
Unilift KP 150, KP 250, KP 350

Installation and operating instructions

GB D F I E P GR NL S FIN DK
PL RU H SI HR SER RO BG CZ SK TR
EE LT LV UA



(GB) Declaration of Conformity

We **Grundfos** declare under our sole responsibility that the products **Unilift KP 150, KP 250 and KP 350**, to which this declaration relates, are in conformity with the Council directives on the approximation of the laws of the EC member states relating to

- Machinery (98/37/EC).
 - Electromagnetic compatibility (2004/108/EC).
 - Electrical equipment designed for use within certain voltage limits (2006/95/EC).
- Standards used: EN 60335-1: 2002 and EN 60335-2-41: 2003.
- Construction products (89/106/EEC).
- Standard used: EN 12050-2.

(F) Déclaration de Conformité

Nous **Grundfos** déclarons sous notre seule responsabilité que les produits **Unilift KP 150, KP 250 et KP 350** auxquels se réfère cette déclaration sont conformes aux Directives du Conseil concernant le rapprochement des législations des Etats membres CE relatives à

- Machines (98/37/CE).
 - Compatibilité électromagnétique (2004/108/CE).
 - Matériel électrique destiné à employer dans certaines limites de tension (2006/95/CE).
- Standards utilisés: EN 60335-1: 2002 et EN 60335-2-41: 2003.
- Produits de construction (89/106/CEE).
- Standard utilisé: EN 12050-2.

(E) Declaración de Conformidad

Nosotros **Grundfos** declaramos bajo nuestra única responsabilidad que los productos **ProductName1** y **ProductName2** a los cuales se refiere esta declaración son conformes con las Directivas del Consejo relativas a la aproximación de las legislaciones de los Estados Miembros de la CE sobre

- Máquinas (98/37/CE).
 - Compatibilidad electromagnética (2004/108/CE).
 - Material eléctrico destinado a utilizarse con determinadas límites de tensión (2006/95/CE).
- Normas aplicadas: EN 60335-1: 2002 y EN 60335-2-41: 2003.
- Productos de construcción (89/106/CEE).
- Norma aplicada: EN 12050-2

(GR) Δήλωση Συμμόρφωσης

Εμείς η **Grundfos** δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα **ProductName1** και **ProductName2** συμμορφώνονται με την Οδηγία του Συμβουλίου επί της σύγκλισης των νόμων των Κρατών Μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε σχέση με τα

- Μηχανήματα (98/37/EC).
 - Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (2004/108/EC).
 - Ηλεκτρικές συσκευές σχεδιασμένες για χρήση εντός ορισμένου εύρους ηλεκτρικής τάσης (2006/95/EC).
- Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν:
EN 60335-1: 2002 και
EN 60335-2-41: 2003.
- Προϊόντα κατασκευών (89/106/EEC).
- Πρότυπο που χρησιμοποιήθηκε: EN 12050-2.

(S) Försäkran om överensstämmelse

Vi **Grundfos** försäkrar under ansvar, att produkterna **Unilift KP 150, KP 250 och KP 350**, som omfattas av denna försäkran, är i överensstämmelse med Rådets Direktiv om inbördes närmande till EU-medlemsstaternas lagstiftning, avseende

- Maskinell utrustning (98/37/EC).
 - Elektromagnetisk kompatibilitet (2004/108/EC).
 - Elektrisk material avsedd för användning inom vissa spänningsgränser (2006/95/EC).
- Använda standarder: EN 60335-1: 2002 och EN 60335-2-41: 2003.
- Produkter för bygg och anläggning (89/106/EEC).
- Använd standard: EN 12050-2.

(DK) Overensstemmelseserklæring

Vi **Grundfos** erklærer under ansvar, at produkterne **Unilift KP 150, KP 250 og KP 350**, som denne erklæring omhandler, er i overensstemmelse med Rådets direktiver om indbyrdes tilnærmelse til EF medlemsstaternes lovgivning om

- Maskiner (98/37/EF).
 - Elektromagnetisk kompatibilitet (2004/108/EF).
 - Elektrisk materiel bestemt til anvendelse inden for visse spændingsgrænser (2006/95/EF).
- Anvendte standarder: EN 60335-1: 2002 og EN 60335-2-41: 2003.
- Byggevarer (89/106/EØF).
- Anvendt standard: EN 12050-2.

(D) Konformitätserklärung

Wir **Grundfos** erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte **Unilift KP 150, KP 250 und KP 350**, auf die sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EG-Mitgliedstaaten übereinstimmen

- Maschinen (98/37/EG).
 - Elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EG).
 - Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (2006/95/EG).
- Normen, die verwendet wurden: EN 60335-1: 2002 und EN 60335-2-41: 2003.
- Bauprodukte (89/106/EWG).
- Norm, die verwendet wurde: EN 12050-2.

(I) Dichiarazione di Conformità

Noi **Grundfos** dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti **Unilift KP 150, KP 250 e KP 350** ai quali questa dichiarazione si riferisce sono conformi alle Direttive del Consiglio concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri CE relative a

- Macchine (98/37/CE).
 - Compatibilità elettromagnetica (2004/108/CE).
 - Materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro certi limiti di tensione (2006/95/CE).
- Standard usati: EN 60335-1: 2002 e EN 60335-2-41: 2003.
- Prodotti da costruzione (89/106/CEE).
- Standard usato: EN 12050-2.

(P) Declaração de Conformidade

Nós **Grundfos** declaramos sob nossa única responsabilidade que os produtos **Unilift KP 150, KP 250 e KP 350** aos quais se refere esta declaração estão em conformidade com as Directivas do Conselho das Comunidades Europeias relativas à aproximação das legislações dos Estados Membros respeitantes à

- Máquinas (98/37/CE).
 - Compatibilidade electromagnética (2004/108/CE).
 - Material eléctrico destinado a ser utilizado dentro de certos limites de tensão 2006/95/CE).
- Normas utilizadas: EN 60335-1: 2002 e EN 60335-2-41: 2003.
- Produtos de construção (89/106/CEE).
- Norma utilizada: EN 12050-2.

