

# UNOLIFT, DUOLIFT

Montage- und Betriebsanleitung



# Deutsch (DE) Montage- und Betriebsanleitung

## Übersetzung des englischen Originaldokuments

Diese Montage- und Betriebsanleitung betrifft die Hebeanlagen Unolift und Duolift von Grundfos. Sie gilt für den Behälter und die Installationssätze. Detaillierte Informationen zur Installation und zum Betrieb von Pumpe und Steuerung finden Sie in den beiliegenden Montage- und Betriebsanleitungen.

Die Abschnitte 1 bis 4 enthalten Informationen, die für das sichere Entpacken, Installieren und Inbetriebnehmen des Produkts erforderlich sind.

Die Abschnitte 5 bis 12 enthalten wichtige Informationen über das Produkt sowie zum Service, zur Störungssuche und zur Entsorgung des Produkts.

## INHALTSVERZEICHNIS

	Seite		Seite
<b>1. Allgemeine Informationen</b>	<b>2</b>	<b>6.5</b>	<b>Produktidentifikation 18</b>
1.1	2	<b>6.6</b>	<b>Membranpumpe 19</b>
1.2	2	<b>6.7</b>	<b>Staudruckrohr 19</b>
<b>2. Produktlieferung</b>	<b>3</b>	<b>7.</b>	<b>Betrieb des Produkts 19</b>
2.1	3	7.1	Einstellen der Einschaltstufen 19
2.2	3	<b>8.</b>	<b>Inbetriebnahme des Produkts nach einem Stillstand 22</b>
2.3	3	<b>9.</b>	<b>Servicearbeiten am Produkt 22</b>
<b>3. Produktinstallation</b>	<b>5</b>	<b>10.</b>	<b>Außerbetriebnahme des Produkts 23</b>
3.1	5	<b>11.</b>	<b>Technische Daten 23</b>
3.2	6	11.1	Betriebsbedingungen 23
3.3	7	11.2	Werkstoff 23
3.4	7	11.3	Elektrische Daten 23
3.5	7	11.4	Maße und Gewichte 23
3.6	7	<b>12.</b>	<b>Störungssuche 24</b>
3.7	8	<b>13.</b>	<b>Entsorgen des Produkts 25</b>
3.8	9		
3.9	9		
3.10	9		
3.11	9		
3.12	10		
3.13	11		
3.14	14		
3.15	14		
3.16	14		
3.17	16		
3.18	16		
3.19	16		
3.20	17		
<b>4. Inbetriebnahme des Produkts</b>	<b>17</b>		
4.1	17		
4.2	17		
<b>5. Lagerung des Produkts</b>	<b>17</b>		
<b>6. Produkteinführung</b>	<b>18</b>		
6.1	18		
6.2	18		
6.3	18		
6.4	18		



Lesen Sie vor der Installation das vorliegende Dokument sorgfältig durch. Die Installation und der Betrieb müssen nach den örtlichen Vorschriften und den Regeln der Technik erfolgen.

## 1. Allgemeine Informationen

### 1.1 Verwendete Symbole

#### GEFAHR



Kennzeichnet eine Gefahrensituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu ernsthaften Personenschäden oder Todesfällen führen wird.

#### WARNUNG



Kennzeichnet eine Gefahrensituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu ernsthaften Personenschäden oder Todesfällen führen kann.

#### VORSICHT



Kennzeichnet eine Gefahrensituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Personenschäden führen kann.

### 1.2 Symbole auf dem Produkt



Konformität mit EU-Richtlinien

## 2. Produktlieferung

### 2.1 Transportieren des Produkts

#### WARNUNG



##### Herabfallende Gegenstände

Tod oder ernsthafte Personenschäden  
- Sichern Sie das Produkt während des Transports, um zu verhindern, dass es kippt oder fällt.

#### VORSICHT

##### Rückenverletzungen



Leichte oder mittelschwere Personenschäden

- Lassen Sie sich beim Tragen des Produkts von einer weiteren Person unterstützen oder verwenden Sie geeignete Hebevorrichtungen.

#### VORSICHT

##### Quetschung der Füße



Leichte oder mittelschwere Personenschäden

- Tragen Sie beim Bewegen des Produkts Sicherheitsschuhe.

### 2.2 Prüfen des Produkts

1. Prüfen Sie, ob das Produkt den Bestellangaben entspricht.
2. Vergewissern Sie sich, dass das Produkt keine sichtbaren Beschädigungen aufweist.
3. Sollten Teile beschädigt sein oder fehlen, wenden Sie sich bitte an Ihre Grundfos-Niederlassung vor Ort. Geben Sie dabei die in Abschnitt [2.3 Lieferumfang](#) aufgeführten Produktnummern an.

### 2.3 Lieferumfang

Der Lieferumfang richtet sich nach Ihrer Bestellung. Pumpen, Behälter und Rohre werden separat geliefert und müssen montiert werden.

#### Achtung

Wurde die Pumpe zur Förderung einer gesundheitsgefährdenden oder giftigen Flüssigkeit eingesetzt, wird sie als kontaminiert eingestuft.

Bevor die Pumpe zu Instandsetzungszwecken an Grundfos zurückgeschickt wird, muss die am Ende dieser Betriebsanleitung aufgeführte Unbedenklichkeitsbescheinigung von autorisiertem Personal ausgefüllt und an gut sichtbarer Stelle an der Pumpe angebracht werden.

Wird Grundfos mit der Reparatur der Pumpe beauftragt, ist die Pumpe vor dem Zurücksenden sorgfältig zu reinigen.

Ist eine ordnungsgemäße Reinigung nicht möglich, müssen alle Informationen über das Fördermedium mitgeliefert werden.

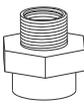
Werden diese Bedingungen nicht erfüllt, kann Grundfos die Annahme der Pumpe zur Instandsetzung verweigern.

Eventuell anfallende Versandkosten gehen zu Lasten des Absenders.

Eine Unbedenklichkeitserklärung in englischer Sprache finden Sie am Ende dieser Betriebsanleitung.

#### 2.3.1 Beschreibung der Sätze

Behälter	Anzahl	
	270 Liter	540 Liter
Behälter	1	1
Abdeckung mit Dichtung	1	2
Schraube, M8 x 30	12	24
Unterlegscheibe	12	24
Befestigungsbeschlag für Niveausensorrohr	2	2
Schraube zum Befestigen des Behälters	4	4
Dübel zum Befestigen des Behälters	4	4
Muffendichtung, DN 40	1	1
Muffendichtung, DN 100	1	1

Pumpenanschlussrohre				
Bezeichnung		Anzahl		
		KP/ CC	SEG	APB
Adapter, Rp 2 - R 1 1/2		1	1	-
Doppelnippel, R 2 - R 2		1	1	1
Mutter, PVC, 2 Zoll		1	1	1
O-Ring, Ø 60, EPDM		-	-	1
Adapter		2	-	-
Spannband aus nichtrostendem Stahl		2	2	2
Flexibler Verbindungsschlauch, Ø 50		1	1	1
Winkel, 90 °		-	1	1
Flansch, Ø 50		-	1	-
Schraube für Flansch		-	4	-
Unterlegscheibe für Flansch		-	8	-

Pumpenanschlussrohre				
Bezeichnung		Anzahl		
		KP/ CC	SEG	APB
Mutter, M16, für Flansch		-	4	-
O-Ring, Ø 50, für Flansch		-	1	-
Unilift KP: Doppelnippel		1	-	-
Unilift CC: Adapter 1 1/2 - 1 1/4		1	-	-
Unilift KP: Rückschlagklappe		1*	-	-
Gewindeband		1	1	1
Anschlussstück, 2, Ø50		-	1	1
Anschlussstück, 90 °, 2", Ø50		-	1	-
Anschlussstück, 90 °, 1 1/2", Ø50		-	1	-
Schlauch, Ø50		-	1	1
Gewindestange M8		-	1**	-
Rohrschelle M8		-	2**	-
Entlüftungsstutzen				
Muffe, PVC, 75 x 63 x 2 Zoll		1	1	1
Dichtung, EPDM, Ø 63		1	1	1
Mutter, PVC, 2 Zoll		1	1	1
Weitere Komponenten				
Schuko-Stecker		1	-	1
Kabelverschraubung, M20		2	1	2
Kabelverschraubung, M25		-	1	-

\* Der Satz für Pumpenanschlussrohre enthält ein Rückschlagventil für die Pumpe Unilift KP. Im Lieferumfang der Pumpe Unilift CC ist ein Rückschlagventil enthalten.

\*\* Die Gewindestange M8 und die Rohrschelle M8 sind nur für die DUOLIFT SEG-Pumpen bestimmt.

## Zubehör

Wir empfehlen das folgende Zubehör:

Druckleitung		Anzahl			
		Unolift		Duolift	
		CC/ KP	APB/ SEG	CC/ KP	APB/ SEG
Rückschlagventil		-*	1	-*	2
Doppelnippel		-	1	3	5
Absperrventil		1	1	1	1
Überwurfmutter		-	-	2	2
T-Stück, PVC, 90°		-	-	1	1
Winkel, PVC, 90°		-	-	2	2
Rohr, Ø 50, 2 m		-	-	1	1
Gewindeband		1	1	1	1

\* Im Lieferumfang der Pumpe Unilift CC ist ein Rückschlagventil enthalten.

## 3. Produktinstallation

### 3.1 Allgemeine Aufstellungsrichtlinien

Die hier aufgeführten Richtlinien für die mechanische Installation von Hebeanlagen entsprechen der EN 12056-4.

