

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 Directive (2006/42/EC). Standards used: EN 809: 1998 and EN 60204-1: 2006.
- Low voltage Directive (2006/95/EC). Standards used: EN 60335-1: 2002 and EN 60335-2-41: 2003.
- EMC Directive (2004/108/EC).
- Construction Products Directive (89/106/EEC). Standard used: EN 12050-2: 2001.

(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 aux normes énoncées ci-dessous :

- Directive Machines (2006/42/CE). Normes utilisées : EN 809: 1998 et EN 60204-1: 2006.
- Directive Basse Tension (2006/95/CE). Normes utilisées : EN 60335-1 : 2002 et EN 60335-2-41 : 2003.
- Directive Compatibilité Electromagnétique CEM (2004/108/CE).
- Directive sur les Produits de Construction (89/106/CEE) Norme utilisée : EN 12050-2 : 2001.

(E) Declaración de Conformidad

Nosotros, Grundfos, declaramos bajo nuestra entera responsabilidad que los productos Unilift KP 150, KP 250 y KP 350, a los cuales se refiere esta declaración, están conformes con las Directivas del Consejo en la aproximación de las leyes de los Estados Miembros del EM:

- Directiva de Maquinaria (2006/42/CE). Normas aplicadas: EN 809: 1998 y EN 60204-1: 2006.
- Directiva de Baja Tensión (2006/95/CE). Normas aplicadas: EN 60335-1: 2002 y EN 60335-2-41: 2003.
- Directiva EMC (2004/108/CE).
- Directiva de Productos de Construcción (89/106/CEE). Norma aplicada: EN 12050-2: 2001.

(GR) Δήλωση Συμμόρφωσης

Εμείς, η Grundfos, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα Unilift KP 150, KP 250 και KP 350 στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση, συμμορφώνονται με τις εξής Οδηγίες του Συμβουλίου περί προσέγγισης των νομοθεσιών των κρατών μελών της ΕΕ:

- Οδηγία για μηχανήματα (2006/42/ΕC). Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν: EN 809: 1998 και EN 60204-1: 2006.
- Οδηγία χαμηλής τάσης (2006/95/ΕC). Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν: EN 60335-1: 2002 και EN 60335-2-41: 2003.
- Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας (EMC) (2004/108/ΕC).
- Οδηγία Παραγωγής Προϊόντων (89/106/ΕΕC). Πρότυπο που χρησιμοποιήθηκε: EN 12050-2: 2001.

(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:

- Maskindirektivet (2006/42/EG). Tillämpade standarder: EN 809: 1998 och EN 60204-1: 2006.
- Lågspanningsdirektivet (2006/95/EG). Tillämpade standarder: EN 60335-1: 2002 och EN 60335-2-41: 2003.
- EMC-direktivet (2004/108/EG).
- Byggproduktdirektivet (89/106/EEG). Tillämpad standard: EN 12050-2: 2001.

(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 EU-Mitgliedstaaten übereinstimmen:

- Maschinenrichtlinie (2006/42/EG). Normen, die verwendet wurden: EN 809: 1998 und EN 60204-1: 2006.
- Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG). Normen, die verwendet wurden: EN 60335-1: 2002 und EN 60335-2-41: 2003.
- EMV-Richtlinie (2004/108/EG).
- Bauprodukterichtlinie (89/106/EWG). Norm, die verwendet wurde: EN 12050-2: 2001

(I) Dichiarazione di Conformità

Grundfos dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che i prodotti Unilift KP 150, KP 250 e KP 350, ai quali si riferisce questa dichiarazione, sono conformi alle seguenti direttive del Consiglio riguardanti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri CE:

- Direttiva Macchine (2006/42/CE). Norme applicate: EN 809: 1998 e EN 60204-1: 2006.
- Direttiva Bassa Tensione (2006/95/CE). Norme applicate: EN 60335-1: 2002 e EN 60335-2-41: 2003.
- Direttiva EMC (2004/108/CE).
- Direttiva Prodotti da Costruzione (89/106/CEE) Norma applicata: EN 12050-2: 2001.

(P) Declaração de Conformidade

A Grundfos declara sob sua única responsabilidade que os produtos Unilift KP 150, KP 250 e KP 350, aos quais diz respeito esta declaração, estão em conformidade com as seguintes Directivas do Conselho sobre a aproximação das legislações dos Estados Membros da CE:

- Directiva Máquinas (2006/42/CE). Normas utilizadas: EN 809: 1998 e EN 60204-1: 2006.
- Directiva Baixa Tensão (2006/95/CE). Normas utilizadas: EN 60335-1: 2002 e EN 60335-2-41: 2003.
- Directiva EMC (compatibilidade electromagnética) (2004/108/CE).
- Directiva Produtos Construção (89/106/CEE). Norma aplicada: EN 12050-2: 2001.

(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 in zake de onderlinge aanpassing van de wetgeving van de EG Lidstaten betreffende:

- Machine Richtlijn (2006/42/EC). Gebruikte normen: EN 809: 1998 en EN 60204-1: 2006.
- Laagspannings Richtlijn (2006/95/EC). Gebruikte normen: EN 60335-1: 2002 en EN 60335-2-41: 2003.
- EMC Richtlijn (2004/108/EC).
- Bouwproducten Richtlijn (89/106/EEC). Gebruikte normen: EN 12050-2: 2001.

(FIN) Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Me, Grundfos, vakuutamme omalla vastuullamme, että tuotteet Unilift KP 150, KP 250 ja KP 350 ita tämä vakuutus koskee, ovat EY:n jäsenvaltioiden lainsaadannon yhdenmukaistamiseen tähtäävien Euroopan neuvoston direktiivien vaatimusten mukaisia seuraavasti:

- Konedirektiivi (2006/42/EY). Sovellettavat standardit: EN 809: 1998 ja EN 60204-1: 2006.
- Pienjännittdirektiivi (2006/95/EY). Sovellettavat standardit: EN 60335-1: 2002 ja EN 60335-2-41: 2003.
- EMC-direktiivi (2004/108/EY).
- Rakennustuotedirektiivi (89/106/EY). Sovellettu standardi: EN 12050-2: 2001.