(NL) Overeenkomstigheidsverklaring

Wij **Grundfos** verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de producten **Unilift KP 150, KP 250 en KP 350** waarop deze verklaring betrekking heeft in overeenstemming zijn met de Richtlijnen van de Raad inzake de onderlinge aanpassing van de wetgeving in de Lid-Staten betreffende

- Machines (98/37/EG).
 - Elektromagnetische compatibiliteit (2004/108/EG).
 - Elektrisch materiaal bestemd voor gebruik binnen bepaalde spanningsgrenzen (2006/95/EG).
- Normen: EN 60335-1: 2002 en EN 60335-2-41: 2003.
- Bouwproducten (89/106/EEG).
- Norm: EN 12050-2.

(FIN) Vastaavuusvakuutus

Me **Grundfos** vakuutamme yksin vastuullisesti, että tuotteet **Unilift KP 150, KP 250 ja KP 350**, jota tämä vakuutus koskee, noudattavat direktiivie ja jotka katsoivat EY:n jäsenvaltioiden koneellisia laitteita koskevien lakien yhdenmukaistusta seur:

- Koneet (98/37/EY).
 - Elektromagneettinen vastaavuus (2004/108/EY).
 - Määrättyjen jänniterajojen puitteissa käytettävät sähköiset laitteet (2006/95/EY).
- Käytetyt standardit: EN 60335-1: 2002 ja EN 60335-2-41: 2003.
- Rakennustuotteet (89/106/EY).
- Käytetty standardi: EN 12050-2.

(PL) Deklaracja zgodności

My, **Grundfos**, oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że nasze wyroby **Unilift KP 150, KP 250 i KP 350**, których deklaracja niniejsza dotyczy, są zgodne z następującymi wytycznymi Rady d/s ujednolicenia przepisów prawnych krajów członkowskich EG:

- maszyny (98/37/EG).
 - zgodność elektromagnetyczna (2004/108/EG).
 - wyposażenie elektryczne do stosowania w określonym zakresie napięć (2006/95/EG).
- zastosowane normy: EN 60335-1: 2002 i EN 60335-2-41: 2003.
- Budowa wyrobu (89/106/EWG)
- Zastosowana norma: EN 12050-2.

(RU) Свидетельство о соответствии требованиям

Мы, фирма **Grundfos**, со всей ответственностью заявляем, что изделия **Unilift KP 150, KP 250 и KP 350**, к которым и относится данное свидетельство, отвечают требованиям следующих указаний Совета ЕС об унификации законодательных предписаний стран-членов ЕС:

- Машиностроение (98/37/EC).
- Электромагнитная совместимость (2004/108/EC).
- Электрические машины для эксплуатации в пределах определенного диапазона значений напряжения (2006/95/EC).
- Применявшиеся стандарты: Евростандарт EN 60335-1: 2002 и EN 60335-2-41: 2003.
- Строительные изделия (89/106/ЕЭС).
- Применявшиеся стандарты: Евростандарт EN 12050-2.

(SI) Izjava o ustreznosti

Ми, **Grundfos**, pod polno odgovornostjo izjavljamo, da so izdelki **Unilift KP 150, KP 250 in KP 350**, na katere se ta izjava nanaša, v skladu z naslednjimi smernicami Sveta za uskladitev pravnih predpisov držav članic Evropske skupnosti:

- Stroji (98/37/EG).
- Elektromagnetna kompatibilnost (2004/108/EG).
- Električna pogonska sredstva za uporabo v določenih napetostnih mejah (2006/95/EG).
- Uporabljeni normi: EN 60335-1: 2002 in EN 60335-2-41: 2003.
- Izdelek gradnje (89/106/EEC).
- Uporabljeni standard: EN 12050-2.

(SER) Izjava o konformitetu

Ми, **Grundfos**, izjavljujemo pod potpunom odgovornošću da su proizvodi **Unilift KP 150, KP 250 i KP 350** na koje se odnosi ova izjava u saglasnosti sa smernicama i uputstvima Saveta za usaglašavanje pravnih propisa članica Evropske unije:

- Mašine (98/37/EG).
- Elektromagnetna usaglašenost (2004/108/EG).
- Električna oprema razvijena za korišćenje unutar određenih naponskih granica (2006/95/EG).
- Korišćeni standardi: EN 60335-1: 2002 i EN 60335-2-41: 2003.
- Konstruktivni proizvodi (89/106/EWG)
- Korišćen standard: EN 12050-2.

(BG) Декларация за съответствие

Ние, фирма **Grundfos** заявяваме с пълна отговорност, че продуктите **Unilift KP 150, KP 250 и KP 350**, за които се отнася настоящата декларация, отговарят на следните указания на Съвета за уеднаквяване на правните разпоредби на държавите членки на ЕС:

- Машини (98/37/EO).
- Электромагнитна поносимост (2004/108/EO).
- Електрически машини и съоръжения за употреба в рамките на определени граници на напрежение на електрическия ток (2006/95/EO).
- Приложени норми: EN 60335-1: 2002 и EN 60335-2-41: 2003.
- Конструктивни продукти (89/106/ЕИО)
- Приложени норми: EN 12050-2.

(SK) Prehlásenie o konformite

My firma **Grundfos**, na svoju plnú zodpovednosť prehlasujeme, že výrobky **Unilift KP 150, KP 250 a KP 350**, na ktoré sa toto prehlásenie vzťahuje, sú v súlade s nasledovnými smernicami Rady pro zblíženie právnych predpisov členských zemí Európskej únie:

- Stroje (98/37/EG).
- Elektromagnetická kompatibilita (2004/108/EG).
- Elektrické prevádzkové prostriedky, použité v určitom napätovom rozsahu (2006/95/EG).
- Použitá norma: EN 60335-1: 2002 a EN 60335-2-41: 2003.
- Konštrukčné výrobky (89/106/EWG)
- Použitá norma: EN 12050-2.

(H) Konformitási nyilatkozat

Mi, a **Grundfos**, egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy az **Unilift KP 150, KP 250 és KP 350** termékek, amelyekre jelen nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek az Európai Unió tagállamainak jogi irányelveit összehangoló tanács alábbi irányelveinek:

- Gépek (98/37/EK).
- Elektromágneses összeférhetőség (2004/108/EK).
- Meghatározott feszültség határon belül használt elektromos eszközök (2006/95/EK).
- Alkalmazott szabványok: EN 60335-1: 2002 és EN 60335-2-41: 2003.
- Összeépített berendezések (89/106/EGK)
- Alkalmazott szabvány: EN 12050-2.

