

SP 16.000 Dirt
SP 22.000 Dirt



Deutsch	4
English	8
Français	13
Italiano	18
Nederlands	23
Español	28
Português	32
Dansk	37
Norsk	42
Svenska	46
Suomi	51
Ελληνικά	55
Türkçe	60
Русский	65
Magyar	70
Čeština	75
Slovenščina	79
Polski	84
Românește	89
Slovenčina	93
Hrvatski	98
Srpski	103
Български	107
Eesti	112
Latviešu	117
Lietuviškai	121
Українська	126
Қазақша	131
日本語	136
العربية	141



МАГАЗИН
БАЩ МАЙСТОРА
ПРОФЕСИОНАЛНИ РЪКЪНИ



**Register
your product**

www.karcher.com/welcome



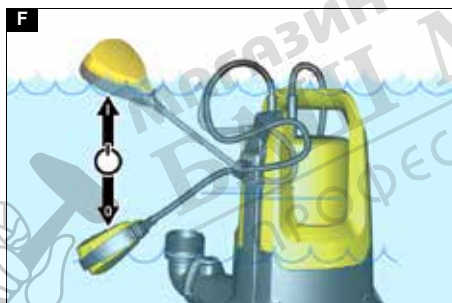
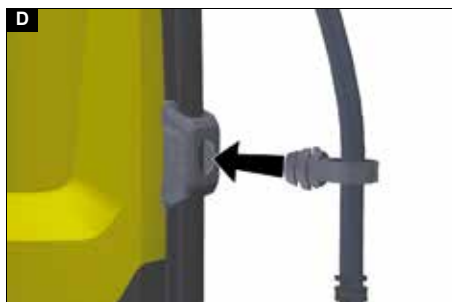
59910370 (03/23)

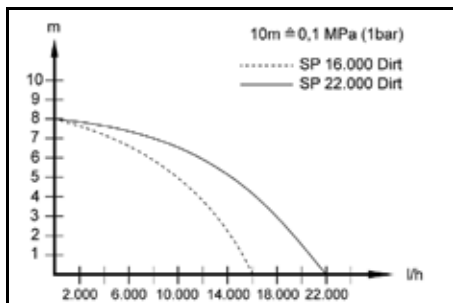
SP 16.000 Dirt



SP 22.000 Dirt







EU изјава о ускладености

Овим путем изјављујемо да машина означена у наставку, на основу своје концепције и конструкције као и у изведби коју смо пустили у промет, одговара важећим основним заhtевима за безбедност и здравље из ЕУ директива. У случају измена на машини без наше сагласности ова изјава престaje да важи.

Производ: Пумпа
Тип: 1.645-xxx

Важеће директиве ЕУ

2014/35/EU
2014/30/EU
2011/65/EU
2009/125/EZ

Применјена(е) одреба(е)

(ЕУ) 2019/1781

Применјене хармонизоване нормe

EN 60335-1
EN 60335-2-41
EN 62233: 2008
EN 55014-1: 2017 + A11: 2020
EN 55014-2: 2015
EN 61000-3-2: 2014
EN 61000-3-3: 2013
EN IEC 63000: 2018
Potpisnici deluju по налогу и уз пуномоћ управног одбора.

H. Jenner

Chairman of the Board of Management

S. Reiser

Manager Regulatory Affairs & Certification

Лице овлашћено за документацију:

S. Reiser
Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Faks: +49 7195 14-2212
Winnenden, 2021/06/01

Съдържание

Общи указания.....	107
Употреба по предназначение.....	107
Степени на опасност.....	108
Заштита на околната среда.....	108
Акcesoари и резервни части.....	108
Обхват на доставка.....	108
Гаранция.....	108

Описание на уреда.....	108
Пускане в експлоатация.....	108
Експлоатация.....	109
Грижа и поддръжка.....	110
Транспортиране.....	110
Съхранение.....	111
Помощ при неизправности.....	111
Технически данни.....	111
Оптимизиране на дебита.....	112
Декларация за съответствие на ЕС.....	112

Общи указания



Преди първото използване на уреда прочетете това оригинално ръководство за експлоатация и приложените указания за безопасност. Процедурите съответно.

Запазете двете книжки за последващо използване или за следващия собственик.