(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 disse af Rådets direktiver om indbyrdes tilnærmelse til EF-medlemsstaternes lovgivning:

- Maskindirektivet (2006/42/EF).
- Anvendte standarder: EN 809: 1998 og EN 60204-1: 2006.
- Lavspændingsdirektivet (2006/95/EF).
- Anvendte standarder: EN 60335-1: 2002 og EN 60335-2-41: 2003.
- EMC-direktiv (2004/108/EF).
- Byggevaredirektivet (89/106/EF).
- Anvendt standard: EN 12050-2: 2001.

(RU) Декларация о соответствии

Мы, компания Grundfos, со всей ответственностью заявляем, что изделия Unilift KP 150, KP 250 и KP 350, к которым относится настоящая декларация, соответствуют следующим Директивам Совета Евросоюза об унификации законодательных предписаний стран-членов ЕС:

- Механические устройства (2006/42/EC).
- Применяющиеся стандарты: EN 809: 1998 и EN 60204-1: 2006.
- Низковольтное оборудование (2006/95/EC).
- Применяющиеся стандарты: EN 60335-1: 2002 и EN 60335-2-41: 2003.
- Электромагнитная совместимость (2004/108/EC).
- Директива на строительные материалы и конструкции (89/106/EC).
- Применявшийся стандарт: EN 12050-2: 2001.

(SI) Izjava o skladnosti

V Grundfos s polno odgovornostjo izjavljamo, da so naši izdelki Unilift KP 150, KP 250 in KP 350, na katere se ta izjava nanaša, v skladu s naslednjimi direktivami Sveta o približevanju zakonodaje za izenačevanje pravnih predpisov držav članic ES:

- Direktiva o strojih (2006/42/ES).
- Uporabljeni normi: EN 809: 1998 in EN 60204-1: 2006.
- Direktiva o nizki napetosti (2006/95/ES).
- Uporabljeni normi: EN 60335-1: 2002 in EN 60335-2-41: 2003.
- Direktiva o elektromagnetni združljivosti (EMC) (2004/108/ES).
- Direktiva o konstrukciji proizvoda (89/106/EGS).
- Uporabljena norma: EN 12050-2: 2001.

(SER) Deklaracija o konformitetu

Mi, Grundfos, izjavljamo pod vlastitom odgovornostju da je proizvod Unilift KP 150, KP 250 i KP 350, na koji se ova izjava odnosi, u skladu sa direktivama Saveta za usklađivanje zakona država članica EU:

- Direktiva za mašine (2006/42/EC).
- Korišćeni standardi: EN 809: 1998 i EN 60204-1: 2006.
- Direktiva niskog napona (2006/95/EC).
- Korišćeni standardi: EN 60335-1: 2002 i EN 60335-2-41: 2003.
- EMC direktiva (2004/108/EC).
- Direktiva o konstrukciji proizvoda (89/106/EEC).
- Korišćen standard: EN 12050-2: 2001.

(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:

- Директива за машините (2006/42/EC).
- Приложени стандарти: EN 809: 1998 и EN 60204-1: 2006.
- Директива за нисковолтови системи (2006/95/EC).
- Приложени стандарти: EN 60335-1: 2002 и EN 60335-2-41: 2003.
- Директива за електромагнитна съвместимост (2004/108/EC).
- Директива за строителни продукти (89/106/EEC).
- Приложен стандарт: EN 12050-2: 2001.

(SK) Prehlásenie o konformite

My firma Grundfos prehlasujeme na svoju plnú zodpovednosť, že výrobky Unilift KP 150, KP 250 a KP 350, na ktoré sa toto prehlásenie vzťahuje, sú v súlade s ustanovením smernice Rady pre zblíženie právnych predpisov členských štátov Európskeho spoločenstva v oblastiach:

- Smernica pre strojové zariadenie (2006/42/EC).
- Použitá norma: EN 809: 1998 a EN 60204-1: 2006.
- Smernica pre nízkonapäťové aplikácie (2006/95/EC).
- Použitá norma: EN 60335-1: 2002 a EN 60335-2-41: 2003.
- Smernica pre elektromagnetickú kompatibilitu (2004/108/EC).
- Smernica o konštrukcii výrobkov (89/106/EEC).
- Použitá norma: EN 12050-2: 2001.

(PL) Deklaracja zgodności

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

- Dyrektywa Maszynowa (2006/42/WE).
- Zastosowane normy: EN 809: 1998 oraz EN 60204-1: 2006.
- Dyrektywa Niskonapięciowa (LVD) (2006/95/WE).
- Zastosowane normy: EN 60335-1: 2002 oraz EN 60335-2-41: 2003.
- Dyrektywa EMC (2004/108/WE).
- Dyrektywa Wyrobów Budowlanych (89/106/WE).
- Zastosowana norma: EN 12050-2: 2001.

(H) Megfelelőségi nyilatkozat

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

- Gépek (2006/42/EK).
- Alkalmazott szabványok: EN 809: 1998 és EN 60204-1: 2006.
- Kisfeszültségű Direktíva (2006/95/EK).
- Alkalmazott szabványok: EN 60335-1: 2002 és EN 60335-2-41: 2003.
- EMC Direktíva (2004/108/EK).
- Építési Termék Direktíva (89/106/EGK).
- Alkalmazott szabvány: EN 12050-2: 2001.

(HR) Izjava o usklađenosti

Mi, Grundfos, izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je proizvod Unilift KP 150, KP 250 i KP 350, na koji se ova izjava odnosi, u skladu s direktivama ovog Vijeća o usklađivanju zakona država članica EU:

- Direktiva za strojeve (2006/42/EZ).
- Korištene norme: EN 809: 1998 i EN 60204-1: 2006.
- Direktiva za niski napon (2006/95/EZ).
- Korištene norme: EN 60335-1: 2002 i EN 60335-2-41: 2003.
- Direktiva za elektromagnetsku kompatibilnost (2004/108/EZ).
- Uredba o konstrukciji proizvoda (89/106/EEC).
- Korištena norma: EN 12050-2: 2001.