(HR) Izjava o uskladenosti

Ми, **Grundfos**, izjavljujemo uz punu odgovornost, da su proizvodi **Unilift KP 150, KP 250 i KP 350**, na koje se ova izjava odnosi, sukladni smjernicama Savjeta za prilagodbu propisa država-članica EZ:

- Strojevi (98/37/EZ).
- Elektromagnetska kompatibilnost (2004/108/EZ).
- Električni pogonski uređaji za korištenje unutar određenih granica napona (2006/95/EZ).
- Korištene norme: EN 60335-1: 2002 i EN 60335-2-41: 2003.
- Građevni proizvodi (89/106/EEZ).
- Korištena norma: EN 12050-2.

(RO) Declarație de conformitate

Noi, **Grundfos**, declarăm asumându-ne întreaga responsabilitate că produsele **ProductName1, ProductName2** la care se referă această declarație sunt în conformitate cu Directivele Consiliului în ceea ce privește alinierea legislațiilor Statelor Membre ale CE, referitoare la:

- Utilaje (98/37/CE).
- Compatibilitate electromagnetică (2004/108/CE).
- Echipamente electrice destinate utilizării între limite exacte de tensiune (2006/95/CE).
- Standarde aplicate: EN 60335-1: 2002 și EN 60335-2-41: 2003.
- Construcția produselor (89/106/CEE).
- Standard folosit: EN 12050-2.

(CZ) Prohlášení o konformitě

My firma **Grundfos** prohlašujeme na svou plnou odpovědnost, že výrobky **Unilift KP 150, KP 250 a KP 350** na něž se toto prohlášení vztahuje, jsou v souladu s ustanoveními směrnice Rady pro sblížení právních předpisů členských států Evropského společenství v oblastech:

- Strojrenství (98/37/EG).
- Elektromagnetická kompatibilita (2004/108/EG).
- Provozování spotřebičů v toleranci napětí (2006/95/EG).
- použitá norma: EN 60335-1: 2002 a EN 60335-2-41: 2003.
- Konstruktivní výrobky (89/106/EWG)
- Použitá norma: EN 12050-2.

(TR) Uygunluk Bildirgesi

Biz **Grundfos** olarak, bu beyanda belirtilen **Unilift KP 150, KP 250 ve KP 350** ürünlerinin,

- Makina (98/37/EC).
- Elektromanyetik uyumluluk (2004/108/EC).
- Belli voltaj sınırlarında kullanılmak üzere üretilmiş elektrik donanımları (2006/95/EC).
- Kullanılan standartlar: EN 60335-1: 2002 ve EN 60335-2-41: 2003.
- Yapı ürünleri (89/106/EEC)
- Kullanılan standart: EN 12050-2.

ile ilgili olarak Avrupa topluluğu'na Üye Devletlerin yasalarında yer alan Belediye Yönetmeliklerine uygun olduğunu, tüm sorumluluğu bize ait olmak üzere beyan ederiz.

EE Vastavuse deklaratsioon

Meie, **Grundfos**, deklareerime enda ainuvastutusel, et toode **ProductName1** ja **ProductName2**, mille kohta käesolev juhend käib, on vastavuses EL nõukogu Direktiividega EMÜ liikmesriikide seaduste ühitamise kohta, mis käsitlevad:

- Masinad (98/37/EC).
- Elektromagnetilist ühilduvust (2004/108/EC).
- Madalapinge-elektriseadmed (2006/95/EC).
- Kasutatud standardid: EN 60335-1: 2002 ja EN 60335-2-41: 2003.
- Ehituslikud tooted (89/106/EEC).
- Kasutatud standardid: EN 12050-2.

LT Atitikties deklaracija

Mes, **Grundfos**, su visa atsakomybe pareiškiame, kad gaminiai **Unilift KP 150, KP 250** ir **KP 350**, kuriems skirta ši deklaracija, atitinka Tarybos Direktivąs dėl Europos Ekonominės Bendrijos šalių narių įstatymų suderinimo šiose srityse:

- Mašinos (98/37/EC).
- Elektromagnetinis suderinamumas (2004/108/EC).
- Elektriniai prietaisai, skirti naudoti tam tikrose įtampų ribose (2006/95/EC).
- Naudojami standartai: EN 60335-1: 2002 ir EN 60335-2-41: 2003.
- Statybinės medžiagos (89/106/EEC).
- Naudojamas standartas: EN 12050-2.

LV Paziņojums par atbilstību prasībām

Sabiedrība **Grundfos** ar pilnu atbildību dara zināmu, ka izstrādājumi **Unilift KP 150, KP 250** un **KP 350**, uz kuriem attiecas šis paziņojums, atbilst šādām Padomes direktīvām par tuvināšanas EK dalībvalstu likumdošanas normām:

- Mašīnubūvniecība (98/37/EK).
- Elektromagnētiskā savienojamība (2004/108/EK).
- Elektriskais aprīkojums, kas paredzēts lietošanai zināmu sprieguma robežpārītību ietvaros (2006/95/EK).
- Piemērotie standarti: EN 60335-1: 2002 un EN 60335-2-41: 2003.
- Celtniecības izstrādājumi (89/106/EEK)
- Piemērotais standarts: EN 12050-2.

UA Свідчення про відповідність вимогам

Ми, фірма **Grundfos**, із усією відповідальністю заявляємо, що вироби **Unilift KP 150, KP 250** і **KP 350** до яких і відноситься дане свідчення відповідають вимогам наступних указівок Ради СЕС про уніфікацію законодавчих розпоряджень країн-членів СЕС:

- Машинобудування (98/37/EC).
- Електромагнітна сумісність (2004/108/EC).
- Електричні машини для експлуатації в межах визначеного діапазону значень напруги (2006/95/EC).
- Стандарти, що застосовувалися: Євростандарт EN 60335-1: 2002 і EN 60335-2-41: 2003.
- Будівельні вироби (89/106/EEC)
- Стандарти, що застосовувалися: Євростандарт EN 12050-2.