Употреба по предназначение

Използвайте уреда само в частно домакинство.

Употреба по предназначение:

- Отвеждане на водата от части на сградата при наводнения
 - Препомпване и изпразване на контейнери
 - Вземане на вода от кладенци и шахти
 - Изпомпване на сладка вода от лодки и яхти
- Указания относно начина на функциониране вж. в глава *Експлоатация*.

Разрешени течности за изпомпване

⚠ ОПАСНОСТ

Опасност за живота и опасност от повреда при изпомпване на експлозивни, запалими, респ. неподходящи вещества!

Запалимите, респ. експлозивни вещества могат да се запалят или да експлодират.

Неподходящите вещества могат да повредят помпата.

Не използвайте експлозивни, запалими или разяждащи течности или газове (напр. горива, петрол, нитроизопропилнитрат) и греси, масла, солена вода или отпадъчни води от санитарни съоръжения или вода с по-ниска течливост от тази на чистата вода.

Разрешени течности за изпомпване:

- Сладка вода до определена степен на замърсяване.
SP 16.000 Dirt:
Вода със степен на замърсяване с частици с размер до 20 μm
SP 22.000 Dirt:
Вода със степен на замърсяване с частици с размер до 30 μm
- Вода от басейни при дозиране на добавките съобразно с предназначението.
- Перилен разтвор, напр. от протекли перални машини. След това изплакнете помпата с чиста сладка вода и я почистете, вж. глава *Изплакване и почистване*.
- Температурата на изпомпваните течности трябва да бъде между 5 °C и 35 °C.

Неправилна употреба

ВНИМАНИЕ

Опасност от повреда поради замръзване!
Работата при замръзване може да повреди уреда.
Ненапълно изразненият уред може да бъде повреден поради замръзване.
Не използвайте уреда при замръзване.
Пазете уреда от замръзване.

ВНИМАНИЕ

Опасност от повреда при продължителна работа!
Уредът не е подходящ за непрекъсната работа.
Не използвайте уреда продължително време без прекъсване (напр. непрекъсната рециркулация в басейни) или като стационарна инсталация (напр. като подемна система, помпа за кладенец).

Указание

Производителят не носи отговорност за евентуални щети, предизвикани от неправилна употреба или грешно обслужване.

Степени на опасност

⚠ ОПАСНОСТ

• Указание за непосредствена опасност, която може да доведе до тежки телесни повреди или до смърт.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

• Указание за възможна опасна ситуация, която може да доведе до тежки телесни повреди или до смърт.

⚠ ПРЕДПАЗЛИВОСТ

• Указание за възможна опасна ситуация, която може да доведе до леки телесни повреди.

ВНИМАНИЕ

• Указание за възможна опасна ситуация, която може да доведе до материални щети.

Защита на околната среда

Опаковъчните материали подлежат на рециклиране. Моля, изхвърляйте опаковките по съобразен с околната среда начин. Електрическите и електронните уреди съдържат ценни материали, подлежащи на рециклиране, а често и съставни части, напр. батерии, акумулаторни батерии или масло, които при неправилно боравене или изхвърляне могат да представляват потенциална опасност за човешкото здраве и за околната среда. За правилното функциониране на уреда все пак тези съставни части са необходими. Обозначените с този символ уреди не трябва да бъдат изхвърляни заедно с битовите отпадъци.

Указания за съставни вещества (REACH)

Актуална информация за съставките ще намерите на интернет страница: www.kaercher.de/REACH

Акcesoари и резервни части

Използвайте само оригинални акcesoари и оригинални резервни части, по този начин осигурявате безопасната и безпроблемна експлоатация на уреда.

Информация относно акcesoари и резервни части ще намерите тук: www.kaercher.com.

Обхват на доставка

Обхватът на доставката на уреда е изобразен върху опаковката. При разопаковане проверете съдържането за цялост. При липсващи акcesoари или при транспортни щети, моля, обърнете се към Вашия дистрибутор.