(RO) Declarație de Conformitate

Noi, Grundfos, declarăm pe propria răspundere că produsele Unilift KP 150, KP 250 și KP 350, la care se referă această declarație, sunt în conformitate cu aceste Directive de Consiliu asupra armonizării legilor Statelor Membre CE:

- Directiva Utilaj (2006/42/CE).
- Standarde utilizate: EN 809: 1998 și EN 60204-1: 2006.
- Directiva Tensiune Joasă (2006/95/CE).
- Standarde utilizate: EN 60335-1: 2002 și EN 60335-2-41: 2003.
- Directiva EMC (2004/108/CE).
- Directiva referitoare la produsele pentru construcții (89/106/CEE).
- Standard utilizat: EN 12050-2: 2001.

(CZ) Prohlášení o shodě

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:

- Směrnice pro strojní zařízení (2006/42/ES).
- Použitá norma: EN 809: 1998 a EN 60204-1: 2006.
- Směrnice pro nízkonapěťové aplikace (2006/95/ES).
- Použitá norma: EN 60335-1: 2002 a EN 60335-2-41: 2003.
- Směrnice pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) (2004/108/ES).
- Směrnice o konstrukci výrobků (89/106/ES).
- Použitá norma: EN 12050-2: 2001.

(TR) Uygunluk Bildirgesi

Grundfos olarak bu beyannameye konu olan Unilift KP 150, KP 250 ve KP 350 ürünlerini, AB Üyesi Ülkelerin kanunlarını birbirine yaklaştırmira üzere Konsey Direktifleriyle uyumlu olduğunu yalnızca bizim sorumluluğumuz altında olduğunu beyan ederiz:

- Makinele Yönetmeliği (2006/42/EC).
- Kullanılan standartlar: EN 809: 1998 ve EN 60204-1: 2006.
- Düşük Voltaj Yönetmeliği (2006/95/EC).
- Kullanılan standartlar: EN 60335-1: 2002 ve EN 60335-2-41: 2003.
- EMC Diretfi (2004/108/EC).
- Yapı Ürünleri Yönergesi (89/106/EEC).
- Kullanılan standart: EN 12050-2: 2001.

(EE) Vastavusdeklaratsioon

Meie, Grundfos, deklareerime enda ainuvastutusel, et tooted Unilift KP 150, KP 250 ja KP 35, mille kohta käesolev juhend käib, on vastavuses EÜ Nõukogu direktiividega EMÜ liikmesriikide seaduste ühitamise kohta, mis käsitlevad:

- Masinate ohutus (2006/42/EC).
- Kasutatud standardid: EN 809: 1998 ja EN 60204-1: 2006.
- Madalpinge direktiiv (2006/95/EC).
- Kasutatud standardid: EN 60335-1: 2002 ja EN 60335-2-41: 2003.
- Elektromagnetiline ühilduvus (EMC direktiiv) (2004/108/EC).
- Ehitustoodete direktiiv (89/106/EEC).
- Kasutatud standard: EN 12050-2: 2001.

(LV) Paziņojums par atbilstību prasībām

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

- Mašīnbūves direktīva (2006/42/EK).
- Piemērotie standarti: EN 809: 1998 un EN 60204-1: 2006.
- Zema sprieguma direktīva (2006/95/EK).
- Piemērotie standarti: EN 60335-1: 2002 un EN 60335-2-41: 2003.
- Elektromagnētiskās saderības direktīva (2004/108/EK).
- Būvmateriālu direktīva (89/106/EEK).
- Piemērotais standarts: EN 12050-2: 2001.

(LT) Atitikties deklaracija

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

- Mašinių direktiva (2006/42/EB).
- Taikomi standartai: EN 809: 1998 ir EN 60204-1: 2006.
- Žemų įtampų direktiva (2006/95/EB).
- Taikomi standartai: EN 60335-1: 2002 ir EN 60335-2-41: 2003.
- EMS direktiva (2004/108/EB).
- Statybos produktų direktiva (89/106/EEB).
- Taikomas standartas: EN 12050-2: 2001.

(UA) Свідчення про відповідність вимогам

Компанія Grundfos заявляє про свою виключну відповідальність за те, що продукти Unilift KP 150, KP 250 та KP 350, на які поширюється дана декларація, відповідають таким рекомендаціям Ради з уніфікації правових норм країн - членів ЄС:

- Механічні прилади (2006/42/EC).
- Стандарти, що застосовувалися: EN 809: 1998 та EN 60204-1: 2006.
- Низька напруга (2006/95/EC).
- Стандарти, що застосовувалися: EN 60335-1: 2002 та EN 60335-2-41: 2003.
- Електромагнітна сумісність (2004/108/EC).
- Директива з конструкції продукції (89/106/EEC).
- Стандарти, що застосовувалися: EN 12050-2: 2001.

Tatabánya, 1st May 2010



Gábor Farkas
R&D Manager Hungary
GRUNDFOS Manufacturing Ltd.
Búzavirág u. 14, Ipari Park
2800 Tatabánya, Hungary

Person authorised to compile technical file and
empowered to sign the EC declaration of conformity.

Unilift KP 150, KP 250, KP 350

Installation and operating instructions	6	GB
Montage- und Betriebsanleitung	14	D
Notice d'installation et d'entretien	23	F
Istruzioni di installazione e funzionamento	31	I
Instrucciones de instalación y funcionamiento	39	E
Instruções de instalação e funcionamento	47	P
Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας	55	GR
Installatie- en bedieningsinstructies	63	NL
Monterings- och driftsinstruktion	71	S
Asennus- ja käyttöohjeet	79	FIN
Monterings- og driftsinstruktion	87	DK
Instrukcja montażu i eksploatacji	95	PL
Руководство по монтажу и эксплуатации	104	RU
Szerelési és üzemeltetési utasítás	114	H
Navodila za montažo in obratovanje	122	SI
Montažne i pogonske upute	130	HR
Uputstvo za instalaciju i rad	138	SER
Instrucțiuni de instalare și utilizare	147	RO
Упътване за монтаж и експлоатация	155	BG
Montážní a provozní návod	164	CZ
Návod na montáž a prevádzku	173	SK
Montaj ve kullanım kılavuzu	182	TR
Paigaldus- ja kasutusjuhend	192	EE
Įrengimo ir naudojimo instrukcija	200	LT
Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija	208	LV
Інструкції з монтажу та експлуатації	216	UA