- Wird die Hebeanlage in einem Keller aufgestellt, in den immer wieder Grundwasser eindringt, wird die Installation einer Entwässerungspumpe in einem separaten Pumpensumpf unterhalb der Aufstellungsebene empfohlen. In einigen Ländern ist die Installation einer Entwässerungspumpe gesetzlich vorgeschrieben. Besteht nur allgemein die Gefahr, dass Grundwasser in den Keller eindringen kann, wird empfohlen, einen Schwimmerschalter außerhalb der Hebeanlage zu installieren und diesen an eine Steuerung anzuschließen, die dann im Fall einer Überschwemmung einen Überflutungsalarm auslöst.
- Der Sammelbehälter ist auftriebssicher am Boden zu befestigen.
- Wir empfehlen, eine Membranpumpe an den Behälter anzuschließen, um ihn manuell entleeren zu können.
- Alle Druckleitungen der Hebeanlage, Membranpumpe und Entwässerungspumpe müssen über eine Rückfluss-Schleife verfügen, d. h. eine Biegung über die Rückstauenebene. Dabei muss sich der niedrigste Punkt der Schleife oberhalb der Rückstauenebene - in der Regel die Straßenoberkante - befinden. Siehe Abb. 2.
- Oberflächenwasser darf nicht in Hebeanlagen eingeleitet werden, die innerhalb von Gebäuden aufgestellt sind. Das Sammeln und Ableiten von Oberflächenwasser muss außerhalb des Gebäudes erfolgen.
- Am Abgang der Hebeanlage ist ein Rückschlagventil zu installieren, um ein Zurückfließen des Abwassers zu verhindern.
- Am Zulauf und Abgang der Hebeanlage sind Absperrventile zu installieren.
- Das Volumen des Druckleitungsabschnitts vom Rückschlagventil bis zur Rückstauschleife muss kleiner als das Nutzvolumen des Sammelbehälters sein. Siehe Pos. 7 in den Abbildungen 1 und 2.
- In der Regel muss eine Hebeanlage für Schwarzwasser über das Dach entlüftet werden. Es ist jedoch zulässig, die Entlüftungsleitung in die Hauptlüftungsanlage des Gebäudes zu führen. Platzieren Sie spezielle Zweibegeventile außerhalb des Gebäudes.
- Wird das Abwasser über eine Sammelleitung entsorgt, muss die Sammelleitung über ein Befüllungsverhältnis von mindestens  $h/d = 0,7$  verfügen. Die Sammelleitung muss mindestens eine Nennweite größer als die Druckleitung der Hebeanlage ausgeführt sein.
- Um Ablagerungen in den Rohren zu vermeiden, sollten 45°-Bögen verwendet werden.

### 3.2 Mechanische Installation

#### 3.2.1 Behältereinlass

Wir empfehlen, die Zulaufleitungen an die oberen Einlassöffnungen des Behälters anzuschließen. Dadurch werden ein Rückfluss und Ablagerungen in den Zulaufleitungen verhindert. Zudem wird so ein hohes Einschaltniveau der Pumpe ermöglicht. Ein hohes Einschaltniveau erhöht das Nutzvolumen des Behälters und verringert die Anzahl der Schaltspiele der Pumpe.

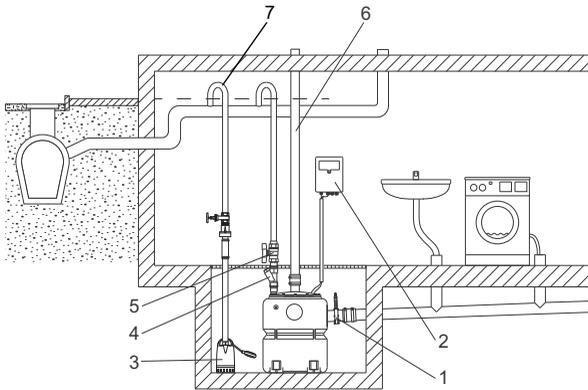
#### 3.2.2 Aufstellungsort

Installieren Sie die Hebeanlage in einem ausreichend beleuchteten und belüfteten Raum. Um alle Bauteile, die bedient oder gewartet werden sollen, muss ein Freiraum von mindestens 60 cm verbleiben.

Der Behälter darf keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden. UV-Licht kann die Materialeigenschaften des Verbundwerkstoffs negativ beeinflussen und dessen Lebensdauer verkürzen.

Das Produkt ist für die Aufstellung und den Betrieb in einem Gebäude ausgelegt. Soll die Hebeanlage im Freien aufgestellt werden, ist sie in einem geschlossenen Schacht frostfrei zu installieren.

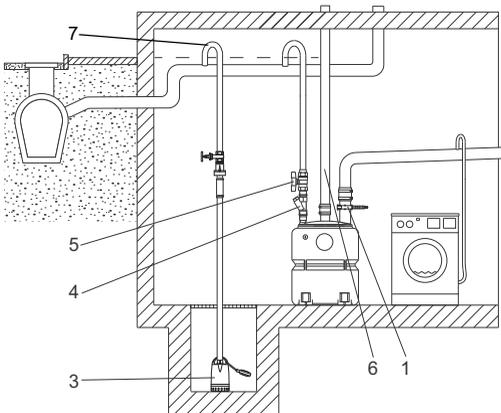
Der Behälter kann überflutet werden. Er darf in einem Keller aufgestellt werden, bei dem die Gefahr besteht, dass Grundwasser eindringt.



TM06 5789 0216

Pos.	Bezeichnung
1	Absperrventil, Einlass
2	Steuerung
3	Entwässerungspumpe
4	Rückschlagventil, Auslass
5	Absperrventil, Auslass
6	Entlüftungsrohr
7	Rückflussschleife

**Abb. 1** Aufstellungsbeispiel mit in einem Pumpensumpf montierten Sammelbehälter und mit Steuerung. Die Membranpumpe ist nicht abgebildet.



TM06 5790 0216

Pos.	Bezeichnung
1	Absperrventil, Einlass
3	Entwässerungspumpe
4	Rückschlagventil, Auslass
5	Absperrventil, Auslass
6	Entlüftungsrohr
7	Rückflussschleife

**Abb. 2** Aufstellungsbeispiel mit einem im Kellergeschoss montierten Sammelbehälter. Die Membranpumpe ist nicht abgebildet.

### 3.3 Tools

- Gewindeband
- Kleber.

Nicht im Lieferumfang enthalten:

- Bohrmaschine
- Bohraufsätze:  $\varnothing 20$ ,  $\varnothing 25$
- Lochsäge:  $\varnothing 40$ ,  $\varnothing 100$
- Entgratungswerkzeug für Polyethylen

### 3.4 Installationsübersicht

Je nach Produkttyp können die erforderlichen Installationsschritte für Ihre Hebeanlage verschieden sein. Wenn Sie Zubehör für die Hebeanlage bestellt haben, sind gegebenenfalls zusätzliche Installationsschritte erforderlich.

#### Hebeanlage mit Pumpe und Schwimmerschaltern

1. Der Sammelbehälter ist auftriebssicher am Boden zu befestigen.
2. Bohren Sie Löcher für die Zulaufleitungen.
3. Schließen Sie die Zulaufleitungen an den Behälter an.
4. Montieren Sie den Entlüftungsstutzen und die Kabelverschraubungen.
5. Stellen Sie die Einschaltniveau ein, indem Sie die Kabellänge der Schwimmerschalter anpassen.
6. Installieren Sie die Pumpen im Behälter.
7. Montieren Sie die Pumpenanschlussrohre.
8. Schließen Sie die Entlüftungsleitung an.
9. Schließen Sie die Druckleitungen an.

#### Hebeanlage mit Steuerung

1. Der Sammelbehälter ist auftriebssicher am Boden zu befestigen.
2. Bohren Sie Löcher für die Zulaufleitungen.
3. Schließen Sie die Zulaufleitungen an den Behälter an.
4. Montieren Sie den Entlüftungsstutzen und die Kabelverschraubungen.
5. Installieren Sie die Pumpen im Behälter.
6. Montieren Sie das Niveausensorrohr im Behälter.
7. Montieren Sie die Pumpenanschlussrohre.
8. Schließen Sie die Entlüftungsleitung an.
9. Schließen Sie die Druckleitungen an.

### 3.5 Ausrichten des Produkts

#### VORSICHT

##### Rückenverletzungen

Leichte oder mittelschwere Personenschäden



- Lassen Sie sich beim Tragen des Produkts von einer weiteren Person unterstützen oder verwenden Sie geeignete Hebevorrichtungen.

#### VORSICHT

##### Quetschung der Füße

Leichte oder mittelschwere Personenschäden



- Tragen Sie beim Bewegen des Produkts Sicherheitsschuhe.

Stellen Sie den Behälter so auf, dass alle Bauteile während des Betriebs und bei Wartungsarbeiten leicht zugänglich sind.

### 3.6 Installieren des Behälters

Befestigen Sie den Behälter am Boden, damit er sich nicht bewegen und verdrehen kann. Verwenden Sie die Montagebeschläge, um den Behälter mit Schrauben zu befestigen.

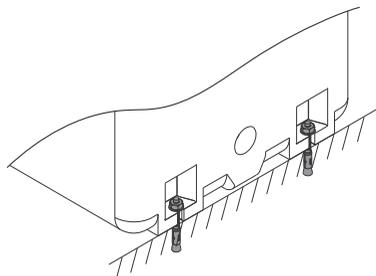


Abb. 3 Befestigen des Behälters am Boden

TM06 5780 0116

### 3.7 Bohren der Löcher für die Rohrleitungen

#### VORSICHT



#### Scharfer Gegenstand

Leichte oder mittelschwere Personenschäden

- Tragen Sie Schutzhandschuhe.