Bjerringbro, 1st September 2008



Svend Aage Kaas
Technical Director

Unilift KP 150, KP 250, KP 350

Installation and operating instructions	6	GB
Montage- und Betriebsanleitung	15	D
Notice d'installation et d'entretien	26	F
Istruzioni di installazione e funzionamento	35	I
Instrucciones de instalación y funcionamiento	45	E
Instruções de instalação e funcionamento	55	P
Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας	64	GR
Installatie- en bedieningsinstructies	74	NL
Monterings- och driftsinstruktion	84	S
Asennus- ja käyttöohjeet	93	FIN
Monterings- og driftsinstruktion	102	DK
Instrukcja montażu i eksploatacji	111	PL
Руководство по монтажу и эксплуатации	122	RU
Szerelési és üzemeltetési utasítás	133	H
Navodila za montažo in obratovanje	143	SI
Montažne i pogonske upute	153	HR
Uputstvo za instalaciju i rad	163	SER
Instrucțiuni de instalare și utilizare	173	RO
Упътване за монтаж и експлоатация	183	BG
Montážní a provozní návod	194	CZ
Návod na montáž a prevádzku	204	SK
Montaj ve kullanım kılavuzu	214	TR
Paigaldus- ja kasutusjuhend	224	EE
Įrengimo ir naudojimo instrukcija	233	LT
Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija	242	LV
Інструкції з монтажу та експлуатації	251	UA

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Sicherheitshinweise	15
1.1 Allgemeines	15
1.2 Kennzeichnung von Hinweisen	15
1.3 Personalqualifikation und -schulung	15
1.4 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise	15
1.5 Sicherheitsbewusstes Arbeiten	15
1.6 Sicherheitshinweise für den Betreiber/Bediener	16
1.7 Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten	16
1.8 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung	16
1.9 Unzulässige Betriebsweisen	16
2. Unilift KP-Pumpen	16
3. Verwendungszweck	17
3.1 Fördermedien	17
4. Funktionen	17
5. Betriebsbedingungen	17
5.1 Schalldruckpegel	17
6. Installation	18
6.1 Platzbedarf	18
6.2 Aufstellen der Pumpe	18
6.3 Anschließen der Druckleitung	18
6.4 Ein-/Ausschaltniveau	19
6.5 Elektrischer Anschluss	19
7. Betrieb	20
7.1 Unilift KP-S	20
7.2 Unilift KP-A	21
7.3 Unilift KP-M	21
8. Wartung	21
8.1 Reinigen der Pumpe	21
8.2 Instandhaltung	23
9. Störungsübersicht	24
10. Entsorgung	25



Warnung

Diese Montage- und Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei der Montage und dem Betrieb der Pumpe zu beachten sind. Sie ist daher unbedingt vor der Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sorgfältig durchzulesen. Weiterhin sind die bestehenden nationalen Vorschriften zu beachten.

1. Sicherheitshinweise

1.1 Allgemeines

Diese Montage- und Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Aufstellung, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Sie ist daher unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Fachpersonal/Betreiber zu lesen. Sie muss ständig am Einsatzort der Anlage verfügbar sein.

Es sind nicht nur die unter diesem Abschnitt "Sicherheitshinweise" aufgeführten, allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den anderen Abschnitten eingefügten, speziellen Sicherheitshinweise.

1.2 Kennzeichnung von Hinweisen

Warnung

Die in dieser Montage- und Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung Gefährdungen für Personen hervorrufen können, sind mit dem allgemeinen Gefahrensymbol "Sicherheitszeichen nach DIN 4844-W00" besonders gekennzeichnet.



Achtung

Dieses Symbol finden Sie bei Sicherheitshinweisen, deren Nichtbeachtung Gefahren für die Maschine und deren Funktionen hervorrufen kann.

Hinweis

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

Direkt an der Anlage angebrachte Hinweise wie z.B.

- Drehrichtungspfeil
 - Kennzeichnung für Fluidanschlüsse
- müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

1.3 Personalqualifikation und -schulung

Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein.

1.4 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für die Umwelt und Anlage zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen.

Im einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen der Anlage
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung
- Gefährdung von Personen durch elektrische und mechanische Einwirkungen.

1.5 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Die in dieser Montage- und Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers, sind zu beachten.

1.6 Sicherheitshinweise für den Betreiber/Bediener

- Ein vorhandener Berührungsschutz für sich bewegende Teile darf bei einer sich in Betrieb befindlichen Anlage nicht entfernt werden.
- Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen (Einzelheiten hierzu siehe z.B. in den Vorschriften des VDE und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen).

1.7 Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Montage- und Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.

Grundsätzlich sind Arbeiten an der Pumpe nur im Stillstand durchzuführen. Die in der Montage- und Betriebsanleitung beschriebene Vorgehensweise zum Stillsetzen der Anlage muss unbedingt eingehalten werden.

Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzvorrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden.

1.8 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Umbau oder Veränderungen an Pumpen sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

1.9 Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebssicherheit der gelieferten Pumpen ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend Abschnitt 3. *Verwendungszweck* der Montage- und Betriebsanleitung gewährleistet. Die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

2. Unilift KP-Pumpen

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

- **Unilift KP-S** mit integriertem, elektronischem Sensor (Automatikbetrieb)
- **Unilift KP-A** mit Schwimmerschalter (Automatikbetrieb)
- **Unilift KP-M** ohne Niveauschalter (Handbetrieb).

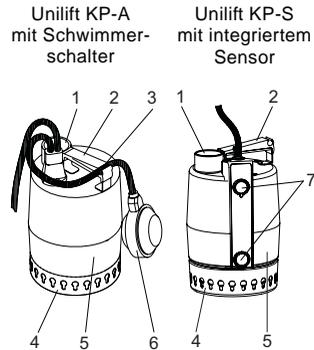


Abb. 1 Pumpen mit Niveauschalter

Pos.	Bezeichnung
1	Druckstutzen, Rp 1¼
2	Handgriff
3	Kabelhalter
4	Einlaufsieb
5	Pumpenmantel
6	Schwimmerschalter
7	Integrierter, elektronischer Sensor

3. Verwendungszweck

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

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

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

Die Pumpe ist für die folgenden Einsatzgebiete bestimmt:

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



Warnung

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

3.1 Fördermedien

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

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

Unilift KP-S: Wird die Pumpe zur Förderung von Medien mit einem hohen Salzgehalt eingesetzt, ist zu beachten, dass sich Ablagerungen auf dem Messfühler bilden können, die in regelmäßigen Abständen gereinigt werden sollten.

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

Hinweis

4. Funktionen

Unilift KP-S

Automatischer EIN/AUS-Betrieb über einen integrierten, elektronischen Sensor.

Unilift KP-A

Automatischer EIN/AUS-Betrieb über einen Schwimmerschalter.

Unilift KP-M

Handbetrieb über einen externen EIN/AUS-Schalter.

5. Betriebsbedingungen

Medientemperatur

Min. 0 °C.