SISÄLLYSLUETTELO

	Sivu
1. Tässä julkaisussa käytettävät symbolit	79
2. Unilift KP -pumput	79
3. Käyttökohteet	80
3.1 Pumpattavat nesteet	80
4. Toiminnot	80
5. Käyttöolosuhteet	80
5.1 Äänenpainetaso	80
6. Asennus	81
6.1 Tilavaatimus	81
6.2 Pumpun sijoittaminen	81
6.3 Paineputken liitäntä	81
6.4 Käynnistys-/pysäytystaso	82
6.5 Sähköliitäntä	82
7. Käyttö	83
7.1 Unilift KP-A	83
7.2 Unilift KP-AV	83
7.3 Unilift KP-M	83
8. Kunnossapito	83
8.1 Pumpun puhdistus	83
8.2 Huolto	85
9. Vianetsintä	86
10. Hävittäminen	86

1. Tässä julkaisussa käytettävät symbolit



Varoitus

Näiden turvallisuusohjeiden laiminlyöminen voi aiheuttaa henkilövahinkoja!



Näiden turvallisuusohjeiden laiminlyöminen voi aiheuttaa toimintahäiriön tai laitevaurion!



Huomautuksia tai ohjeita, jotka helpottavat työskentelyä ja takaavat turvallisen toiminnan.

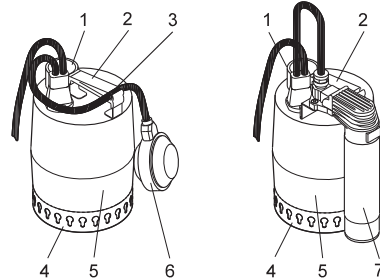
2. Unilift KP -pumput

Grundfos Unilift KP -pumpusarja on saatavana seuraavina versioina:

- **Unilift KP-A** uimurikytkimellä (automaattikäyttö)
- **Unilift KP-AV** pystysuoralla pintakytkimellä (automaattikäyttö)
- **Unilift KP-M** ilman pintakytkintä (käsiohjattu käyttö).

Unilift KP-A
uimurikytkimellä

Unilift KP-AV
pystysuoralla
pintakytkimellä



Kuva 1 Pumput pintakytkimellä



Varoitus

Nämä asennus- ja käyttöohjeet on luettava huolellisesti ennen asennusta. Asennuksen ja käytön tulee muilta osin noudattaa paikallisia asetuksia ja seurata yleistä käytäntöä.



Varoitus

Tämän tuotteen käyttö vaatii kokemusta ja tuotetuntemusta.

Henkilöt, joiden fyysinen, aisti- tai henkinen kapasiteetti on heikentynyt, eivät saa käyttää tätä tuotetta muuten kuin valvonnan alaisina tai heidän turvallisuudestaan vastaavan henkilön antamien ohjeiden mukaisesti.

Lapset eivät saa käyttää tätä tuotetta tai leikkiä sillä.

TM01 1107 1205

Pos.	Kuvaus
1	Paineaukko, Rp 1 1/4
2	Kahva
3	Kaapelinkiinnike
4	Imusihti
5	Pumpun vaippa
6	Uimurikytkin
7	Pystysuora pintakytkin

3. Käyttökohteet

Unilift KP 150, KP 250 ja KP 350 ovat yksijaksoisia uppoasennettavia pumppuja, jotka on suunniteltu harmaan jäteveden pumppaamiseen.

Unilift KP pystyy pumppaamaan vettä, joka sisältää pienen määrän halkaisijaltaan enintään 10 mm kuitumaisia aineita, pumpun tukkeutumatta tai vaurioitumatta.

Pumppua voidaan käyttää sekä automaatti- että käsiohjatulla käytöllä ja se sopii sekä kiinteään asennukseen että tilapäiseen käyttöön.

Pumppu on suunniteltu seuraaviin käyttökohteisiin:

- pumppaus viemärikaivoissa
- pesukoneiden, kylpyammeiden, pesuallaiden jne. jäteveden pumppaus rakennusten matalalla sijaitsevista osista viemäritasolle
- tulvineiden kellareiden tai rakennusten tyhjennyspumppaus
- vesirännien, kaivojen, tunnelien jne. veden pumppaus perusvesikaivoissa
- uima-altaiden, lammikoiden tai suihkukaivojen tyhjennys.

Varoitus



Älä käytä pumppua uima-altaissa, puutarhalammikoissa jne., jos henkilöitä on vedessä.

3.1 Pumpattavat nesteet

Pumppu ei sovellu seuraaville nesteille:

- pitkäkuituisia epäpuhtauksia sisältäville nesteille
- syttyville nesteille (öljy, bensiini jne.)
- syövyttävälle nesteille.

Pumppu sisältää noin 70 ml myrkytöntä roottorinestettä, joka sekoittuu pumpattavaan nesteeseen vuodon tapahtuessa.

Huomaa

4. Toiminnot

Unilift KP-A

Automaattinen päälle/pois-käyttö uimurikytkimen avulla.

Unilift KP-AV

Automaattinen käynnistys/pysäytys pystysuoralla pintakytkimellä.

Unilift KP-M

Käsiohjattu käyttö ulkoisella päälle/pois-kytkimellä.

5. Käyttöolosuhteet

Nesteen lämpötila

Min. 0 °C.

Nesteen maksimilämpötila riippuu pumpun nimellissännitteestä. Katso taulukkoa:

Jännite	Nesteen maks. lämpötila [°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, 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

Pumppua saa kuitenkin käyttää 30 minuutin välein enintään 2 minuutin jaksoja maks. 70 °C nestelämpötilassa.

¹⁾ Jänniteversio mallille Unilift KP 350

Varastointilämpötila

-20 °C ... +70 °C.

Asennussyvyys

Maks. 10 m nestepinnan alle.

5.1 Äänenpainetaso

Pumpun äänenpainetaso on alaisempi kuin EY-direktiivin 2006/42/EY koneille esittämät raja-arvot.