Je nach Behältergröße sind drei oder vier Öffnungen ( $\varnothing$  100) für die Zulaufleitungen vorhanden. Zudem verfügt der Behälter über eine Öffnung ( $\varnothing$  40) für die Membranpumpe. Siehe Kapitel [6.1 Produktübersicht](#). Diese Löcher müssen zuerst neu gebohrt werden.

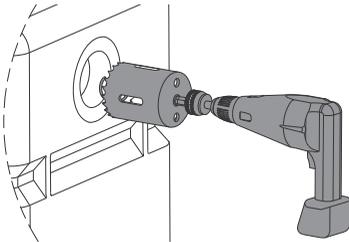
Die Öffnungen für die Druckleitungen, die Entlüftungsöffnung und die erforderlichen Kabelverschraubungen (Mindestanzahl) sind offen.

1. Wählen Sie aus, welche Einlassöffnungen Sie verwenden möchten. Siehe die Abschnitte [3.2.1 Behältereinlass](#) und [7.1 Einstellen der Einschalt-niveaus](#).
2. Bohren Sie die Löcher mit einer Lochsäge. Der Durchmesser der Lochsäge muss dem Durchmesser der Rohrleitung entsprechen.

Einlass:  $\varnothing$ 100

Loch für die Membranpumpe:  $\varnothing$ 40

3. Entgraten Sie die Löcher.



TM06 5851 0216

**Abb. 4** Bohren der Löcher für die Rohrleitungen

### 3.8 Anbringen der Kabelverschraubungen

Wählen Sie eine geeignete Kabelverschraubung aus:

Kabelverschraubung für Unilift-Pumpen:	M20
Kabelverschraubung für SEG-Pumpen:	M25
Kabelverschraubung für Niveausensorschlauch:	M20

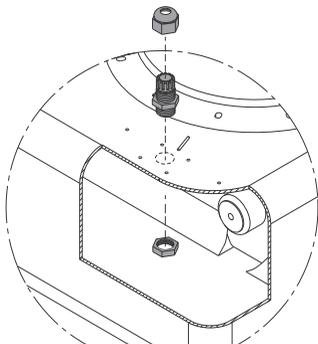


Abb. 5 Anbringen der Kabelverschraubungen

### 3.9 Montieren des Entlüftungsstutzens

1. Montieren Sie die Dichtung in der Muffe.
2. Montieren Sie den Nippel im Loch an der Oberseite des Behälters.
3. Montieren Sie die Mutter an der Innenseite des Behälters und ziehen Sie sie fest.

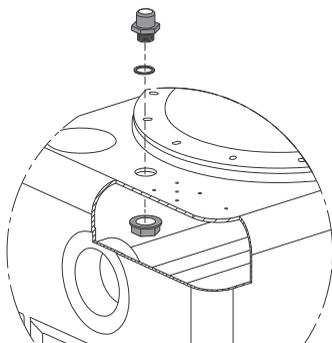


Abb. 6 Montieren des Entlüftungsstutzens

### 3.10 Anschließen des Entlüftungsrohrs

Die Entlüftungsleitung ist nicht im Lieferumfang des Produkts enthalten.

Sie können die Entlüftungsleitung auf drei verschiedene Arten an den Entlüftungsstutzen anschließen:

- Mithilfe eines PVC-Entlüftungsrohrs mit einem Außendurchmesser von 63 mm und dem im Lieferumfang enthaltenen Kleber.
- Mithilfe eines flexiblen Verbindungsschlauchs mit einem Innendurchmesser von 75 mm und Spannbändern. Ein flexibler Verbindungsschlauch mit Spannbändern ist als Zubehör erhältlich.
- Mithilfe eines PP-Doppelnippels mit einem Innendurchmesser von 75 mm. Der Nippel muss mit EN 1451 konform sein.

### 3.11 Anschließen der Zulaufleitungen

Je nach Behältergröße können Sie drei oder vier Zulaufleitungen an den Behälter anschließen. Zunächst müssen Sie die Löcher bohren. Siehe Kapitel [3.7 Bohren der Löcher für die Rohrleitungen](#).

1. Montieren Sie die Muffendichtung im Einlass.
2. Schließen Sie das Absperrventil an die Zulaufleitung an. Das Absperrventil ist als Zubehör erhältlich. Produktnummer: 96615831.
3. Montieren Sie die Zulaufleitung an der Muffendichtung.

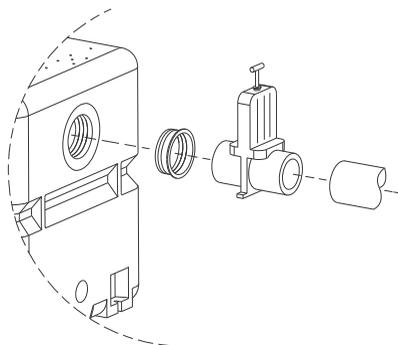


Abb. 7 Anschließen einer Zulaufleitung mit Absperrventil

TM06 5779 0116

TM06 5924 0316

TM06 5859 0216

### 3.12 Installieren der Pumpe

#### Pumpen mit Schwimmerschaltern

Passen Sie die Kabellänge des Schwimmerschalters an, bevor Sie die Pumpe installieren. Siehe Kapitel [7.1.2 Einstellen der Einschaltniveaus über die Schwimmerschalter](#).

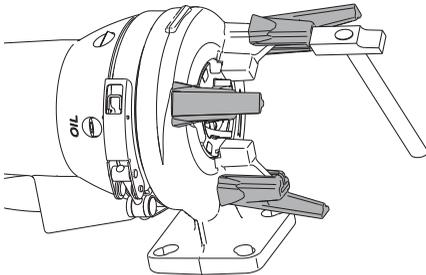
1. Entfernen Sie den Stecker vom Pumpenkabel. Gegebenenfalls müssen Sie das Kabel durchschneiden.
2. SEG: Montieren Sie die Standfußweiterung. Siehe Abb. 8.
3. Stellen Sie die Pumpe im Behälter auf. Stellen Sie sicher, dass sich der Schwimmerschalter, falls vorhanden, ungehindert bewegen kann.

Unilift CC, KP, APB:

Stellen Sie die Pumpe zwischen den drei Aufstellungsmarkierungen am Boden des Behälters auf, sodass sie ihre Position während des Betriebs nicht verändern kann. Siehe Abbildungen 9 und 10.

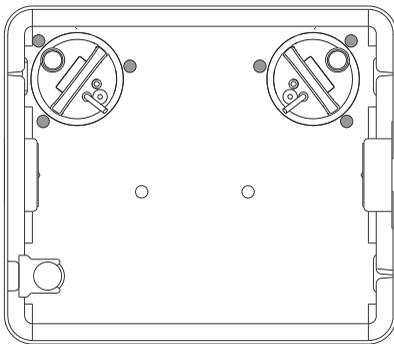
SEG: Das Eigengewicht der Pumpe fixiert die Pumpe an ihrem Platz.

4. Führen Sie das Pumpenkabel durch die Kabelverschraubung im Behälter.
5. Ziehen Sie die Kabelverschraubung fest.



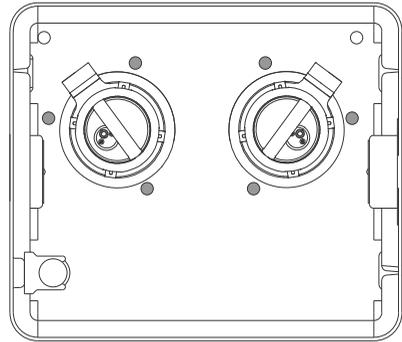
TM02 6571 2116

**Abb. 8** Montieren der Standfußweiterung an der SEG-Pumpe



TM06 5965 0316

**Abb. 9** Richtige Anordnung der Pumpen Unilift CC und KP



TM06 5966 0316

**Abb. 10** Richtige Anordnung der Pumpen Unilift APB

### 3.13 Montieren der Pumpenanschlussrohre

#### 3.13.1 Zuschneiden der flexiblen Schlauchleitung

Den Anschlussrohren liegt eine flexible Schlauchleitung ( $\varnothing$  50) bei. Schneiden Sie die Leitung gemäß der nachfolgenden Tabelle zu.

Pumpentyp	Leitungslänge [mm]
UNILIFT CC	240
UNILIFT KP	350
UNILIFT APB	423
SEG	375

Pumpentyp	PE-Schlauchlänge [mm]	Gewindestange M8 [mm] *
SEG	1 x 275	685 (540-Liter-Behälter)
	1 x 185	220 (270-Liter-Behälter)
APB	1 x 270	
	1 x 185	

\*Nur bei Doppelpumpeninstallation.

#### 3.13.2 Zusammenbauen der Pumpenanschlussrohre

Verwenden Sie das Gewindeband aus dem Satz, um die Gewindeanschlüsse abzudichten.

1. Bauen Sie das Anschlussrohr außerhalb des Behälters zusammen - mit Ausnahme der Mutter. Siehe Pos. 1 in Abb. 11.
2. Schließen Sie das Anschlussrohr an die Pumpe im Behälter an.
3. Schließen Sie das Anschlussrohr an den Auslass im Behälter an. Vergewissern Sie sich, dass die Pumpe richtig angeordnet ist und dass sich der Schwimmerschalter, falls vorhanden, ungehindert bewegen kann, bevor Sie die Mutter anziehen.

