
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.
- Lågspänningsdirektivet (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-Mitgliedsstaaten 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 utilizada: 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 norme: EN 12050-2: 2001.

(FIN) Vaatimustenmukaisuusvakuutus

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

- Konedirektiivi (2006/42/EY).
Sovellettavat standardit: EN 809: 1998 ja EN 60204-1: 2006.
- Pienjännitedirektiivi (2006/95/EY).
- Sovellettavat standardit: EN 60335-1: 2002 ja EN 60335-2-41: 2003.
- EMC-direktiivi (2004/108/EY).
- Rakennustuotedirektiivi (89/106/ETY).
- 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-direktivet (2004/108/EF).
- Byggegarvedirektivet (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 Grundfosu s polno odgovornostjo izjavljamo, da so naši izdelki Unilift KP 150, KP 250 in KP 350, na katere se ta izjava nanaša, v skladu z 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 konstruiranja proizvoda (89/106/EGS).
- Uporabljena norma: EN 12050-2: 2001.

(SER) Deklaracija o konformitetu

Ми, Grundfos, изјављујемо под властитом одговорношћу да је производ Unilift KP 150, KP 250 и KP 350, на који се ова изјава односи, у складу са директивама Савета за усклађивање закона држава чланица ЕУ:

- Директива за машине (2006/42/EC).
- Коришћени стандарди: EN 809: 1998 и EN 60204-1: 2006.
- Директива ниског напона (2006/95/EC).
- Коришћени стандарди: EN 60335-1: 2002 и EN 60335-2-41: 2003.
- EMC директива (2004/108/EC).
- Директива о конструкцији производа (89/106/EEC).
- Коришћен стандард: 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 уеднавяване 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 нисковоолтови 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).
- Použité normy: EN 809: 1998 a EN 60204-1: 2006.
- Smernica pre nízkonapäťové aplikácie (2006/95/EC).
- Použité normy: 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, egyúttel felelősséggel kijelentjük, hogy a Unilift KP 150, KP 250 és KP 350 termékek, amelyekre jelen nyilatkozik vonatkozik, megfelelnek az Európai Unió tagállamainak jogi irányelveit összehangoló tanács alábbi előírásainak:

- Gépek (2006/42/EC).
- Alkalmazott szabványok: EN 809: 1998 és EN 60204-1: 2006.
- Kisfeszültségű Direktiva (2006/95/EC).
- Alkalmazott szabványok: EN 60335-1: 2002 és EN 60335-2-41: 2003.
- EMC Direktiva (2004/108/EC).
- Építőipari Termék Direktiva (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).
- Korištena norma: EN 809: 1998 i EN 60204-1: 2006.
- Direktiva za niski napon (2006/95/EZ).
- Korištena norma: EN 60335-1: 2002 i EN 60335-2-41: 2003.
- Direktiva za elektromagnetsku kompatibilnost (2004/108/EZ).
- Uredba o konstrukciji proizvoda (89/106/EEZ).
- 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 Utilaje (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).
- Použité normy: EN 809: 1998 a EN 60204-1: 2006.
- Směrnice pro nízkonapěťové aplikace (2006/95/ES).
- Použité normy: EN 60335-1: 2002 a EN 60335-2-41: 2003.
- Směrnice pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) (2004/108/ES).
- Směrnice o konstrukci výrobků (89/106/EEC).
- Použitá norma: EN 12050-2: 2001.

(TR) Uygunluk Bildirgesi

Grundfos olarak bu beyannameye konu olan Unilift KP 150, KP 250 ve KP 350 ürünlerin, AB Üyesi Ülkelerin kanunlarını birbirine yaklaştırmaya üzerine Konsey Direktifleriyle uyumu olduğunı yalnızca bizim sorumluluğumuz altında olduğunı beyan ederiz:

- Makineler 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 Direktifi (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 tuvināšanas 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 Direktyvas dėl Europos Ekonominės Bendrijos šalių narių įstatymų suderinimo:

- Mašinų direktyva (2006/42/EB).
- Taikomi standartai: EN 809: 1998 ir EN 60204-1: 2006.
- Žemų įtampų direktyva (2006/95/EB).
- Taikomi standartai: EN 60335-1: 2002 ir EN 60335-2-41: 2003.
- EMS direktyva (2004/108/EB).
- Statybos produktų direktyva (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, Ipani 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



Varoitus

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

1. Tässä julkaisussa käytettävät symbolit



Varoitus

Näiden turvallisuusohjeiden laiminlyöminen voi aiheuttaa henkilövahinkoja!



Näiden turvallisuusohjeiden laiminlyöminen voi aiheuttaa toimintahäiriön tai laitevaurion!