6. Asennus

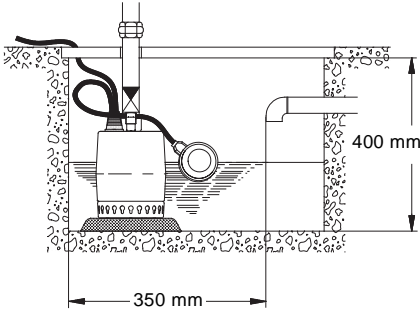
Älä asenna pumpua riippumaan sähkökaapelista tai paineputkesta.

Huomio Pumpua ei saa nostaa tai laskea sähkökaapelista. Nosta pumpu putken/letkun tai pumpun kahvaan kiinnitetyn köyden avulla.

6.1 Tilavaatimus

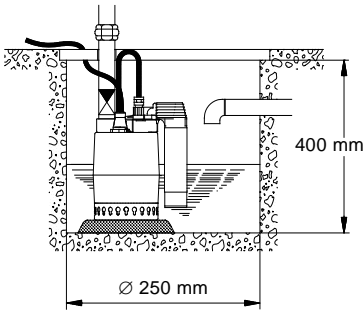
6.1.1 Unilift KP-A

Jos pumpu asennetaan kaivoon, kaivon minimimitojen tulee olla kuvan 2 mukaiset uimurikytkimen vapaan liikkeen varmistamiseksi. Kuvassa 3 näkyy pumpu varustettuna pystysuoralla pintakytkimellä.



Kuva 2 Kaivon minimimitat Unilift KP-A:lle

TM03 4445 2106



Kuva 3 Säiliön minimimitat mallille Unilift KP-AV

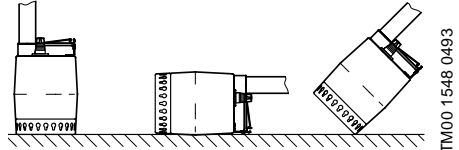
TM01 1109 1098

6.1.2 Unilift KP-M

Pumpu ei tarvitse tilaa ulkomittojaan enempää. Katso sivu 224.

6.2 Pumpun sijoittaminen

Unilift KP-A ja Unilift KP-M soveltuvat pystyasentoihin käyttöön paineaukko ylöspäin. Pumpuja voidaan käyttää myös vaakasuorissa tai kallistetuissa, paineaukko ylöspäin. Katso kuva 4.

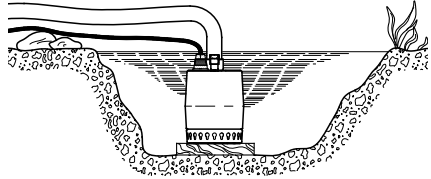


Kuva 4 Unilift KP-A:n ja Unilift KP-M:n sijoittaminen

TM00 1548 0493

Huomio Sijoita Unilift KP-AV aina pystyasentoon.

Aseta pumpu siten, että imuosi ei peity lietteeseen, mutaan tai vastaavaan. Tämä voidaan varmistaa sijoittamalla pumpu tiilien, metallilaatan tai vastaavan päälle. Katso kuva 5.



Kuva 5 Pumpu sijoitettuna laatalle

TM00 1549 0493

6.3 Paineputken liitäntä

Asenna paineputki tai -letku Rp 1 1/4 -paineaukkoon. Teräsputket voidaan kiinnittää kierteellä suoraan pumpun paineaukkoon.

Pysyvästi asennettaessa tulee paineputkeen asentaa liitin, joka mahdollistaa kiinnityksen ja irrotuksen. Jos käytät letkua, asenna letkuliitin.

Huomio Pumpua ei saa asentaa riippumaan paineputkesta.

Kiinteässä asennuksessa pintakytkimellä varustettuna, asenna takaiskuventtiili paineputkeen tai -letkuun.

FIN

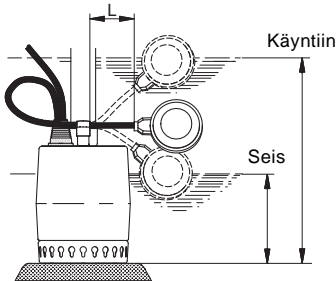
6.4 Käynnistys-/pysäytystaso

6.4.1 Unilift KP-A

Käynnistys- ja pysäytystason välinen ero voidaan säätää muuttamalla kaapelin vapaata pituutta pumpun kahvan ja uimurikytkimen välillä.

- Pitkä vapaa kaapelipituus antaa vähemmän käynnistyksiä/pysäytyksiä ja suuremman pinnankorkeuseron.
- Lyhyt vapaa kaapelipituus tuottaa tiheimmät käynnistykset/pysäytykset ja pienemmän pinnankorkeuseron.

Jotta uimurikytkin pystyy käynnistämään ja pysäyttämään pumpun, vapaan kaapelipituuden (L) on oltava vähintään 70 mm ja enintään 150 mm. Katso kuva 6.



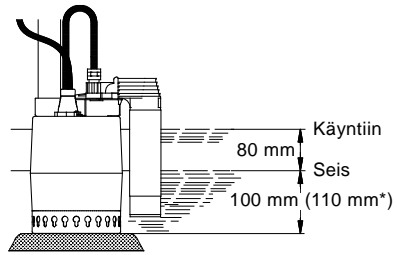
TM03 4446 2106

Kuva 6 Käynnistys-/pysäytystasot, Unilift KP-A

Pumpputyyppi	Kaapelin pituus (L) min. 70 mm		Kaapelin pituus (L) max. 150 mm	
	Käyntiin [mm]	Seis [mm]	Käyntiin [mm]	Seis [mm]
Unilift KP 150 A	290	140	335	100
Unilift KP 250 A				
Unilift KP 350 A	300	150	345	110

6.4.2 Unilift KP-AV

Pinnankorkeuksien ero ei voi säätää pystysuoralla pintakytkimellä varustetuissa pumpeissa. Käynnistys-/pysäytystasot käyvät ilmi kuvasta 7.



TM01 1108 3797

Fig. 7 Käynnistys-/pysäytystasot, KP-AV

* Mallissa Unilift KP 350.

6.5 Sähköliitäntä

Sähköliitäntä on tehtävä noudattaen voimassa olevia sähköasennus- ja sähköturvallisuusmääräyksiä.

Varmista, että verkkojännite ja taajuus vastaavat pumpun tyyppikilven tietoja.

Varoitus

Pumppuun on liitettävä ulkoinen syöttöjännitteen katkaisija, jossa kaikkien napojen katkaisuväli on vähintään 3 mm.