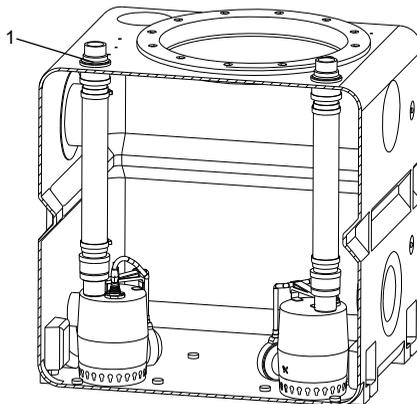


Abb. 11 Beispiel mit Unilift KP-Pumpen

TM04 9563 2014

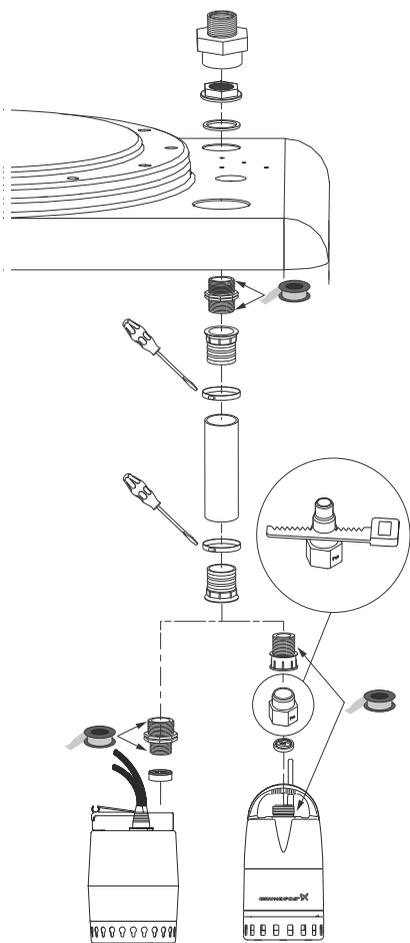


Abb. 12 Unilift CC, KP

TM05 9630 3913

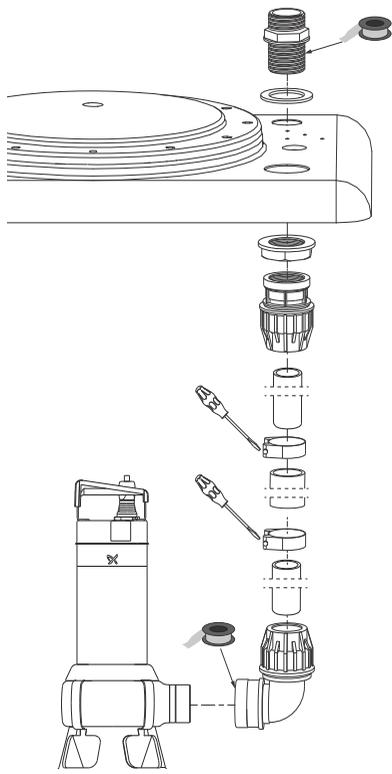
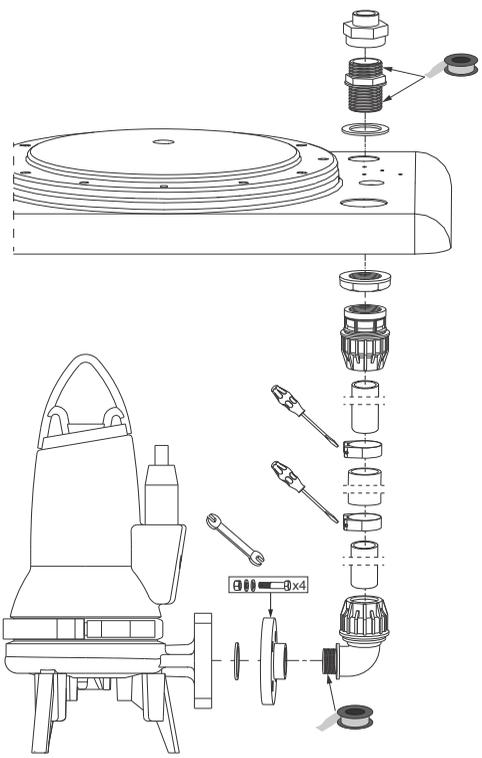


Abb. 13 Unilift AP35B, AP50B



TM05 9633 3913

Abb. 14 SEG

TM05 9632 3913

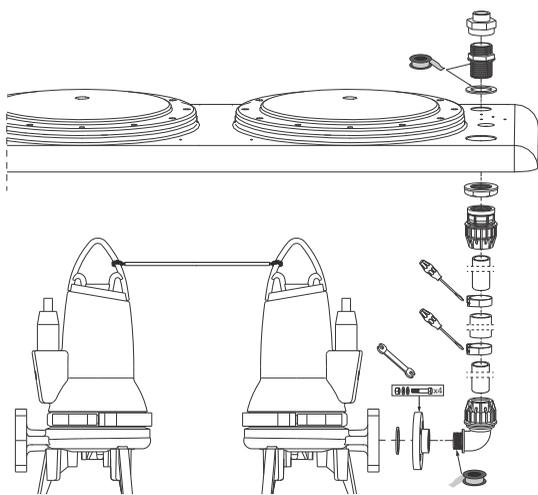


Abb. 15 DUOLIFT SEG

TM07 8303 5220

### 3.14 Montieren des Niveausensorrohrs

Wenn Ihre Pumpe nicht mit einem Schwimmerschalter ausgestattet ist, müssen Sie ein Niveausensorrohr im Behälter installieren.

1. Montieren Sie das Niveausensorrohr an den Beschlägen im Behälter.  
Der Sicherungsring des Rohrs muss sich unter dem oberen Beschlag befinden, um zu verhindern, dass das Rohr bei steigendem Wasserstand nach oben gedrückt wird.
2. Führen Sie den Niveausensorschlauch durch die Kabelverschraubung.
3. Ziehen Sie die Kabelverschraubung fest.

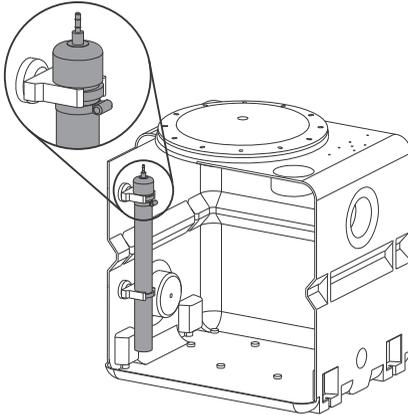


Abb. 16 Richtige Anordnung des Niveausensorrohrs

TM06 5728 5312

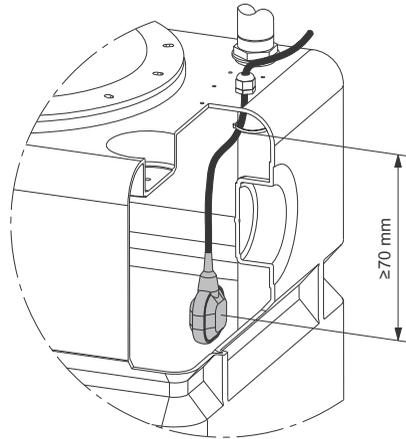
### 3.15 Montieren eines Alarm-Schwimmerschalters

Wenn Sie über ein Alarmgerät verfügen, können Sie einen zusätzlichen Schwimmerschalter im Behälter montieren und ihn an das Alarmgerät anschließen, damit bei Hochwasser ein Alarm ausgesendet wird.

Wenn Sie über eine Steuerung vom Typ LC 220 oder LC 221 verfügen, benötigen Sie keinen zusätzlichen Alarm-Schwimmerschalter, da der Hochwasseralarm bereits durch den Niveausensor ausgelöst wird.

1. Befestigen Sie das Kabel des Schwimmerschalters mit einem Kabelbinder am Pumpenanchlussrohr.
  - Achten Sie darauf, dass eine freie Kabellänge von mindestens 70 mm verbleibt.
  - Achten Sie darauf, dass sich der Schwimmerschalter zwischen der niedrigsten und der höchsten Position ungehindert bewegen kann.
2. Ziehen Sie den Kabelbinder fest.
3. Bohren Sie ein Loch ( $\varnothing 20$ ) für die Kabelverschraubung.
4. Montieren Sie die Kabelverschraubung. Siehe Abb. 5.
5. Führen Sie das Kabel des Schwimmerschalters durch die Kabelverschraubung.

6. Ziehen Sie die Kabelverschraubung fest.



TM06 5899 0216

Abb. 17 Alarm-Schwimmerschalter

### 3.16 Montieren der Druckleitungen

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Druckleitungssätze sind als Zubehör erhältlich.

#### 3.16.1 Zuschneiden der Leitungen

Dieser Abschnitt betrifft die Duolift. Der Druckleitungssatz umfasst eine Rohrleitung mit 2 m Länge und einem Durchmesser von 50 mm. Schneiden Sie das Rohr gemäß der nachfolgenden Tabelle in zwei Teile.

Pumpentyp	Rohrleitungslänge [mm]
Duolift CC, KP, SEG, 270 L	2 x 180
Duolift CC, KP, SEG, 540 L	2 x 430
Duolift APB, 270 L	2 x 163
Duolift APB, 540 L	2 x 413

#### 3.16.2 Zusammenbauen der Druckleitungen

Siehe die Abbildungen unten.

#### Tips für die Duolift

1. Bauen Sie die Druckleitungen zusammen, bevor Sie andere Komponenten an den Behälter anschließen.
2. Schließen Sie die Druckleitungen an den Behälter an, indem Sie die beiden Überwurfmutter an den Auslassöffnungen des Behälters festziehen. Siehe Pos. 1 in den Abbildungen 18 und 20.