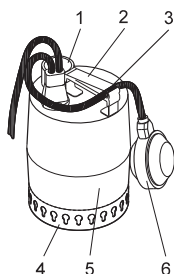
Huomautuksia tai ohjeita, jotka helpottavat työskentelyä ja takaavat turvallisen toiminnan.

2. Unilift KP -pumput

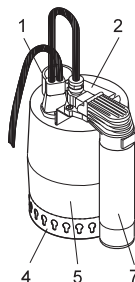
Grundfos Unilift KP -pumppusarja on saatavana seuraavina versioina:

- **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

Pos.	Kuvaus
1	Paineaukko, Rp 1¼
2	Kahva
3	Kaapelinkiinnike
4	Imusihti
5	Pumpun vaippa
6	Uimurikytkin
7	Pystysuora pintakytkin

TM01 1107 1205

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, pesualtaiden jne. jäteveden pumppaus rakennusten matalalla sijaitsevista osista viemäritasolle
- tulvineiden kellareiden tai rakennusten tyhjennyspumppaus
- vesirännien, kaivojen, tunnelien jne. veden pumpaus 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 nimellisjännitteestä. 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

¹⁾ Jänniteversio mallille Unilift KP 350

Varastointilämpötila

-20 °C ... +70 °C.

Asennussyvyys

Maks. 10 m nestepinnan alle.

5.1 Äänenpainetaso

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

6. Asennus

Älä asenna pumpppua riippumaan sähkökaapelista tai paineputkesta.

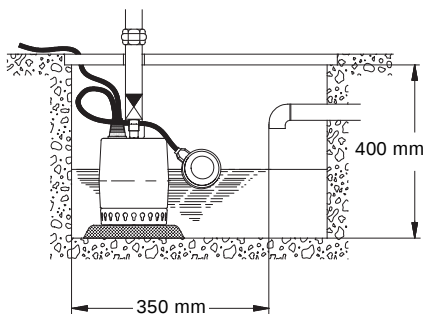
Huomio

Pumppua ei saa nostaa tai laskea sähkökaapelista. Nosta pumppu putken/letkun tai pumpun kahvaan kiinnitetyn köyden avulla.

6.1 Tilavaatimus

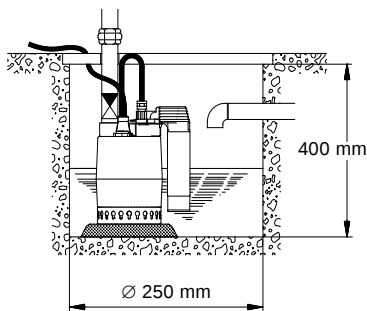
6.1.1 Unilift KP-A

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



TM03 4445 2106

Kuva 2 Kaivon minimimitat Unilift KP-A:lle



TM01 1109 1098

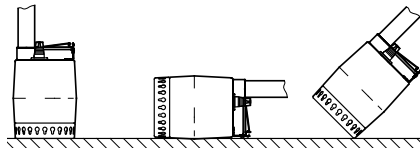
Kuva 3 Säiliön minimimitat mallille Unilift KP-AV

6.1.2 Unilift KP-M

Pumppu ei tarvitse tilaa ulkomittojaan enempää. Katso sivu 224.

6.2 Pumpun sijoittaminen

Unilift KP-A ja Unilift KP-M soveltuvat pystyasentoihin käyttöön paineaukko ylöspäin. Pumppuja voidaan käyttää myös vaakaa-asentoisina tai kallistettuina, paineaukko ylömpänä. Katso kuva 4.



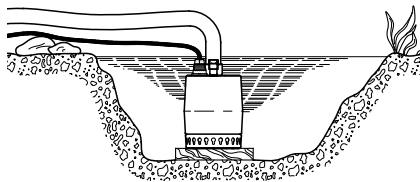
TM00 1548 0493

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

Huomio

Sijoita Unilift KP-AV aina pystyasentoon.

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



TM00 1549 0493

Kuva 5 Pumppu sijoitettuna laatalle

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

Pumppua ei saa asentaa riippumaan paineputkesta.

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

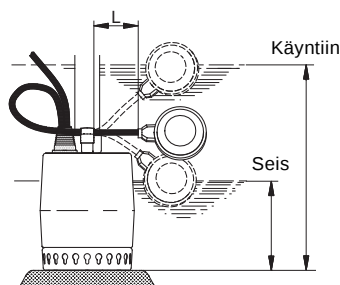
6.4 Käynnistys-/pysäytystaso

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 käynnistys-/pysäytyksiä ja suuremman pinnankorkeuseron.
- Lyhyt vapaa kaapelipituus tuottaa tiheimmät käynnistykset/pysäytykset ja pienemmän pinnan- korkeuseron.

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



Kuva 6 Käynnistys-/pysäytystasot, Unilift KP-A

TM03 4446 2106

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.