Гаранция

Във всяка държава са валидни издадените от нашия оторизиран дистрибутор гаранционни условия. Евентуални повреди на Вашия уред ще отстраним в рамките на гаранционния срок безплатно, ако се касае за дефект в материалите или производствен дефект. В случай на предявяване на право на гаранция, се обърнете към Вашия дистрибутор или към най-близкия оторизиран сервиз, като представите касовата бележка. (Адрес, вж. задната страна)

Описание на уреда

Вижте изображенията на страницата с графики Фигура А

- 1 Дръжка за носене
- 2 Мрежов захранващ кабел с щепсел
- 3 Автоматично устройство за обезвздушаване
- 4 Quick-Connect
- 5 Присъединителен елемент за помпата G 1 ½ (1", 1 ¼" и 1 ½" връзка за маркуч и резба G 1 ½)
- 6 Присъединителен щуцер (резба G 1 ½)
- 7 Фиксиране (поплавчен прекъсвач)
- 8 Регулиране по височина (поплавчен прекъсвач)
- 9 Поплавчен прекъсвач
- 10 *Присъединителен елемент за помпата G 1 (¾" и 1" връзка за маркуч и резба G 1)
- 11 *Възвратен клапан
- 12 Резбова връзка G 1 (SP 16.000 Dirt)
- 13 Предварителен филтър (SP 22.000 Dirt)

* Не е част от доставката.

Пускане в експлоатация

⚠ ОПАСНОСТ

Опасност от токове удар и наранявания!
Уредът съдържа електрически и механични компоненти.

Винаги изключвайте уреда от електрозахранването, преди да започнете да го сглобявате, разглобявате или почиствате.

Указание

Колкото по-малка е дължината на маркуча и колкото по-голям е диаметърът на маркуча, толкова по-висока е мощността на изпомпване. За да избегнете запушването на помпата, при диаметри на маркуча, по-малки от 1 ¼", използвайте предварителен филтър.

- SP 16.000 Dirt специална принадлежност
 - SP 22.000 Dirt интегриран в опорния крак
- Връзката за помпа е оборудвана с щепселна система (Quick-Connect).

⚠ ОПАСНОСТ**Опасност за живота поради електрически удар!**

При контакт с части под напрежение има опасност за живота поради електрически удар. По време на работа не докосвайте закрепеното на дръжката за носене въже и никакви предмети, които са в контакт с изпомпваната течност (напр. подаващи се от изпомпваната течност тръбопроводи, парпети) и не бъркайте в изпомпваната течност.

Автоматично устройство за обезвъздушаване

1. При ниско ниво на течността евентуално засмуканият или намиращ се в помпата въздух се изпуска през автоматичното устройство за обезвъздушаване. Освен въздух може да излезе и течност.

Ако при ниско ниво на течността помпата има проблеми със засмукването, изключете и включете отново мрежовия щепсел, за да се подпомогне процесът на засмукване.

Фигура Е**Автоматичен режим**

1. Настройте поплавъчния прекъсвач чрез регулирането по височина и дължината на кабела.

Указание

Ако помпата работи без надзор, винаги поставяйте поплавъчния прекъсвач в най-горната позиция, за да са гарантира надеждно изключване на помпата.

Фигура F**Указание**

Ако помпата се настрои на най-долната позиция, настройте дължината на кабела между поплавъчния прекъсвач и фиксирането на 2,5 ст, еж. маркировката на кабела.

Фигура G

2. Включете мрежовия щепсел в контакта.

Указание

В автоматичен режим поплавъчният прекъсвач управлява автоматично процеса на изпомпване. Помпата се включва, щом поплавъчният прекъсвач достигне височината на включване поради покачващото се ниво на течността. Помпата се изключва, щом поплавъчният прекъсвач достигне височината на изключване поради спадащото ниво на течността. Трябва да е осигурена свободата на движение на поплавъчния прекъсвач. Минималната дължина на кабела между поплавъчния прекъсвач и фиксирането трябва да бъде 2,5 ст.

Присъединителният щуцер с присъединителен елемент за помпата G 1 ½ и резбовата връзка G 1 са приложени към уреда, без да са монтирани.

Указание

Към присъединителния елемент на помпата G 1 ½ могат да се свързват маркучи с диаметър 1", 1 ¼" и 1 ½".