Varoimenpiteenä kaikki pumput on liitettävä maadoitettuun pistorasiaan.



On suositeltavaa varustaa kiinteät asennukset vikavirtasuojakytkimellä (ELCB), jonka laukaisuvirta on < 30 mA.

Huomaa

Varoitus

Uima-altaissa, suihkukaivoissa, puutarhalammikoissa ja vastaavissa koh-teissa asennukset on varustettava vikavirtasuojakytkimellä (ELCB), jonka laukaisuvirta < 30 mA.



Pumpun moottorissa on terminen ylikuormitussuoja eikä se tarvitse muuta moottorinsuojaa.

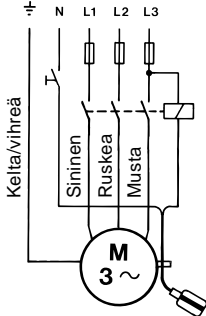
Jos moottori ylikuormittuu, se pysähtyy automaattisesti.

Pumppu käynnistyy automaattisesti uudelleen, kun se on jäähtynyt riittävästi.

Huomaa

Mallin Unilift KP 350, 3 x 200 V, 50 Hz moottori on kytkettävä moottorinsuojakytkimeen.

Kolmivaihepumput uimurikytkimellä (Unilift KP-A) on kytkettävä verkkovirtaan kontaktorin kautta. Katso kuva 8.



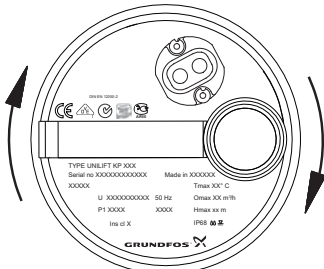
Kuva 8 Kytentäkaavio

6.5.1 Pyörimissuunnan tarkastus (vain kolmivaihepumpuissa)

Tarkasta pyörimissuunta aina, kun pumppu liitetään käyttöön uudessa paikassa.

Tarkasta pyörimissuunta seuraavasti:

1. Aseta pumppu tasaiselle alustalle.
2. Käynnistä ja pysäytä pumppu.
3. Tarkkaile pumpputta sen käynnistyessä. Jos pumppu nykäisee hiukan myötäpäivään, katso kuva 9, moottori pyörii oikeaan suuntaan. Jos nykäisy tuntuu vastapäivään, vaihda verkko-liitännän kaksi vaihetta keskenään.



Kuva 9 Pyörimissuunta

Jos pumppu on liitettyä putkistoon, suorita pyörimissuunnan tarkastus seuraavasti:

1. Käynnistä pumppu ja tarkasta vesimäärä.
2. Pysäytä pumppu ja vaihda verkko-liitännän kaksi vaihetta keskenään.
3. Käynnistä pumppu ja tarkasta vesimäärä.
4. Pysäytä pumppu.
5. Vertaa kohdissa 1 ja 3 saatuja tuloksia. Suuremman vesimäärän tuottava pyörimissuunta on oikea.

7. Käyttö

7.1 Unilift KP-A

Pumppu käynnistyy ja pysähtyy automaattisesti nesteen pinnankorkeuden ja uimurikytkimen kaapelin piteuden mukaisesti.

Pakkokäyttö

Jos pumpputta käytetään nesteen tyhjennykseen alle uimurikytkimen pysäytysrajan, uimurikytkintä voidaan pitää korkeammalla kiinnittämällä se pumpun paineputkeen.

Pakkokäytön aikana nestepintaa tulee tarkkailla usein kuivakäynnin välttämiseksi.

7.2 Unilift KP-AV

Pumppu käynnistyy ja pysähtyy automaattisesti nesteen pinnankorkeudesta riippuen.

7.3 Unilift KP-M

Pumppu käynnistetään ja pysäytetään ulkoisella kytkimellä.

Kuivakäynnin estämiseksi nestepintaa on tarkkailtava usein käytön aikana, esimerkiksi ulkoisen pinnankorkeusmittarin avulla.

Pumpun itseilmautumista varten nesteen pinnan on ensikäynnistyksessä oltava vähintään 30 mm korkeudella.

Pumppu pystyy pumppaamaan nestepinnan 15 mm:iin asti.

8. Kunnossapito

Pumppu on normaaliolosuhteissa huoltovapaa.

Jos pumpputta käytetään muiden aineiden kuin puhtaan veden pumppaamiseen, se tulee huuhdella puhtaalla vedellä heti käytön jälkeen.

Varoitus

Turvallisuussyistä imusihdin on aina oltava kiinnitettynä pumpun käytön aikana.



Älä koskaan pura pumpputta ennen kuin sähkönsyöttö on katkaistu.

Noudata varovaisuutta purkamisen yhteydessä, koska terävät reunat saattavat aiheuttaa haavoja. Käytä suojakäsineitä.

8.1 Pumpun puhdistus



Varoitus

Ennen kuin työskentely pumpun parissa aloitetaan, on varmistettava että sähkönsyöttö on katkaistu eikä sitä voida erehdyksessä kytkeä takaisin.

TM00 2011 3793

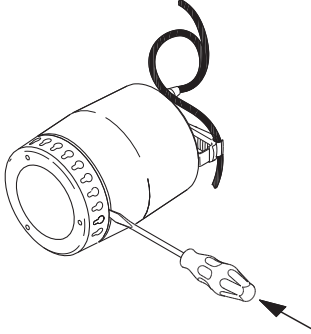
TM03 4482 2206

FIN

Jos pumppu antaa liian vähän vettä esim. likaantumisen takia, pura ja puhdista pumppu:

1. Katkaise sähkönsyöttö.
2. Tyhjennä pumppu.
3. Irrota imusihti.

Työnnä ruuvitaltta pumpun vaipan ja sihdin väliin ja paina lujasti. Tee sama useissa kohdissa sihdin ympärysmitalta, kunnes sihti irtoaa ja voidaan poistaa. Katso kuva 10.



