |
| Max. Einbautiefe [m]  | 10                    | 10                    | 10                    |
| Fördermedientemperatur [°C] dauernd/kurzzeitig (2 min. alle 30 Minuten) | max. 50/70            | max. 50/70            | max. 50/70            |
| Fördermedium [pH-Wert]  | 4-9                   | 4-9                   | 4-9                   |
| Betriebsart   | S1 (auch ausgetaucht) | S1 (auch ausgetaucht) | S1 (auch ausgetaucht) |
| Mindestwasserstand zur Selbstentlüftung mit/ohne Siebfuß                | 30/15                 | 30/15                 | 30/15                 |
| Maximale Schaltspiele [1/h]   | 100                   | 100                   | 100                   |

**Typenschlüssel:** UNILIFT KP 150 A 1  
 Baureihe \_\_\_\_\_  
 Typenbezeichnung \_\_\_\_\_  
 A = mit Schwimmerschalter  
 S = Sensor \_\_\_\_\_  
 M = ohne Schwimmerschalter  
 1 = 1 ph.-Wechselstrom \_\_\_\_\_

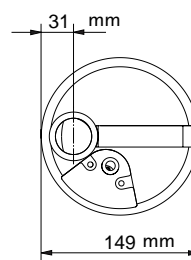
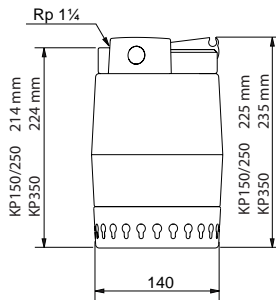
### Pumpenabmessungen und Schachtmaße für UNILIFT KP...A1 mit angebautem Schwimmerschalter



| Typ              | Pumpenabmessungen |                |                | Schacht-abmessungen |                |
|------------------|-------------------|----------------|----------------|---------------------|----------------|
|                  | Höhe A [mm]       | Breite B1 [mm] | Breite B2 [mm] | Höhe L2 [mm]        | Breite L1 [mm] |
| UNILIFT KP150-A1 | 214               | 149            | 31             | 400                 | 350            |
| UNILIFT KP150-M1 |                   |                |                |                     |                |
| UNILIFT KP250-A1 |                   |                |                |                     |                |
| UNILIFT KP250-M1 | 224               | 149            | 31             | 400                 | 350            |
| UNILIFT KP350-A1 |                   |                |                |                     |                |
| UNILIFT KP350-M1 |                   |                |                |                     |                |



### Pumpenabmessungen und Schachtmaße für UNILIFT KP...S mit angebautem Sensor



| Schachtmaße D [mm]                   | 200 | 250 | 300 |
|--------------------------------------|-----|-----|-----|
| Max. Zulaufmenge [m <sup>3</sup> /h] | 0,3 | 0,7 | 1,3 |

### Einbau in vorkonfektionierte Sammelbehälter und Fertigschacht

Siehe Kapitel 19

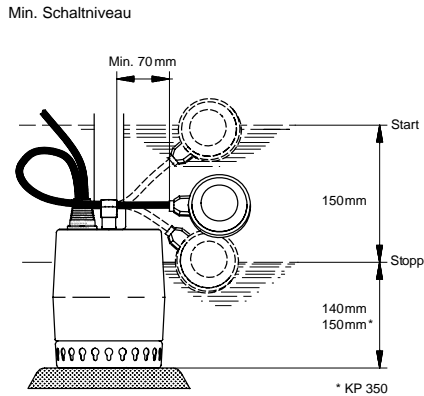


# Schmutzwasserpumpen

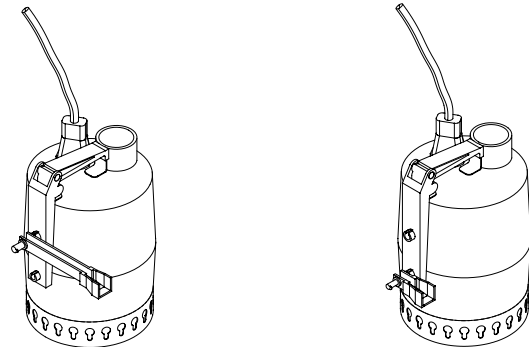


Schalzhöhenangaben für Pumpen mit angebauter Schwimmerschaltung für UNILIFT KP...A1 sowie KP...AV

## UNILIFT KP...A1



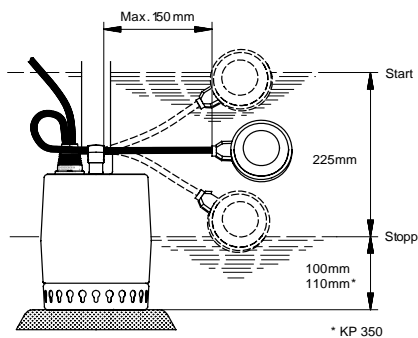
Die Schalzhöhen für UNILIFT KP350...A1 sind mit einem \* gekennzeichnet