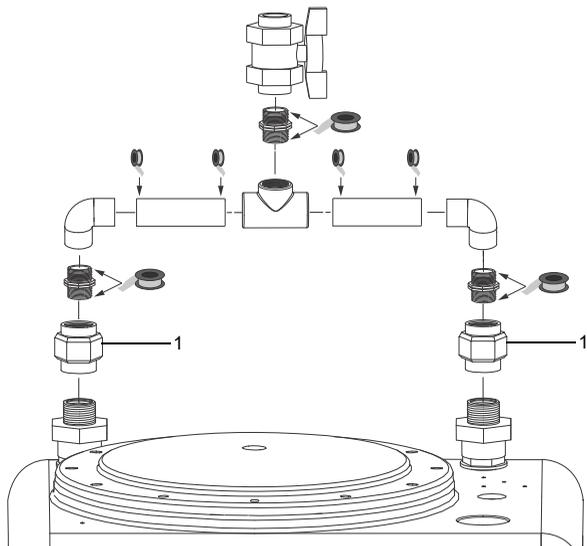


Abb. 18 Duolift CC, KP\*

TM06 6220 3913

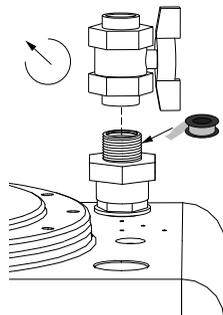


Abb. 19 Unolift CC, KP\*

TM06 6512 1816

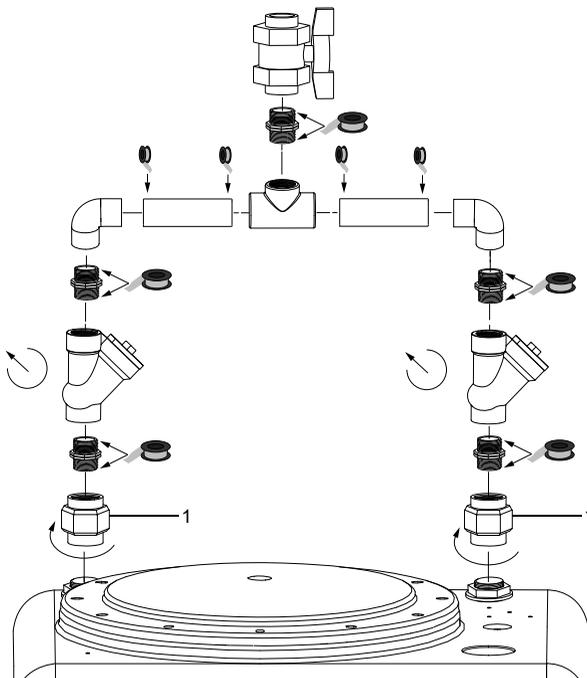


Abb. 20 Duolift APB, SEG\*\*

TM05 9635 3913

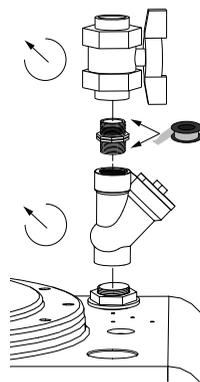


Abb. 21 Unolift APB, SEG\*\*

TM05 9634 3913

\* Im Lieferumfang der Pumpe Unilift CC ist ein Rückschlagventil enthalten.

\*\* Das Verbindungsstück Rp 2 - R 1 1/2 für die Duolift SEG ist in der Abbildung nicht dargestellt.

### 3.17 Installieren der Membranpumpe

Die Membranpumpe ist optional.

1. Bohren Sie die Auslassöffnung für die Membranpumpe. Siehe Kapitel [3.7 Bohren der Löcher für die Rohrleitungen](#).
2. Setzen Sie die DN-40-Muffendichtung in die Öffnung für die Membranpumpe am Behälterboden ein. Siehe Abbildungen [22](#) und [23](#).
3. Montieren Sie das Rohr von der Membranpumpe in der Auslassöffnung.
4. Befestigen Sie die Membranpumpe und schließen Sie sie an die Druckleitung des Gebäudes an. Beachten Sie dabei die Montage- und Betriebsanleitung der Pumpe.

### 3.18 Installieren der Steuerung

Schrauben Sie die Steuerung mithilfe der Montagelöcher in der Rückseite an die Wand.

Die Kabeleinführungen müssen nach unten zeigen und die Bedienoberfläche muss leicht zugänglich sein.

Siehe die Montage- und Betriebsanleitung der betreffenden Pumpensteuerung.

### 3.19 Elektrischer Anschluss

#### 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.



#### GEFAHR

##### Stromschlag

- Tod oder ernsthafte Personenschäden
- Der Schutzleiter (PE) der Steckdose muss an den Schutzleiter des Produkts angeschlossen werden. Der Stecker muss über das gleiche Schutzleitersystem verfügen wie die Steckdose.



#### GEFAHR

##### Stromschlag

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



#### GEFAHR

##### Stromschlag

- Tod oder ernsthafte Personenschäden
- Das Produkt muss an einen externen Hauptschalter mit einer allpoligen Kontaktöffnungsweite von mindestens 3 mm (0,12 Zoll) angeschlossen werden.



### 3.19.1 Anschließen der Pumpe

#### Anschließen der Pumpe an eine Steckdose

1. Führen Sie das Pumpenkabel durch die Kabelverschraubung.
2. Montieren Sie den Stecker am Kabel. Ein Schuko-Stecker ist im Lieferumfang des Produkts enthalten.
3. Stecken Sie den Stecker in die Steckdose.

#### Anschließen der Pumpe an eine Steuerung

1. Führen Sie das Pumpenkabel durch die Kabelverschraubung.
2. Schließen Sie das Pumpenkabel an die Steuerung an. Siehe den der Steuerung beiliegenden Schaltplan.

### 3.19.2 Anschließen des Niveausensorschlauchs an die Steuerung

Schließen Sie den Niveausensorschlauch an den Pneumatikeingang im Boden der Steuerung an. Der Schlauch ist ordnungsgemäß angeschlossen, wenn er vollständig hineingedrückt und eingerastet ist.

### 3.19.3 Anschließen eines Alarm-Schwimmerschalters an die Steuerung

1. Führen Sie das Kabel des Schwimmerschalters durch eine der M20-Kabelverschraubungen im Boden der Steuerung.
2. Schließen Sie das Kabel an die Klemme für den Hochwasseralarm an. Siehe die Montage- und Betriebsanleitung der betreffenden Pumpensteuerung.

## 3.20 Einstellen der Steuerung vor der Inbetriebnahme

### LC 220

Wählen Sie die Einstellungen über die DIP-Schalter aus. Siehe die Montage- und Betriebsanleitung der betreffenden Pumpensteuerung.

### LC 221

Sie müssen das Einschaltniveau und den Bemessungsstrom des Motors einstellen, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen können. Alle anderen Parameter und Funktionen sind voreingestellt.

1. Schließen Sie die Absperrventile.
2. Stellen Sie die Wahlschalter an der Steuerung auf "OFF".
3. Schalten Sie die Steuerung ein.
4. Wenn in der Anzeige "L\_01" erscheint, drücken Sie [OK], um das Menü zum Einstellen des Einschaltniveaus zu öffnen.
5. Wählen Sie das Einschaltniveau mithilfe der Pfeiltasten (rechts/links) aus und drücken Sie anschließend auf [OK]. Siehe Kapitel [7.1.1 Einstellen der Einschaltniveaus über die Steuerung](#).
6. Öffnen Sie mithilfe der Pfeiltasten das Menü für den Bemessungsstrom "L\_02" und wählen Sie den Bemessungsstrom [A] gemäß dem Typenschild des Pumpenmotors aus.

Sie können einige der Werkseinstellungen verändern. Siehe die Montage- und Betriebsanleitung der betreffenden Pumpensteuerung.

LC 220



<http://net.grundfos.com/qr/i/98503252>

QR98503252

LC 221



<http://net.grundfos.com/qr/i/98503253>

QR98503253

## 4.2 Einschalten eines Produkts ohne Steuerung

1. Stellen Sie sicher, dass alle Rohre und Anschlüsse dicht sind.
2. Öffnen Sie die Absperrventile.
3. Schalten Sie die Stromversorgung der Pumpe ein.
4. Betätigen Sie eine Toilettenspülung oder öffnen Sie eine Zapfstelle, die an eine der Einlassöffnungen angeschlossen ist.
5. Beobachten Sie den steigenden Flüssigkeitsstand im Behälter bis zum Einschaltniveau und überprüfen Sie mindestens zweimal, ob sich die Pumpe ein- und ausschaltet.

## 5. Lagerung des Produkts

### VORSICHT

#### Rückenverletzungen

Leichte oder mittelschwere Personenschäden



- Lassen Sie sich beim Tragen des Produkts von einer weiteren Person unterstützen oder verwenden Sie geeignete Hebevorrichtungen.

### VORSICHT

#### Quetschung der Füße

Leichte oder mittelschwere Personenschäden



- Tragen Sie beim Bewegen des Produkts Sicherheitsschuhe.

Der Behälter darf keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden. UV-Licht kann die Materialeigenschaften des Verbundwerkstoffs negativ beeinflussen und dessen Lebensdauer verkürzen.

Informationen zur Lagerung von Pumpe und Steuerung finden Sie in der Montage- und Betriebsanleitung des Produkts.

## 4. Inbetriebnahme des Produkts

### 4.1 Einschalten eines Produkts mit Steuerung

Vergewissern Sie sich, dass die Steuerung richtig eingestellt ist. Siehe Kapitel [3.20 Einstellen der Steuerung vor der Inbetriebnahme](#).