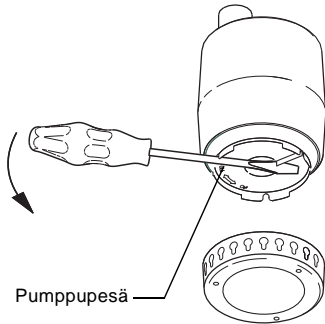
Kuva 10 Imusihdin irrotus

4. Puhdista imusihti ja asenna se takaisin.

Jos pumppu antaa edelleen liian vähän vettä, jatka sen purkamista.

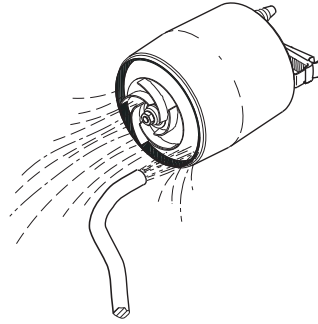
Menettely:

1. Katkaise sähkönsyöttö.
2. Irrota imusihti (ks. vaihe 3 edellä).
3. Kierrä pumpun pesää 90 ° vastapäivään ruuvitaltalla, pesässä olevan nuolen mukaisesti. Vedä pumpun pesä irti. Katso kuva 11.



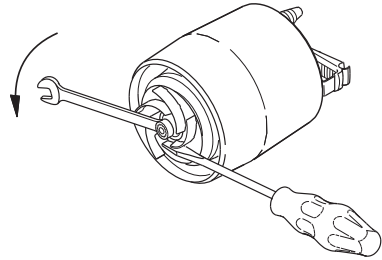
Kuva 11 Pumpupesän irrotus

4. Puhdista ja huuhtelee pumpun sisäpuoli epäpuhtauksien saamiseksi pois moottorin ja pumpun vaipan välistä. Puhdista juoksupyörä. Katso kuva 12.



Kuva 12 Pumpun huuhtelu

5. Tarkasta, että juoksupyörä pyörii vapaasti. Jos näin ei tapahdu, irrota juoksupyörä. Ks. vaihe 6.
6. Avaa mutteri (avainkoko 13 mm) moottorin akselilta. Estä juoksupyörän pyöriminen ruuvitaltan avulla. Katso kuva 13.



Kuva 13 Juoksupyörän irrotus

7. Puhdista juoksupyörä ja akselin ympäristö.
8. Tarkasta juoksupyörä, pumpupesä ja tiiviste. Vaihda vialliset osat tarpeen mukaan.
9. Kokoa pumppu käänteisessä järjestyksessä.

Huomio

Tarkasta tiivisteiden oikea asento ennen pumpupesän asennusta ja sen aikana. Katso kuva 14. Kosta tiivisteosa vedellä asennuksen helpottamiseksi.

8.2 Huolto

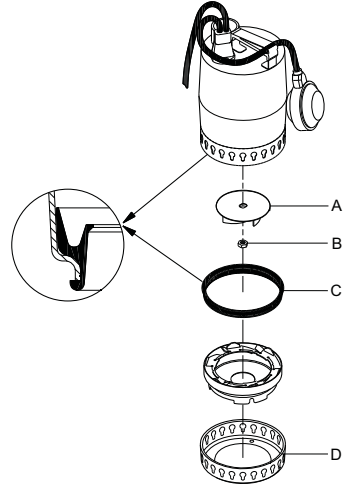
Juoksupyörä, imusihti ja takaiskuventtiili ovat vaihdettavissa.

Huoltopakettien tilausnumerot ja niiden sisältö käyvät ilmi alla olevasta taulukosta ja kuvasta 14.

Pumpputyyppi	Osanumero
Juoksupyöräsarja	
Unilift KP 150	015778
Unilift KP 250	015779
Unilift KP 350	015787
Imusihti	
Unilift KP 150	96548064
Unilift KP 250	96548064
Unilift KP 350	96548066
Takaiskuventtiili	
Unilift KP 150	15220
Unilift KP 250	15220
Unilift KP 350	15220

Huoltopaketit	Pos.	Nimitys	Määrä
Juoksupyöräsarja	A	Juoksupyörä	1
	B	Mutteri	1
	C	Tiiviste	1
Imusihti	D	Imusihti	1

Jos muut pumpun osat ovat vaurioituneita tai viallisia, ota yhteys pumpputoimitajaan.



Kuva 14 Huollettavat osat

Huomaa

Kaapeli ja pintakytkin on vaihdettava valtuutetussa Grundfos-huoltoliikkeessä.

TM03 1166 1205

FIN

9. Vianetsintä



Varoitus

**Sähkönsyöttö on katkaistava ennen vianetsinnän aloittamista.
Varmista, ettei sähkönsyöttöä voida kytkeä päälle erehdyksessä.**

Vika	Syy	Korjaus
1. Moottori ei käynnisty.	a) Katkos sähkönsyötössä.	Kytke sähkönsyöttö.
	b) Pintakytkin on pysäyttänyt pum- pun.	Unilift KP-A: Käynnistä pumppu nostamalla uimurikytkintä. Katso 7.1 <i>Unilift KP-A</i> .
	c) Asennuksen sulakkeet ovat pala- neet.	Vaihda sulakkeet.
	d) Lämpösuojakytkin lauennut.	Odota, että lämpösuojakytkin kytkey- tyy takaisin tai pumppu jäähtyy. Katso 6.5 <i>Sähköliitäntä</i> .
2. Lämpösuojakytkin lau- keaa lyhyen käyntiajan jäl- keen.	a) Pumpattavan nesteen lämpötila on korkeampi kuin kappaleessa 5. <i>Käyttöolosuhteet</i> ilmoitettu arvo.	Pumppu käynnistyy automaattisesti, kun se on jäähtynyt riittävästi.
	a) Pumppu osittain epäpuhtauksien tukkima.	Puhdista pumppu. Katso 8. <i>Kunnossapito</i> .
	b) Pumppu on mekaanisesti jumittu- nut.	Poista jumittumisen aiheuttaja. Katso 8. <i>Kunnossapito</i> .
3. Pumppu käy, mutta tuottaa liian vähän vettä.	a) Pumppu osittain epäpuhtauksien tukkima.	Puhdista pumppu. Katso 8. <i>Kunnossapito</i> .
	b) Paineputki/-letku osittain tukossa.	Tarkasta ja puhdista takaiskuvent- tiili, jos asennettu.
	c) Kolmivaihepumppu pyörii vää- rään suuntaan. Katso 6.5.1 <i>Pyörimissuunnan tarkas- tus</i> .	Vaihda pyörimissuunta.
4. Pumppu käy, mutta ei tuota vettä.	a) Pumppu epäpuhtauksien tuk- kima.	Puhdista pumppu. Katso 8. <i>Kunnossapito</i> .
	b) Paineputki/-letku osittain tukossa.	Tarkasta ja puhdista takaiskuvent- tiili, jos asennettu.
	c) Nestepinta liian alhaalla. Nor- maalisti imusihdin tulee olla pum- pattavan nesteen peitossa.	Laske pumppu syvemmälle neste- seen tai säädä pintakytkintä.
	d) Unilift KP-A: Uimurikytkimen kaa- pelin vapaa pituus on liian pitkä.	Vähennä kaapelin vapaata pituutta. Katso 6.4 <i>Käynnistys-/pysäyttystaso</i> .