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

Spannung	Max. zulässige Medientemperatur [°C]
1 x 100 V, 50 Hz	+35
1 x 110 V, 50 Hz	+40
1 x 100-110 V, 50 Hz ¹⁾	+40
1 x 220-230 V, 50 Hz ²⁾	+50
1 x 220-240 V, 50 Hz ¹⁾²⁾	+50
1 x 230-240 V, 50 Hz ²⁾	+50
1 x 100 V, 60 Hz	+35
1 x 115 V, 60 Hz	+50 (KP 350: +45)
1 x 220 V, 60 Hz	+40
3 x 200 V, 50 Hz	+35
3 x 380-400 V, 50 Hz ¹⁾	+50
3 x 380-415 V, 50 Hz	+50
3 x 200 V, 60 Hz	+35

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

¹⁾ Spannungsausführung der Unilift KP 350

²⁾ Die Unilift KP-S ist nur in diesen Spannungsausführungen lieferbar.

Lagertemperatur

-20 °C bis +70 °C.

Eintauchtiefe

Max. 10 m unterhalb des Flüssigkeitsspiegels.

5.1 Schalldruckpegel

Der Schalldruckpegel der Pumpe liegt unter den in der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG angegebenen Grenzwerten.

6. Installation

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

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

Achtung

D

6.1 Platzbedarf

6.1.1 Unilift KP-S

Die Pumpe erfordert einen Mindestabstand zwischen Sensor und der Behälterwand von nur 5 mm.

Wird die Pumpe in einem Schacht installiert, muss der Schachtdurchmesser mindestens 200 mm betragen, um ein zu häufiges Ein- und Ausschalten der Pumpe zu vermeiden. Folgende Schachtabmessungen in Abhängigkeit des Zustroms werden empfohlen:

Schachtdurchmesser [mm]	200	250	300
Max. Zufluss in den Schacht [m ³ /h]	0,2	0,4	0,8

6.1.2 Unilift KP-A

Wird die Pumpe in einem Schacht installiert, müssen die Schachtabmessungen den in Abb. 2 angegebenen Mindestmaßen entsprechen, um die freie Beweglichkeit des Schwimmerschalters sicherzustellen.

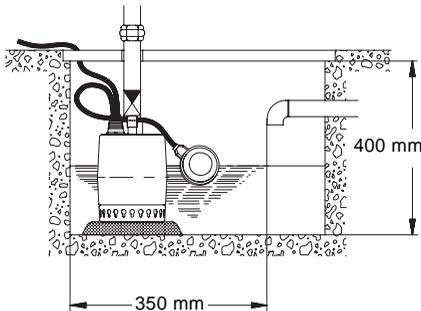


Abb. 2 Mindestschachtabmessungen für die Unilift KP-A

6.1.3 Unilift KP-M

Die Pumpe benötigt nicht mehr Raum als die äußeren Abmessungen der Pumpe. Siehe Seite 261.

6.2 Aufstellen der Pumpe

Die Unilift KP-A und Unilift KP-M können in vertikaler Position mit dem Druckstutzen nach oben zeigend aufgestellt werden. Zudem ist eine Aufstellung in horizontaler Position oder geneigt, wobei der Druckstutzen den höchsten Punkt der Pumpe bilden muss, möglich. Siehe Abb. 3.

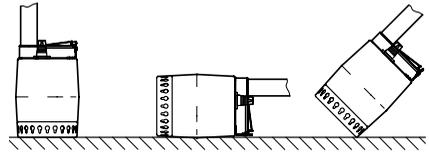


Abb. 3 Aufstellung der Unilift KP-A und Unilift KP-M

Achtung

Die Unilift KP-S ist immer in aufrechter Position aufzustellen. Siehe Abb. 4.

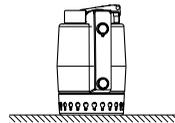


Abb. 4 Aufstellung der Unilift KP-S

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

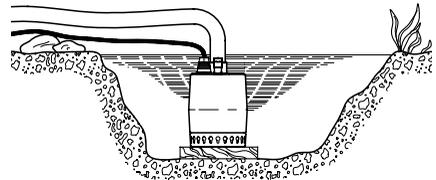


Abb. 5 Auf einer Platte abgestellte Pumpe

6.3 Anschließen der Druckleitung

Die Druckleitung (Rohr oder Schlauch) am Druckstutzen Rp 1 ¼ montieren. Stahlrohre können direkt in den Druckstutzen eingeschraubt werden.

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

Achtung

Die Pumpe darf nicht an der Druckleitung hängend montiert werden.

Bei fester Installation **mit** Schwimmerschalter/integriertem Sensor ein Rückschlagventil in die Druckleitung (Rohr oder Schlauch) einbauen.

6.4 Ein-/Ausschaltniveau

6.4.1 Unilift KP-S

Der Niveauabstand kann nicht angepasst werden, da der Sensor in der Pumpe integriert ist.

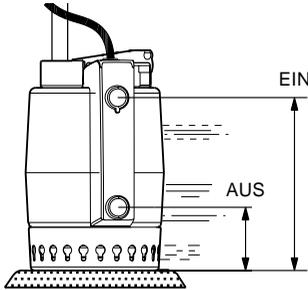


Abb. 6 Ein-/Ausschaltniveau, Unilift KP-S

Pumpentyp	EIN [mm]	AUS [mm]
Unilift KP 150 S	175	55
Unilift KP 250 S	175	55
Unilift KP 350 S	185	65

6.4.2 Unilift KP-A

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

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

Damit der Schwimmerschalter die Pumpe ordnungsgemäß ein- und ausschalten kann, muss die freie Kabellänge (L) mindestens 70 mm und maximal 150 mm betragen. Siehe Abb. 7.

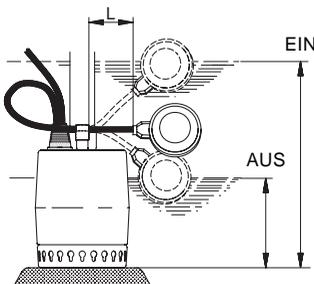


Abb. 7 Ein-/Ausschaltniveau, Unilift KP-A

TM03 4449 2508

TM03 4446 2106

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

6.5 Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss ist von einer autorisierten Elektro-Fachkraft in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften des EVU bzw. VDE vorzunehmen.

Vor dem elektrischen Anschluss prüfen, ob die auf dem Typenschild der Pumpe angegebene Spannung und Frequenz mit der vorhandenen Netzspannung übereinstimmen.

Warnung

Aus Sicherheitsgründen ist die Pumpe ausschließlich an eine geerdete Steckdose anzuschließen. Bei fester Installation wird empfohlen, die Installation mit einem FI-Schutzschalter abzusichern.