1. Stellen Sie sicher, dass alle Rohre und Anschlüsse dicht sind.
2. Schalten Sie die Steuerung ein.
3. Stellen Sie den Wahlschalter auf "AUTO" ein.
4. Öffnen Sie die Absperrventile.
5. Betätigen Sie eine Toilettenspülung oder öffnen Sie eine Zapfstelle, die an eine der Einlassöffnungen angeschlossen ist.
6. Beobachten Sie den steigenden Flüssigkeitsstand im Behälter bis zum Einschaltniveau und überprüfen Sie mindestens zweimal, ob sich die Pumpe ein- und ausschaltet.

## 6. Produkteinführung

### 6.1 Produktübersicht

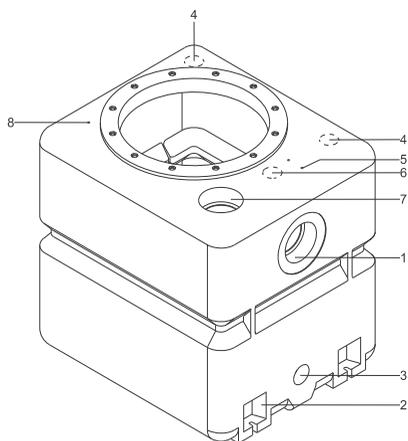


Abb. 22 Unilift 270 / Duolift 270

TM06 1069 1614

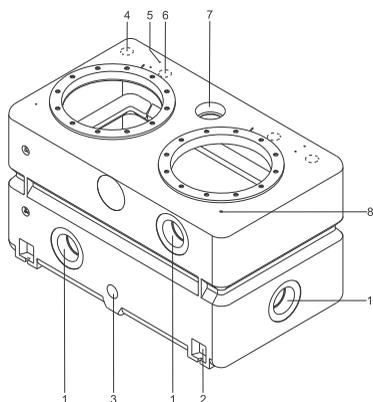


Abb. 23 Duolift 540

TM06 1068 1614

Pos.	Beschreibung
1	Horizontale Hauptzulauföffnungen, DN 100
2	Befestigungsvorrichtungen
3	Anschluss DN 40 für optionale Membranpumpe
4	Druckabgang der Pumpe
5	Bohrungen für Kabelverschraubungen
6	Öffnung Ø60 für Entlüftungsleitung
7	Vertikale Hauptzulaufleitung, DN 100
8	Bohrung für Schlauch des Niveausensors

### 6.2 Verwendungszweck

Die Hebeanlage ist für das Fördern von grauem und schwarzem Abwasser in Einfamilienhäusern und Gewerbegebäuden ausgelegt, in denen die Flüssigkeit nicht mithilfe eines natürlichen Gefälles direkt in das Abwassernetz geleitet werden kann.

### 6.3 Fördermedien

#### Unilift CC, Unilift KP, Unilift APB

Grauwasser, das heißt Haushaltsabwasser ohne Toilettenabfälle.

Die Unilift AP50B darf für Schwarzwasser, das heißt fäkalienhaltiges Haushaltsabwasser, nur in den Ländern eingesetzt werden, in denen für das Ableiten von Schwarzwasser Abflussrohre mit einer Nennweite von DN 50 zulässig sind, ohne dass eine Schneidwerkpumpe verwendet werden muss.

#### SEG

Graues und schwarzes Abwasser, das heißt Haushaltsabwasser mit Toilettenabfällen.

Die SEG-Pumpe verfügt über ein Schneidsystem.

Oberflächenwasser darf nicht in Hebeanlagen geleitet werden, die innerhalb von Gebäuden aufgestellt sind.

### 6.4 Automatikbetrieb

Die Hebeanlage ist für den automatischen Betrieb in Abhängigkeit des Behälterfüllstands ausgelegt.

Sie können den Automatikbetrieb der Hebeanlage auf zwei Arten einstellen. Stellen Sie die Hebeanlage entweder mit direkt an der Pumpe befestigten Schwimmerschaltern oder mit einem Niveausensorrohr und einer Steuerung aus.

### 6.5 Produktidentifikation

#### 6.5.1 Typenschlüssel

UNOLIFT 270. 40. CC	
Pumpentyp	Unilift: eine Pumpe Duolift: zwei Pumpen
Behältervolumen [Liter]	270 540
Auslass	DN 40
Pumpe	CC KP APB, APB SEG

## 6.5.2 Typenschild

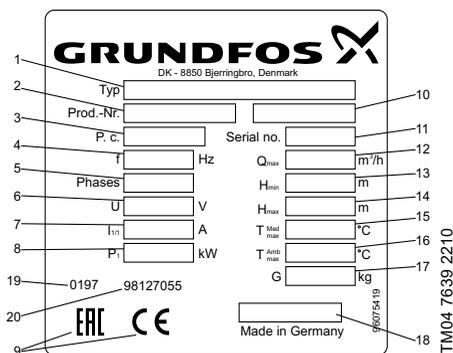


Abb. 24 Typenschild der Hebeanlage

Pos.	Beschreibung
1	Typenbezeichnung
2	Produktnummer
3	Produktionscode (Jahr und Woche)
4-8	-
9	CE-Kennzeichnung
10	-
11	Seriennummer
12-14	-
15	Maximale Medientemperatur [°C]
16	Maximale Umgebungstemperatur [°C]
17	Gewicht [kg]
18	-
19	Referenznummer der Leistungserklärung
20	Benannte Stelle

## 6.6 Membranpumpe

Wir empfehlen, eine Membranpumpe an den Behälter anzuschließen. Dabei handelt es sich um eine Verdrängerpumpe, die manuell bedient werden kann. Sie kann zum Entleeren des Behälters vor Servicearbeiten oder im Fall eines Stromausfalls verwendet werden. Der Behälter verfügt über einen DN-40-Auslass für die Pumpe.

## 6.7 Staudruckrohr

Der Niveausensor ist als Zubehör erhältlich und für den Betrieb mit einer Steuerung LC 220 oder LC 221 konzipiert.

Das Niveausensorrohr ist über den Niveausensor-schlauch mit einem piezoresistiven Niveausensor in der Steuerung verbunden.

Bei ansteigendem Füllstand wird die Luft im Staudruckrohr und Schlauch komprimiert. Der piezoresistive Sensor wandelt diese Druckänderung dann in

ein Analogsignal um. Die Steuerung verwendet das Analogsignal zum Ein- und Ausschalten der Pumpe und zum Auslösen eines Hochwasseralarms.

## 7. Betrieb des Produkts

Die Hebeanlage ist für den automatischen Betrieb in Abhängigkeit des Behälterfüllstands ausgelegt.

Mit einer Steuerung können Sie mühelos Einstellungen vornehmen, die Anlage überwachen oder eine Störungssuche durchführen.

Die Montage- und Betriebsanleitung der Steuerung können Sie mithilfe der folgenden Links und QR-Codes herunterladen:

LC 220



<http://net.grundfos.com/qr/i/98503252>

LC 221



<http://net.grundfos.com/qr/i/98503253>

QR98503252

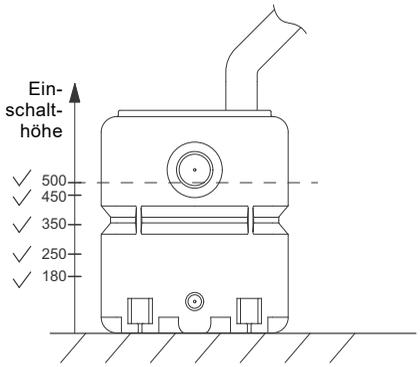
QR98503253

## 7.1 Einstellen der Einschaltniveaus

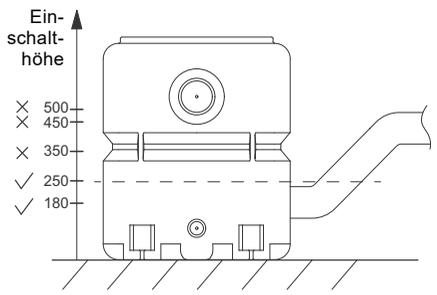
Die optimale Einschalthöhe hängt von der ausgewählten Zulaufhöhe und der Rohrverlegung ab. Das Einschaltniveau muss so hoch wie möglich sein, um das Nutzvolumen des Behälters zu vergrößern und die Anzahl der Schaltschritte der Pumpe zu reduzieren. Eine zu hoch ausgewählte Einschalthöhe kann allerdings den Rückfluss in die Zulaufleitung und damit auch das Risiko für Ablagerungen in der Zulaufleitung erhöhen.

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die empfohlenen Einschalthöhen im Verhältnis zur Zulaufhöhe und Rohrverlegung.

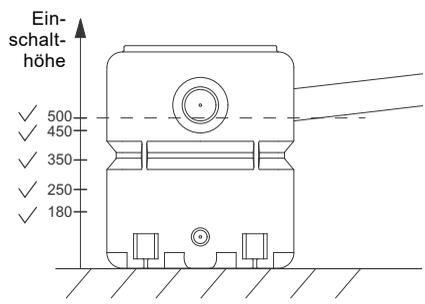
Sie können alle Werte mithilfe der LC 221 auswählen. Mit der LC 220 können Sie jeweils den niedrigsten oder höchsten Wert auswählen.