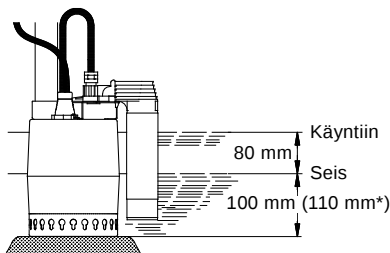


Fig. 7 Käynnistys-/pysäytystasot, KP-AV

* Mallissa Unilift KP 350.

TM01 1108 3797

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.

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

Varoitus

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

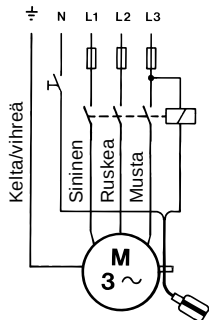
Pumpun moottorissa on terminen ylikuormitussuoja eikä se tarvitse muuta moottorinsuojaa.

Jos moottori ylikuormittuu, se pysähtyy automaattisesti.

Huomaa Pumppu käynnistyy automaattisesti uudelleen, kun se on jäähtynyt riittävästi.

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.



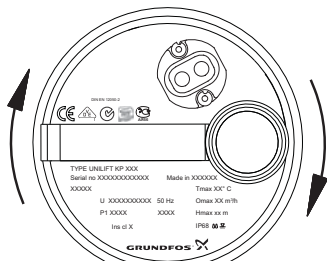
Kuva 8 Kytkentäkaavio

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 pumpputa sen käynnistytessä. Jos pumppu nykäisee hiukan myötöpäivään, katso kuva 9, moottori pyörii oikeaan suuntaan. Jos nykäisy tuntuu vastapäivään, vaihda verkko-liitännän kaksi vaihetta keskenään.



Kuva 9 Pyörimissuunta

Jos pumppu on liitetty 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 pituuden mukaisesti.

Pakkokäyttö

Jos pumpputa 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 pumpaamaan nestepinnan 15 mm:iin asti.

8. Kunnossapito

Pumppu on normaaliolosuhteissa huoltovapaa.

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

Varoitukset

Turvallisuussyistä imusihdin on aina oltava kiinnitettynä pumpun käytön aikana.



Älä koskaan pura pumpputa 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 kytkä takaisin.

TM00 2011 3793

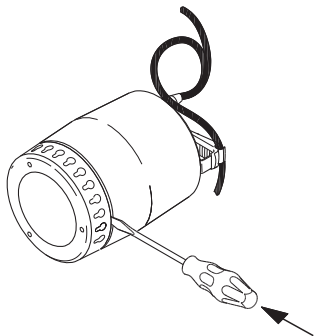
TM03 4482 2206

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 ympäröimällä, kunnes sihti irtaoo ja voidaan poistaa. Katso kuva 10.



TM03 1167 1205

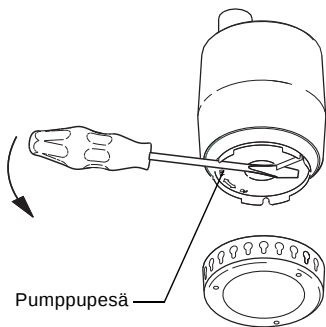
Kuva 10 Imusihdin irrotus

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.

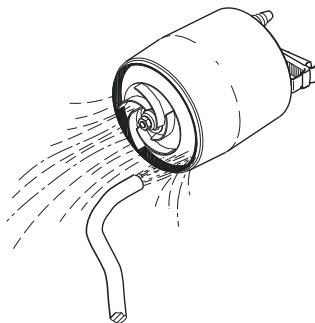


Pumpupesä

TM03 1168 1205

Kuva 11 Pumpupesän irrotus

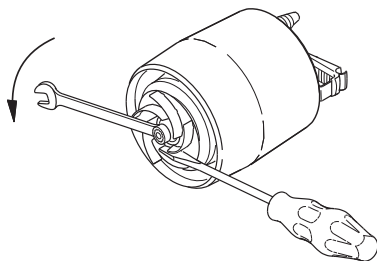
4. Puhdista ja huuhtelee pumpun sisäpuoli epäpuhtauksien saamiseksi pois moottorin ja pumpun vaipan välistä. Puhdista juoksupyörä. Katso kuva 12.



TM03 1169 1205

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.



TM03 1170 1205

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.

Tarkasta tiivisteiden oikea asento ennen pumpupesän asennusta ja sen aikana. Katso kuva 14.

Huomio

Kostuta tiivisteosa vedellä asennuksen helpottamiseksi.