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

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

Bei Überlastung des Motors wird die Pumpe automatisch abgeschaltet.

Ist der Motor wieder auf Normaltemperatur abgekühlt, schaltet die Pumpe automatisch wieder ein.

Hinweis

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

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

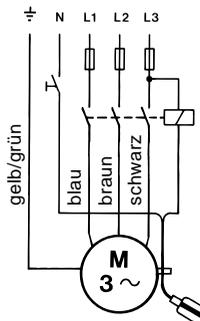


Abb. 8 Schaltplan

TM00 2011 3793

6.5.1 Prüfen der Drehrichtung

(nur für dreiphasige Pumpen)

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

Die Drehrichtung ist wie folgt zu prüfen:

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

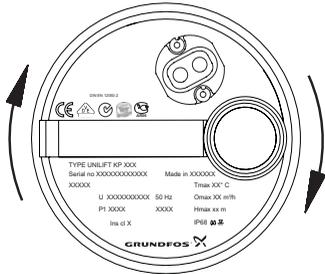


Abb. 9 Drehrichtung

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

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

7. Betrieb

7.1 Unilift KP-S

Die Pumpe schaltet in folgenden Fällen ein:

Automatikbetrieb

- Der Flüssigkeitsspiegel erreicht das obere Sensorelement.

Handbetrieb

- Die Spannungsversorgung anschließen.
- Das obere Sensorelement für 1 bis 3 Sekunden mit dem Finger berühren. Die Pumpe schaltet nur ein, wenn der Finger innerhalb der angegebenen Zeit wieder vom Sensorelement genommen wird. Siehe Abb. 10.

Hinweis

Wird die Pumpe per Hand eingeschaltet, läuft sie mindestens für 5 Sekunden oder bis der Flüssigkeitsspiegel das untere Sensorelement erreicht.

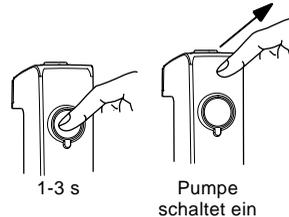


Abb. 10 Manuelles Einschalten per Fingerdruck

Die Pumpe schaltet in folgenden Fällen ab:

Automatikbetrieb

- Der Flüssigkeitsspiegel erreicht einen Stand unterhalb des unteren Sensorelements.

Handbetrieb

- Die Spannungsversorgung unterbrechen.

7.2 Unilift KP-A

Die Pumpe schaltet in Abhängigkeit des Flüssigkeitsspiegels und der freien Kabellänge des Schwimmerschalters niveauabhängig ein und aus.

Erzwungener Betrieb

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

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

7.3 Unilift KP-M

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

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

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

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

8. Wartung

Unter normalen Betriebsbedingungen ist die Pumpe wartungsfrei.

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

Warnung

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

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

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



8.1 Reinigen der Pumpe

Warnung

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



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

1. Die Spannungsversorgung unterbrechen.
2. Die Pumpe entleeren.
3. Das Einlaufsieb abbauen.
Dazu einen Schraubendreher in den Absatz zwischen Mantel und Einlaufsieb schieben und herunderdrücken. Den Vorgang an mehreren Stellen entlang des Einlaufsiebs wiederholen, bis sich das Einlaufsieb vom Motor löst und abgenommen werden kann. Siehe Abb. 11.

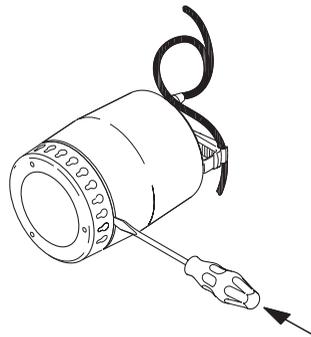


Abb. 11 Abbauen des Einlaufsiebs

TM03 1167 1205

4. Das Einlaufsieb reinigen und wieder anbringen. Fördert die Pumpe immer noch zu wenig Wasser, ist die Pumpe weiter zu zerlegen. Vorgehensweise:

1. Die Spannungsversorgung unterbrechen.
2. Das Einlaufsieb abbauen (siehe oben Punkt 3).
3. Das Pumpengehäuse mit einem Schraubendreher um 90° gegen den Uhrzeigersinn drehen. Siehe Pfeil auf dem Pumpengehäuse. Das Pumpengehäuse abziehen. Siehe Abb. 12.

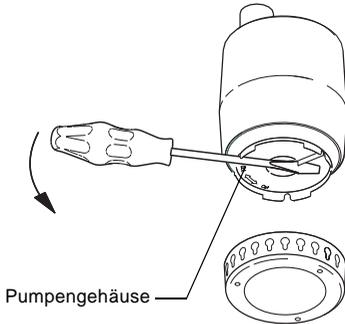


Abb. 12 Abbauen des Pumpengehäuses

4. Die Pumpe von innen reinigen und spülen, um eventuelle Verschmutzungen zwischen Motor und Mantel zu beseitigen. Das Laufrad reinigen. Siehe Abb. 13.

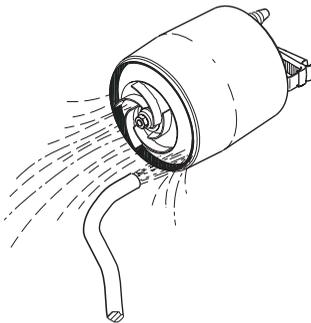


Abb. 13 Spülen der Pumpe

5. Prüfen, ob das Laufrad frei drehen kann. Falls nicht, das Laufrad abbauen. Siehe Punkt 6.
6. Mutter auf der Motorwelle lösen und abnehmen. Das Mitdrehen des Laufrads mit Hilfe eines Schraubendrehers unterbinden. Siehe Abb. 14.

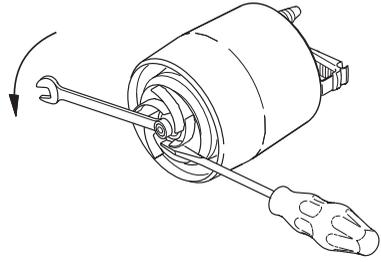


Abb. 14 Abbauen des Laufrads

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

Vor und während der Montage des Pumpengehäuses ist darauf zu achten, dass das Dichtungsteil korrekt montiert ist. Siehe Abb. 15.