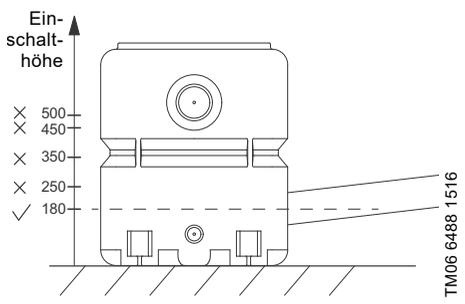
TM06 6491 1516



TM06 6489 1516



TM06 6490 1516



TM06 6488 1516

Abb. 25 Empfohlene Einschalt-niveaus im Verhältnis zur Zulaufhöhe und Rohrleitungskonfiguration

### 7.1.1 Einstellen der Einschaltniveaus über die Steuerung

#### LC 220

Wählen Sie ein Einschaltniveau mithilfe der DIP-Schalter aus (entweder "NIEDRIG" oder "HOCH"). Die Ausschalt- und Alarmniveaus werden automatisch in Abhängigkeit des ausgewählten Einschaltniveaus eingestellt.

	NIEDRIG	HOCH
Einschaltniveau [mm]	180	500
Ausschaltniveau [mm]	100	100
Alarmniveau [mm]	350	600

Weitere Informationen zu den DIP-Schaltern finden Sie in der Montage- und Betriebsanleitung der ausgewählten Pumpensteuerung.

Sie können die Werte für "NIEDRIG" und "HOCH" mit dem PC Tool ändern, das als Zubehör erhältlich ist. Produktnummer: 96705378.

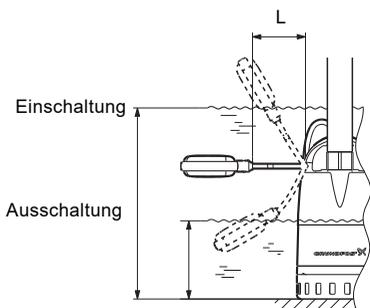
#### LC 221

Öffnen Sie [Einstellungen], [L\_01] und wählen Sie eines der folgenden Einschaltniveaus aus. Die Ausschalt- und Alarmniveaus werden automatisch in Abhängigkeit des ausgewählten Einschaltniveaus eingestellt.

	1	2	3	4	5
Einschaltniveau [mm]	180	250	350	450	500
Ausschaltniveau [mm]	100	100	100	100	100
Alarmniveau [mm]	350	400	550	600	600

### 7.1.2 Einstellen der Einschaltniveaus über die Schwimmerschalter

Stellen Sie die Ein- und Ausschaltniveaus durch Anpassen der freien Kabellänge (L) ein.



TM03 0829 0505

**Abb. 26** Beispiel für das Einstellen der Ein- und Ausschalthöhe für die Unilift CC

Wir empfehlen, die Ein- und Ausschaltniveaus so auszuwählen, dass die Kabellänge zwischen den unten aufgeführten maximalen und minimalen Werten liegt.

Unilift KP	Kabellänge (L)			
	70 mm (Minimum)		150 mm (Maximum)	
	Ein-schal-tung	Aus-schal-tung	Ein-schal-tung	Aus-schal-tung
Unilift KP 150	290	140	335	100
Unilift KP 250				
Unilift KP 350	300	150	345	110

Unilift CC	Kabellänge (L)			
	100 mm (Minimum)		200 mm (Maximum)	
	Ein-schal-tung	Aus-schal-tung	Ein-schal-tung	Aus-schal-tung
Unilift CC 5	350	115	400	55
Unilift CC 7				
Unilift CC 9	350	150	435	90

Unilift APB	Kabellänge (L)			
	100 mm (Minimum)		400 mm (Maximum)	
	Ein-schal-tung	Aus-schal-tung	Ein-schal-tung	Aus-schal-tung
Unilift AP35/50B	430	320	460	140

### 7.1.3 Einstellen der Einschaltniveau über einen Hebel

	Hebelstellung	Einschaltung [mm]	Ausschaltung [mm]
Unilift KP 150	Hochdruck*	250	50
Unilift KP 250			
Unilift KP 350		260	60
Unilift CC 5	-	211	89
Unilift CC 7	-		
Unilift CC 9	-	247	125
	Niederdruck	290	170
Unilift AP35/50B	Mitte	330	210
	Hochdruck	380	260

\* Unilift KP: Verwenden Sie nur die obere Position. Siehe Abb. 27.

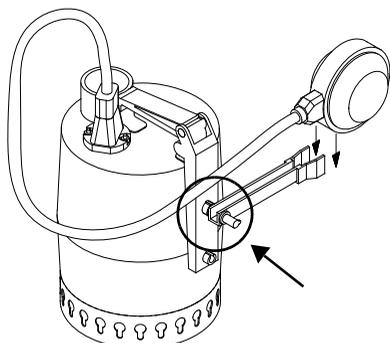


Abb. 27 Hebel an der Unilift KP

TM01 1006 3297

## 8. Inbetriebnahme des Produkts nach einem Stillstand

Wenn die Hebeanlage über eine längere Zeit ausgeschaltet war - zum Beispiel in einem Ferienhaus im Winter - müssen Sie zunächst alle festen Ablagerungen vom Boden des Behälters entfernen.

Wenn Sie beim Einschalten ein ungewöhnliches Geräusch bemerken, könnte dies ein Hinweis auf eine Blockierung der Pumpe sein. Schließen Sie die Absperrventile auf der Zulaufseite und entfernen Sie die Blockierung, bevor Sie die Anlage wieder einschalten. Gegebenenfalls müssen Sie die Pumpe demontieren. Siehe Kapitel 12. [Störungssuche](#).

## 9. Servicearbeiten am Produkt

### WARNUNG

#### Biologische Gefahr



Tod oder ernsthafte Personenschäden  
 - Ziehen Sie Schutzhandschuhe an, schließen Sie die Absperrventile und entleeren Sie den Behälter, bevor Sie mit Arbeiten am Behälter beginnen.

Gemäß EN 12056 müssen Hebeanlagen in Einfamilienhäusern mindestens einmal im Jahr gewartet werden. In Mehrfamilienhäusern muss die Wartung zweimal und in Gewerbegebäuden viermal im Jahr durchgeführt werden.

Wir empfehlen, einen Wartungsvertrag mit Grundfos abzuschließen, um eine ständige Betriebssicherheit zu gewährleisten.

Die regelmäßigen Überprüfungen der Anlage müssen Folgendes umfassen:

- Prüfen auf Ablagerungen am Behälterboden.
- Prüfen auf Leckagen.
- Sicherstellen, dass sich der Schwimmerschalter, falls vorhanden, ungehindert bewegen kann.
- Sicherstellen, dass sich die Pumpe in der richtigen Position befindet.

Informationen zur Wartung der Pumpe finden Sie in der Montage- und Betriebsanleitung der Pumpe. Dank der flexiblen Verbindungsschläuche und Spannbänder kann die Pumpe mühelos aus dem Behälter herausgenommen werden.

## 10. Außerbetriebnahme des Produkts

### WARNUNG

#### Biologische Gefahr



- Tod oder ernsthafte Personenschäden
- Ziehen Sie Schutzhandschuhe an, schließen Sie die Absperrventile und entleeren Sie den Behälter, bevor Sie mit Arbeiten am Behälter beginnen.

### VORSICHT

#### Scharfer Gegenstand



- Leichte oder mittelschwere Personenschäden
- Tragen Sie beim Handhaben der Pumpe Schutzhandschuhe. Das Laufrad ist scharfkantig.

### VORSICHT

#### Quetschung der Füße



- Leichte oder mittelschwere Personenschäden
- Tragen Sie beim Bewegen des Produkts Sicherheitsschuhe.

1. Schließen Sie die Absperrventile auf der Zulaufseite.
2. Starten Sie die Pumpe manuell, um den Behälter größtenteils zu entleeren.
3. Schließen Sie das Absperrventil auf der Druckseite.
4. Entleeren Sie den Behälter vollständig mithilfe der Membranpumpe.
5. Schalten Sie die Stromversorgung zur Pumpe bzw. zur Steuerung, falls vorhanden, ab.

Jetzt können Sie alle Rohrleitungen, Pumpen, Kabel usw. demontieren und herausnehmen.

## 11. Technische Daten

### 11.1 Betriebsbedingungen

Umgebungstemperatur	0 bis 40 °C
Medientemperatur	0-40 °C bei normalem Betrieb Maximal +60 °C für 5 Minuten
Maximaler Systemdruck	6 bar

### 11.2 Werkstoff

Behälter	PE
Staudruckrohr	PVC
Komponenten der Rohrverbindungen	PVC/PP/EPDM

### 11.3 Elektrische Daten

Siehe die Montage- und Betriebsanleitung der jeweiligen Pumpe und Pumpensteuerung.

### 11.4 Maße und Gewichte

Das Gewicht gilt nur für den Behälter.

	Volumen [l]	Gewicht [kg]
Kleiner Behälter	270	19,5
Großer Behälter	540	29,5
Behälterdeckel	-	2

## 12. Störungssuche

### WARNUNG

#### Biologische Gefahr



Tod oder ernsthafte Personenschäden

- Ziehen Sie Schutzhandschuhe an, schließen Sie die Absperrventile und entleeren Sie den Behälter, bevor Sie mit Arbeiten am Behälter beginnen.

Informationen zu Störungen, die mithilfe von Alar-men angezeigt werden und die Steuerung betreffen, finden Sie in der Montage- und Betriebsanleitung der jeweiligen Steuerung.

Informationen zu Störungen, die die Pumpen betref-fen, finden Sie in der Montage- und Betriebsanlei-tung der jeweiligen Pumpen.