8.2 Huolto

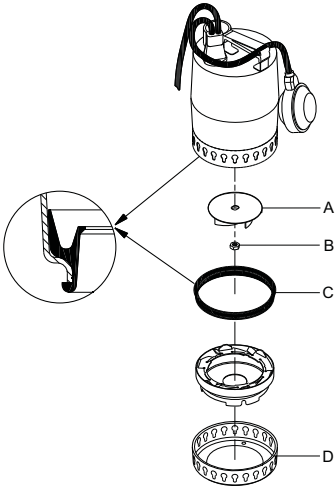
Juoksupyörä, imusihti ja takaiskuventtiili ovat vaihdettavissa.

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	
Unilift KP 350	96548066
Takaiskuventtiili	
Unilift KP 150	15220
Unilift KP 250	
Unilift KP 350	

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

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



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 nestee- 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-/pysäytystaso</i> .

10. Hävittäminen

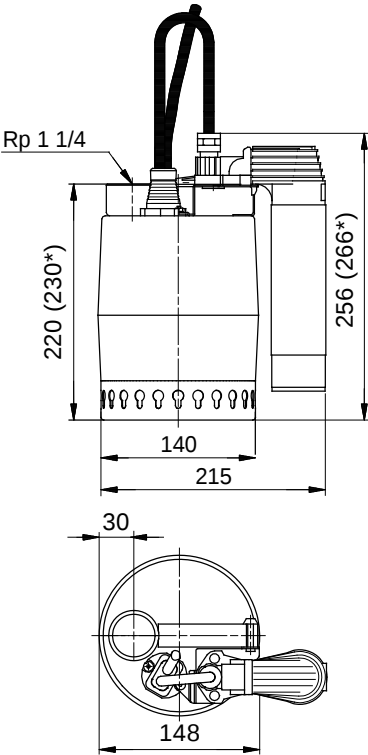
Tämä tuote tai sen osat on hävitettävä ympäristöys-
tävällisellä tavalla:

- Käytä yleisiä tai yksityisiä jätekeräilyyn palveluja.
- Ellei tämä ole mahdollista, ota yhteys lähimpään Grundfos-yhtiöön tai -huoltoliikkeeseen.

Oikeus muutoksiin pidätetään.

Dimensions

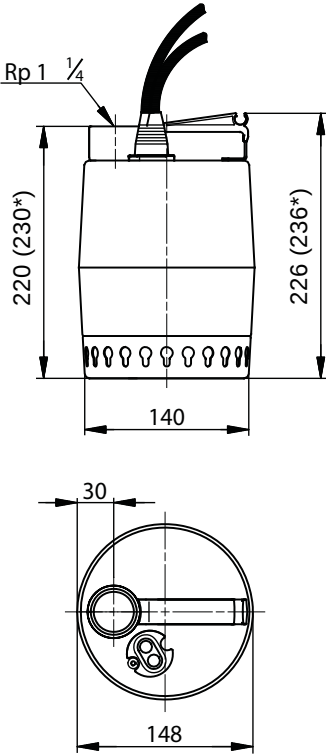
Unilift KP-AV



* Unilift KP 350

TM01 1523 4502

Unilift KP-M



TM00 1642 1093

Argentina
Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500 Lote 34A
1619 - Garin
Poia. 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.
Boomssteenvweg 81-83
B-2630 Aartselaar
Tel.: +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@gmail.ru

Bosnia/Herzegovina

GRUNDFOS Sarajevo
Trg Heroja 16,
BIH-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
Peterburi 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 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: info@service@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 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 Mahabaliapuram Road
Thoraipakkam
Chennai 600 096
Phone: +91-44 2496 6800
Telefax: +91-44 2496 6800

Indonesia

PT GRUNDFOS Pumps Blok
Jl. Rawas Sumur III, Blok B1 / 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 Metal Works, F.F.
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, 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, Riga,
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.: +31-86-478 6336
Telefax: +31-86-478 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 Pump A/S
Strømsveien 344
Postboks 235, Leirdal
N-1011 Oslo
Tlf.: +47-22 92 40 07
Telefax: +47-22 32 21 50

Poland

GRUNDFOS Pump Sp. z o.o.
ul. Klonowa 23
Baranowo k. Poznań
PL-62-081 Przeźmierowo
Tel: (+48-61) 650 13 00
Fax: (+48-61) 650 13 50

Portugal

Bombas GRUNDFOS Portugal, S.A.
Rua Calvet de Magalhães, 241
Apartado 1079
P-2770-153 Paço de Arcos
Tel.: +351-21-440 76 00
Telefax: +351-21-440 76 90

România

GRUNDFOS Pompe România SRL
Bd. Biruinței, nr 103
Pantelimon county Ilfov
Phone: +40 21 200 4100
Telefax: +40 21 200 4101
E-mail: romanian@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 Predstavnistvo 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 8b, 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 Fuenteclilla, s/n
E-28110 Algite (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.
Şti.
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, Бун. Московська 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 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.