Achtung

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

8.2 Instandhaltung

Ausgetauscht werden können das Laufrad, Einlaufsieb und Rückschlagventil.

Die Bestellnummern und der Inhalt der Servicesätze können den nachfolgenden Tabellen und Abb. 15 entnommen werden.

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

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

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

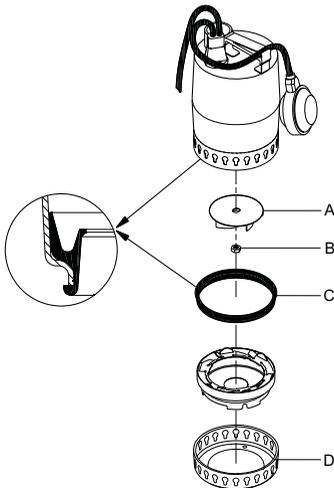


Abb. 15 Ersatzteile

TM03 1166 1205

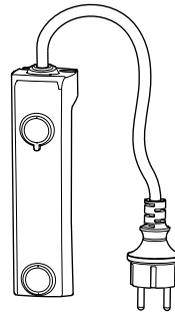
Sensor

Der Sensor kann an allen Pumpenmodellen nachgerüstet werden.

Die Bestellnummern für die Sensoren können der nachfolgenden Tabelle und Abb. 16 entnommen werden.

Pumpentyp	Stecker	Kabel- länge	Produkt- nummer
	CH	10 m	96636210
	DK	10 m	96636211
Unilift KP 150	Schuko	3 m	96632895
Unilift KP 250	Schuko	10 m	96632896
Unilift KP 350	-	10 m	96632897
	Austra- lien	5 m	96632898

Die Bauteile sind über den Pumpenhandel zu beziehen.



TM04 2407 2508

Abb. 16 Sensor

Hinweis

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

9. Störungsübersicht



Achtung

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

D

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
1. Motor läuft nicht an.	a) Die Spannungsversorgung ist unterbrochen.	Die Spannungsversorgung herstellen.
	b) Pumpe wurde über den Schwimmerschalter abgeschaltet.	Unilift KP-S: Pumpe durch Berühren des oberen Sensorelements mit dem Finger einschalten. Siehe 7.1 <i>Unilift KP-S</i> . Unilift KP-A: Die Pumpe durch Anheben des Schwimmerschalters einschalten. Siehe 7.2 <i>Unilift KP-A</i> .
	c) Die Sicherungen der elektrischen Installation sind durchgebrannt oder haben ausgelöst.	Sicherungen auswechseln/wieder einschalten.
	d) Thermoschalter hat ausgelöst.	Warten bis der Thermoschalter nach Abkühlen der Pumpe wieder einschaltet. Siehe 6.5 <i>Elektrischer Anschluss</i> .
2. Der Thermoschalter löst nach kurzer Betriebszeit aus.	a) Die Medientemperatur ist höher als in Abschnitt 5. <i>Betriebsbedingungen</i> angegeben.	Die Pumpe schaltet nach dem Abkühlen automatisch wieder ein.
	a) Pumpe durch Verunreinigungen teilweise verstopft.	Pumpe reinigen. Siehe 8. <i>Wartung</i> .
	b) Die Pumpe ist mechanisch blockiert.	Ursache für das Blockieren entfernen. Siehe 8. <i>Wartung</i> .

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
3. Pumpe läuft, fördert aber zu wenig Wasser.	a) Pumpe durch Verunreinigungen teilweise verstopft.	Pumpe reinigen. Siehe 8. <i>Wartung</i> .
	b) Druckleitung/Druckschlauch teilweise verstopft.	Rückschlagventil, falls vorhanden, prüfen und reinigen.
	c) Falsche Drehrichtung bei dreiphasigen Pumpen. Siehe 6.5.1 <i>Prüfen der Drehrichtung</i> .	Drehrichtung durch Tauschen zweier Phasen umkehren.
4. Pumpe läuft, fördert aber kein Wasser.	a) Pumpe durch Verunreinigungen verstopft.	Pumpe reinigen. Siehe 8. <i>Wartung</i> .
	b) Druckleitung/Druckschlauch teilweise verstopft.	Rückschlagventil, falls vorhanden, prüfen und reinigen.
	c) Flüssigkeitsstand zu niedrig. Während des Normalbetriebs muss das Einlaufsieb komplett in das Fördermedium eintauchen.	Pumpe weiter in das Fördermedium eintauchen oder Schwimmerschalterstellung anpassen.
	d) Unilift KP-A: Die freie Kabellänge des Schwimmerschalters ist zu lang bemessen.	Freie Kabellänge reduzieren. Siehe 6.4 <i>Ein-/Ausschaltniveau</i> .
5. Die Unilift KP-S läuft instabil oder schaltet nicht ein, wenn das Fördermedium das obere Sensorelement berührt.	a) Sensorelement verschmutzt.	Sensorelement reinigen.
	b) Sensor defekt.	Sensor austauschen. Bitte wenden Sie sich an Grundfos.
6. Die Unilift KP-S schaltet nicht ab, wenn der Flüssigkeitsspiegel das untere Sensorelement unterschreitet.	a) Hoher Salzgehalt und Feuchtigkeit oder Schmutz auf dem Sensorelement. Siehe 3.1 <i>Fördermedien</i> .	Sensorelement reinigen.
	b) Feuchtigkeit oder eine dicke Schmutzschicht auf dem Sensorelement.	Sensorelement reinigen.

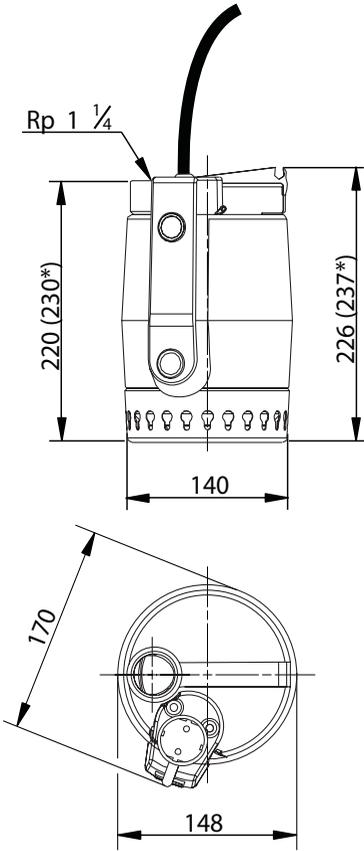
10. Entsorgung

Dieses Produkt sowie Teile davon müssen umweltgerecht entsorgt werden:

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

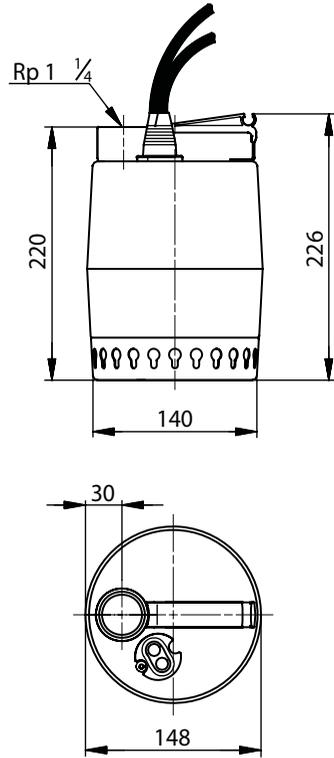
Dimensions

Unilift KP-S



* Unilift KP 350

Unilift KP-M



TM03 4679 2506

TM00 1642 1093

Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500 Lote
34A
1619 - Garin
Pcia. de Buenos Aires
Phone: +54-3327 414 444
Telefax: +54-3327 411 111

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.
Grundfosstraße 2
A-5082 Grödig/Saltzburg
Tel.: +43-6246-883-0
Telefax: +43-6246-883-30

Belgium

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

Belorussia

Представительство ГРУНДФОС в
Минске
220090 Минск ул.Опешева 14
Телефон: (8632) 62-40-49
Факс: (8632) 62-40-49

Bosnia/Herzegovina

GRUNDFOS Sarajevo
Peromislinska br. 16,
BH-71000 Sarajevo
Phone: +387 33 713290
Telefax: +387 33 231795

Brazil

Mark GRUNDFOS Ltda.
Av. Humberto de Alencar Castelo
Branco, 830
CEP 09850 - 300
São Bernardo do Campo - SP
Phone: +55-11 4393 5533
Telefax: +55-11 4343 5015

Bulgaria

GRUNDFOS Pumpen Vertrieb
Representative Office - Bulgaria
Bulgaria, 1421 Sofia
Lozenetz District
105-107 Arsenalski Blvd.
Phone: +359 2963 3820, 2963 5653
Telefax: +359 2963 1305

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.
51 Floor, Raffles City
No. 268 Xi Zang Road. (M)
Shanghai 200001
PRC
Phone: +86-021-612 252 22
Telefax: +86-021-612 253 33

Croatia

GRUNDFOS predstavništvo Zagreb
Cebini 37, Buzin
HR-10010 Zagreb
Phone: +385 1 6595 400
Telefax: +385 1 6595 499

Czech Republic

GRUNDFOS s.r.o.
Čajkovského 21
779 00 Olomouc
Phone: +420-585-716 111
Telefax: +420-585-716 299

Denmark

GRUNDFOS DK A/S
Martin Bachs Vej 3
DK-8850 Bjerningbro
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
Pelerburli tee 92G
11415 Tallinn
Tel.: +372 606 1690
Fax: +372 606 1691

Finland

OY GRUNDFOS Pumput AB
Mestariintie 11
FIN-01730 Vantaa
Phone: +358-3066 5650
Telefax: +358-3066 56550

France

Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.
Parc d'Activités de Chesnes
57, rue de Malacombes
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: info.essence@grundfos.de
Service in Deutschland:
E-mail: kundendienst@grundfos.de

Greece

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

Hong Kong

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

Hungary

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

India

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

Indonesia

PT GRUNDFOS Pompa
Jl. Rawa Sumur III, Blok III / CC-1
Kawasan Industri, Pulogadung
Jakarta 13930
Phone: +62-21-460 6909
Telefax: +62-21-460 6910 / 460 6901

Ireland

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

Italy

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

Japan

GRUNDFOS Pumps K.K.
Gotanda Metalon Bldg., 5F,
5-21-15, Higashi-gotanda
Shigawaku, Tokyo
141-0022 Japan
Phone: +81 35 448 1391
Telefax: +81 35 448 9619

Korea

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

Latvia

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

Lithuania

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

Malaysia

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

México

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

Netherlands

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

New Zealand

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

Norway

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

Poland

GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
ul. Klonowa 23
Baranowo k. Poznania
PL-62-081 Przechmierzow
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

România

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

Russia

ООО Грундфос
Россия, 109544 Москва, ул. Школьная
39
Тел. (+7) 495 737 30 00, 564 88 00
Факс (+7) 495 737 75 36, 564 88 11
E-mail grundfos.moscow@grundfos.com

Serbia

GRUNDFOS Predstavništvo Beograd
Dr. Milutina Vukovića 2a/29
YU-11000 Beograd
Phone: +381 11 26 47 877 / 11 26 47
496
Telefax: +381 11 26 48 340

Singapore

GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.
24 Tuas West Road
Jurong Town
Singapore 638381
Phone: +65-6865 1222
Telefax: +65-6861 8402

Slovenia

GRUNDFOS PUMPEN VERTRIEB
Ges.m.b.H.,
Podružnica Ljubljana
Blatnica 1, SI-1236 Trzin
Phone: +386 01 568 0610
Telefax: +386 01 568 0619
E-mail: slovenia@grundfos.si

Spain

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

Sweden

GRUNDFOS AB
Box 333 (Lunagårdsgatan 6)
431 24 Mölndal
Tel.: +46(0)771-32 23 20
Telefax: +46(0)31-331 94 60

Switzerland

GRUNDFOS Pumpen AG
Bruggacherstrasse, 10
CH-8117 Fällanden/ZH
Tel.: +41-1-806 8111
Telefax: +41-1-806 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.
52 Chaloem Phrakiat Rama 9 Road,
Dokmai, Phrayai, Bangkok 10250
Phone: +66-2-725 8999
Telefax: +66-2-725 8998

Turkey

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

Ukraine

ТОВ ГРУНДФОС УКРАЇНА
01010 Київ, Бун. Металістів 86,
Тел: (+38 044) 390 40 50
Факс: (+38 044) 390 40 59
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 8TL
Phone: +44-1525-850000
Telefax: +44-1525-850011

U.S.A.

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

Usbekistan

Представительство ГРУНДФОС в
Ташкенте
700000 Ташкент ул.Усмана Носира 1-й
тулик 5
Телефон: (3712) 55-68-15
Факс: (3712) 53-36-35

96894217 1008	185