Störung	Ursache	Abhilfe
1. Die Pumpe läuft nicht an.	a) Der Schwimmerschalter ist in der niedrigen Stellung blockiert.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie sicher, dass sich der Schwimmerschalter ungehindert bewegen kann.</li> <li>2. Gegebenenfalls muss die Kabel-länge angepasst werden. Siehe Kapitel <a href="#">7.1 Einstellen der Ein-schalt-niveaus</a>.</li> </ol>
	b) Das Pumpenkabel ist defekt.	Reparieren Sie das Kabel oder tau-schen Sie es aus.
2. Die Pumpe schal-tet sich nicht ab.	a) Der Schwimmerschalter ist in der hohen Stellung blockiert.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie sicher, dass sich der Schwimmerschalter ungehindert bewegen kann.</li> <li>2. Gegebenenfalls muss die Kabel-länge angepasst werden. Siehe Kapitel <a href="#">7.1 Einstellen der Ein-schalt-niveaus</a>.</li> </ol>
	b) Das Niveausensorrohr ist nicht richtig im Behälter befestigt und wird mit der steigenden Flüssigkeit nach oben gedrückt. Der Sensor empfängt fal-sche Signale.	Befestigen Sie das Rohr am Behälter. Siehe Abb. <a href="#">13</a> .
3. Die Pumpe schal-tet sich unkontrol-liert ein und aus.	a) Der Schwimmerschalter ist nicht ord-nungsgemäß eingestellt.	Passen Sie die Kabellänge des Schwimmerschalters an. Siehe Kapi-tel <a href="#">7.1 Einstellen der Einschalt-ni-veaus</a> .
	c) Der Schwimmerschalter kann sich nicht ungehindert bewegen, da sich die Position der Pumpe verändert hat.	Positionieren Sie die Pumpe gemäß Abbildung <a href="#">9</a> oder <a href="#">10</a> .
4. Der Behälter wird nicht geleert, obwohl die Pumpe läuft.	a) Im Laufrad der Pumpe ist eine Luft-sammlung entstanden. Die Pumpe kann keinen Druck aufbauen.	Bohren Sie ein Loch von maximal 6 mm in die Anschlussrohre im Behälter. Beim Einschalten der Pumpe wird die Luft durch die Löcher hinausgedrückt und die Pumpe kann wieder Druck aufbauen. Der Druckverlust, der durch das Loch entsteht, ist äußerst gering. Bohren Sie keinesfalls ein Loch in die Druckleitung außerhalb des Behäl-ters.
5. Die Pumpe erzeugt unge-wöhnliche Geräu-sche.	a) Die Pumpe ist blockiert.	Nehmen Sie die Pumpe aus dem Behälter und beheben Sie die Blockie-rung. Gegebenenfalls müssen Sie die Pumpe demontieren. Siehe die Mon-tage- und Betriebsanleitung der Pumpe.

### 13. Entsorgen des Produkts

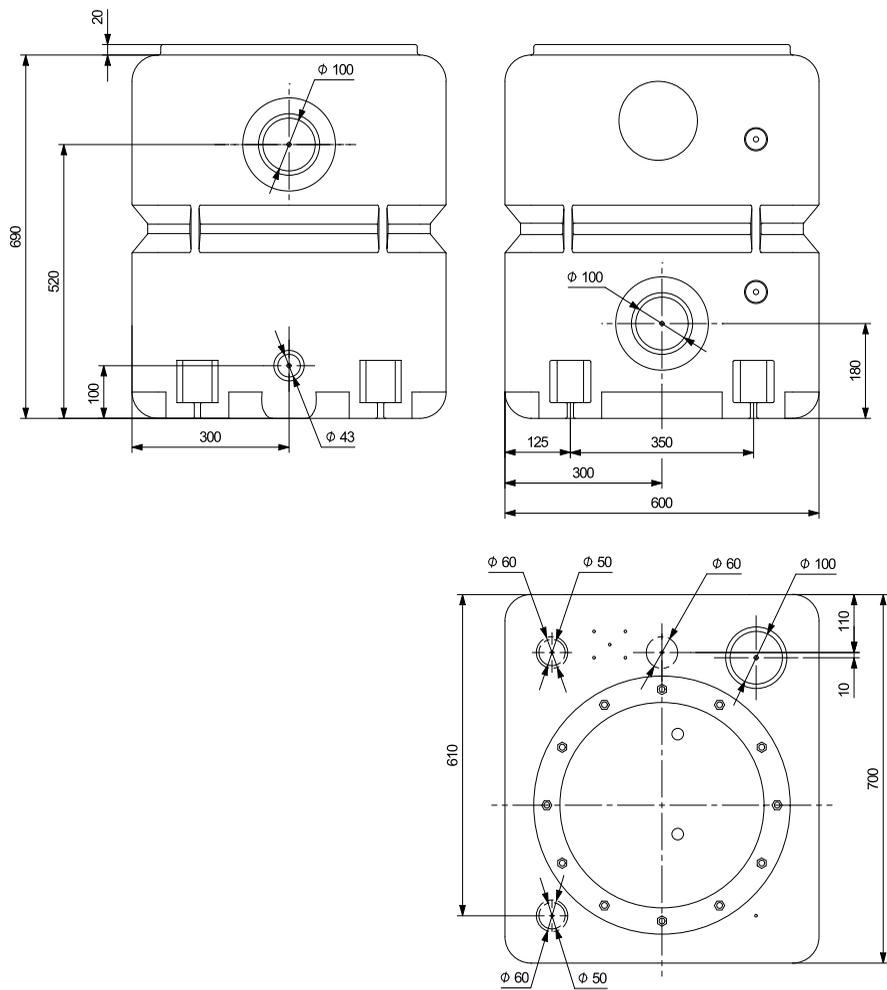
Dieses Produkt sowie Teile davon müssen umweltgerecht entsorgt werden:

1. Nutzen Sie die öffentlichen oder privaten Entsorgungsgesellschaften.
2. Ist das nicht möglich, wenden Sie sich bitte an eine Grundfos-Niederlassung oder eine von Grundfos anerkannte 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.

Anhang



TM06 1067 1514

Abb. 1 Unolift 270, Duolift 270

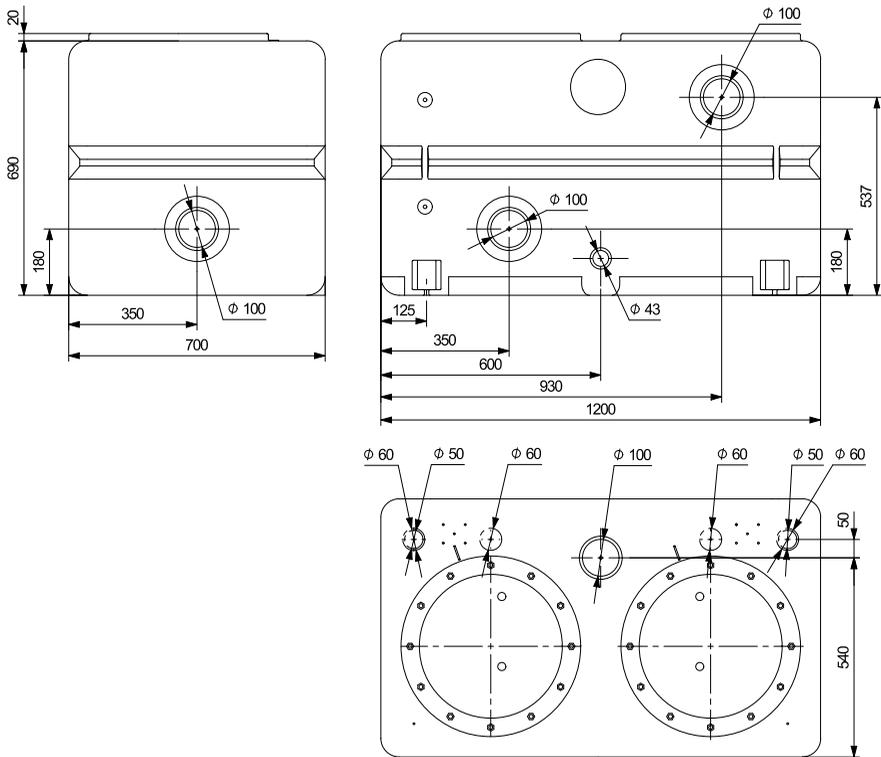


Abb. 2 Duolift 540

TM06 1066 1514

**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  
Tél.: +32-3-870 7300  
Télécopie: +32-3-870 7301

**Belarus**

Представительство ГРУНДФОС в  
Минске  
220125, Минск  
ул. Шафарнянская, 11, оф. 56, БЦ  
"Порт"  
Тел.: +375 17 397 397 3  
+375 17 397 397 4  
Факс: +375 17 397 397 1  
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.  
Töpark 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  
Thoraipakkam  
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, Merywell 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 ielā 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 2010

**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  
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  
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  
www.grundfos.ro

**Russia**

ООО Грундфос Россия  
ул. Школьная, 39-41  
Москва, RU-109544, Russia  
Тел. (+7) 495 564-88-00 (495) 737-30-  
00  
Факс (+7) 495 564 8811  
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.  
Leskovoška 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.  
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  
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  
9300 Loiret Blvd.  
Lenexa, Kansas 66219  
Phone: +1-913-227-3400  
Telefax: +1-913-227-3500

**Uzbekistan**

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

Addresses Revised 09.09.2020

**98490287** 01.2021

ECM: 1307675

Trademarks displayed in this material, including but not limited to Grundfos, the Grundfos logo and "be think innovate" are registered trademarks owned by The Grundfos Group. All rights reserved. © 2021 Grundfos Holding A/S, all rights reserved.