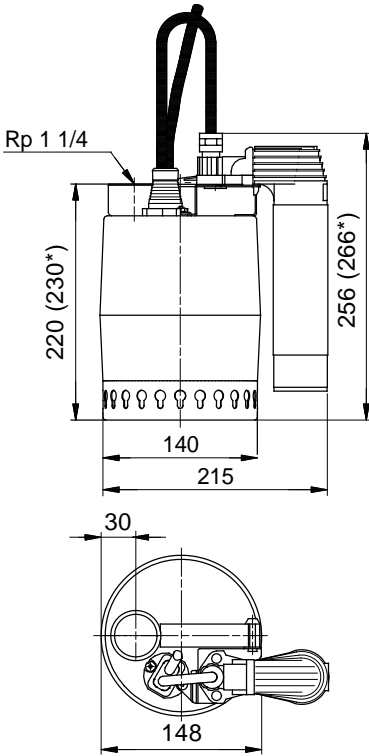
10. Hävittäminen

Tämä tuote tai sen osat on hävitettävä ympäristöy-
stävällisellä tavalla:

1. Käytä yleisiä tai yksityisiä jätekeräilyä palveluja.
2. Ellei tämä ole mahdollista, ota yhteys lähimpään Grundfos-yhtiöön tai -huoltoilikkeeseen.

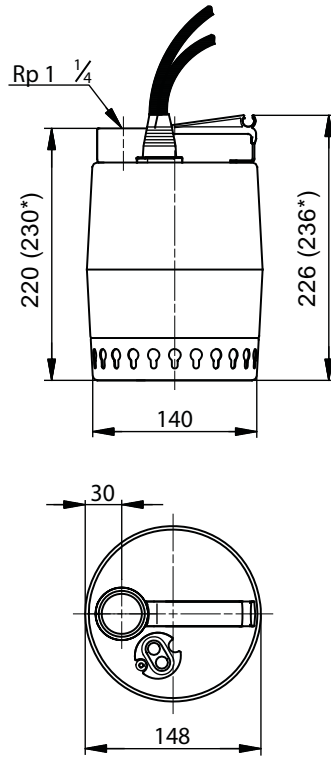
Dimensions

Unilift KP-AV



* Unilift KP 350

Unilift KP-M



TM01 1523 4502

TM00 1642 1093

Argentina
Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500 Lote 344
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 Gröding/Salzburg
Tel.: +43-6246-883-0
Telefax: +43-6246-883-30

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

Belorussia
Представительство ГРУНДФОС в
Минске
220123, Минск,
ул. В. Хоружей, 22, оф. 1105
Тел.: +(37517) 233 97 65,
факс: +(37517) 233 97 69
E-mail: grundfos_minsk@mail.ru

Bosnia/Herzegovina
GRUNDFOS Sarajevo
Trg Heroja 16,
BH-71000 Sarajevo
Phone: +387 33 713 290
Telefax: +387 33 659 079
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 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 CROATIA d.o.o.
Cebini 37, Buzin
HR-10010 Zagreb
Phone: +385 1 6595 400
Telefax: +385 1 6595 499
www.grundfos.hr

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 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
Peterburit tee 92G
11415 Tallinn
Tel: + 372 606 1690
Fax: + 372 606 1691

Finland
OY GRUNDFOS Pumpat AB
Mestarintie 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 Malcombe
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 48 273

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 Hungaria 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 Mahabalipuram Road
Thorajipakkam
Chennai 600 096
Phone: +91-44 2496 6800

Indonesia
PT GRUNDFOS Pompa
Jl. Rawasur 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 Trussuzzano (Milano)
Tel.: +39-02-95838112
Telefax: +39-02-95309290 / 95838461

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

Korea
GRUNDFOS Pumps Korea Ltd.
6th Floor, Ajun 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, Riga,
Tālr.: + 371 714 9640, / 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 Pumps A/S
Strømsveien 344
Postboks 235, Leirald
N-1011 Oslo
Tlf.: +47-22 9047 00
Telefax: +47-22 32 21 50

Poland
GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
ul. Klonowa 2
Baranowo k. Poznań
PL-62-081 Przemierowo
Tel: (+48-61) 650 13 00
Fax: (+48-61) 650 13 00

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 9
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 Ivkovića 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 d.o.o.
Šlandrova Rb. SI-1231 Ljubljana-Crnuče
Phone: +386 1 568 0610
Telefax: +386 1 568 0619
E-mail: slovenia@grundfos.si

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

Sweden
GRUNDFOS AB
Box 333 (Lunnagårdsgatan 6)
431 24 Mölndal
Tel.: +46(0)771-32 23 00
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.
92 Chaloem 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.
Şişli
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
ТОВ ГРУНДФОС УКРАЇНА
01010 Київ, вул. Московська 8Б,
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
Представителство ГРУНДФОС в
Ташкенте
700000 Ташкент ул.Усмана Ноҳира 1-й
тулик 5
Телефон: (3712) 55-68-15
Факс: (3712) 53-36-35

96894217 1010

Repl. 96894217 0510

ECM: 1066505

The name Grundfos, the Grundfos logo, and the payoff Be–Think–Innovate are registered trademarks owned by Grundfos Management A/S or Grundfos A/S, Denmark. All rights reserved worldwide.