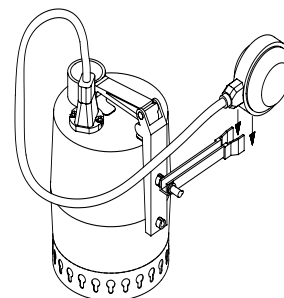
Schwimmerschalterführung als Zubehör für UNILIFT KP...A1 für kleine Einbauträume mit langem und kurzem Hebelarm

|                  | Langer Hebelarm<br>EIN/AUS | Kurzer Hebelarm<br>EIN/AUS |
|------------------|----------------------------|----------------------------|
| UNILIFT KP150-A1 | 250/50                     | 180/50                     |
| UNILIFT KP250-A1 | 250/50                     | 180/50                     |
| UNILIFT KP350-A1 | 260/60                     | 260/60                     |

Max. Schaltniveau

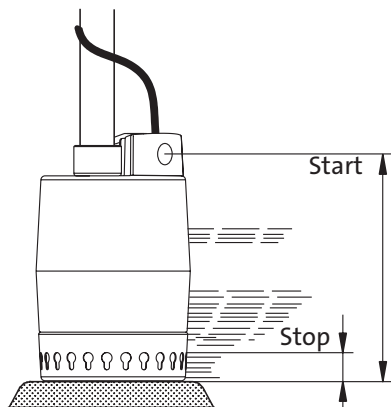


Die Schalzhöhen für UNILIFT KP350...A1 sind mit einem \* gekennzeichnet



UNILIFT KP...A1 mit Schwimmerschalter und langer Schwimmerschalterführung

## UNILIFT KP...S

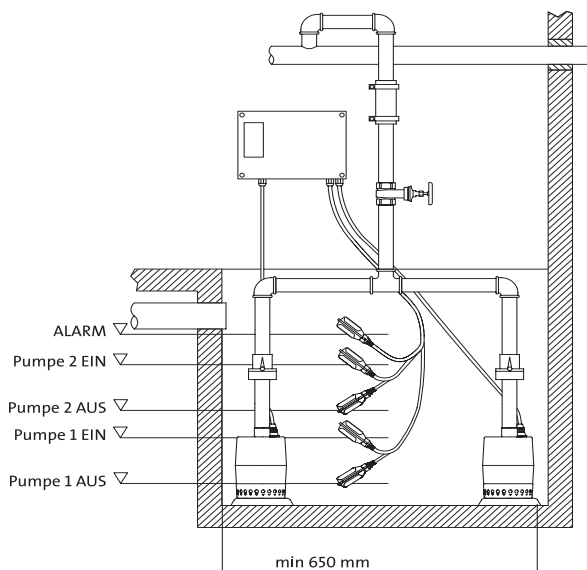
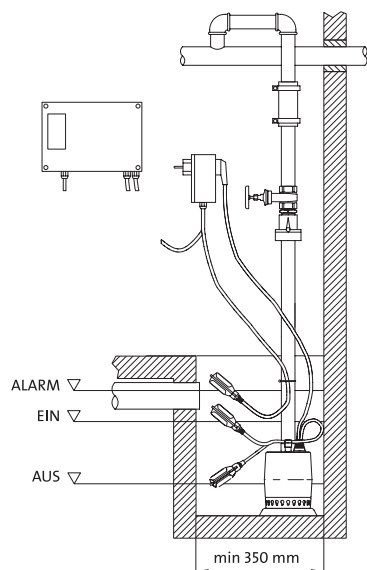


|                  | Start<br>[mm] | Stop<br>[mm] |
|------------------|---------------|--------------|
| UNILIFT KP150 S1 | 205           | 15           |
| UNILIFT KP250 S1 |               |              |
| UNILIFT KP350 S1 | 215           | 15           |



**Einbaubeispiel und Abmessungen für Pumpstationen**

**Für KP150 mit Schwimmerschalter**



**Für KP-S mit Sensor**

| Schachtmaße D [mm]                   | 200 | 250 | 300 |
|--------------------------------------|-----|-----|-----|
| Max. Zulaufmenge [m <sup>3</sup> /h] | 0,3 | 0,7 | 1,3 |

**Auslegungshilfe** für eine Druckleitung DN 32 unter Berücksichtigung der Mindestfließgeschwindigkeit von  $v = 0,7$  m/s gemäß DIN/EN 12056. Eine Rückschlagklappe ist berücksichtigt.