За да могат да се изпомпват частици с желаня размер на зърната, трябва да се избира достатъчно голям диаметър на маркуча, а присъединителният елемент на помпата G 1 ½ да се скъсява съответно по жлебовете. При зърна с по-малка големина също се препоръчва голям диаметър на маркуча, за да може да се повиши дебитът.

Свързване на маркуч към помпата, при употреба на маркуч 1", 1 ¼" или 1 ½":

1. Завинтете присъединителния елемент на помпата G 1 ½ върху присъединителния щуцер.

Фигура B

2. Поставете скобата за маркуч на маркуча.

3. Поставете маркуча върху присъединителния елемент на помпата G 1 ½ и го закрепете със скоба за маркуч.

4. Поставете присъединителния щуцер в Quick-Connect.

Фигура C

Свързване на маркуч към помпата, при употреба на маркуч ¾" или 1" (SP 16.000 Dirt):

1. Завинтете резбовата връзка G 1 върху присъединителния щуцер.

2. Монтиране на специалната принадлежност присъединителен елемент на помпата G 1 (6.997-359.0 Присъединителен елемент на помпа G 1 (33,3 mm), вкл. възвратен вентил - не се съдържа в комплекта на доставката) на резбовата връзка G 1:

a. Поставете възвратния вентил върху резбовата връзка G 1 така, че да може да се чете надписът "UP".

b. Завинтете присъединителния елемент на помпата G 1 върху резбовата връзка G 1.

3. Поставете скобата за маркуч на маркуча.

4. Поставете маркуча върху присъединителния елемент на помпата G 1 и го закрепете със скоба за маркуч.

5. Поставете присъединителния щуцер в Quick-Connect.

Фигура C

Настройка/потопяне на помпата:

1. Поставете регулирането по височина на поплавъчния прекъсвач във фиксирането.

Фигура D

2. Поставете помпата устойчиво върху здрава основа в течността за изпомпване или я потопете с помощта на закрепено на дръжката за носене въже.

Указание

Зоната на всмукване не трябва да бъде блокирана от замърсявания. При кална основа поставете помпата върху тухла или подобен предмет.

Уверете се, че помпата е в хоризонтално положение. Не носете помпата, като я държите за кабела или маркуча.

Височина на включване/височина на изключване (поплавъчен прекъсвач в най-долна позиция):

Мин./Макс.	SP 16.000 Dirt	SP 22.000 Dirt
Височина на включване см*	18/21	20/24
Височина на изключване см*	4/12	6/15

Височина на включване/височина на изключване (поплавъчен прекъсвач в най-горна позиция):

Мин./Макс.	SP 16.000 Dirt	SP 22.000 Dirt
Височина на включване см*	28/31	33/36
Височина на изключване см*	14/22	19/27

* Височините на превключване варират в зависимост от позицията на поплавъчния прекъсвач и дължината на кабела между поплавъчния прекъсвач и фиксирането. Ние препоръчваме да се запази предварително настроената дължина на кабела.

Ръчен режим

Указание

В ръчен режим помпата остава постоянно включена. За да може помпата да засмука самостоятелно в ръчен режим, нивото на течността трябва да бъде най-малко 60 mm (SP 16.000 Dirt) или 50 mm (SP 22.000 Dirt). Помпата може да изпомпва до достигане на ниво на остатъчна течност от 25 mm (SP 16.000 Dirt) или 35 mm (SP 22.000 Dirt). Посоченото ниво на остатъчна течност се достига само в ръчен режим. Трябва да е осигурена свободата на движение на поплавъчния прекъсвач.

1. Закрепете поплавъчния прекъсвач, насочен нагоре, във фиксирането.

Фигура Н

ВНИМАНИЕ

Опасност от повреда при работа на сухо!

Работата на сухо води до повишено износване на помпата.

Не оставяйте помпата да работи без надзор в ръчен режим.

При работа на сухо незабавно изключете мрежовия щепсел от контакта.

2. Включете мрежовия щепсел в контакта.

Приключване на работата

1. Извадете мрежовия щепсел от контакта. Уредът спира.

ВНИМАНИЕ

Опасност от повреда!

Опасност от повреда поради засъхнали замърсявания, респ. добавки.

Изплаквайте и почиствайте уреда веднага след всяка употреба.

2. Ако е била изпомпвана замърсена или смесена с добавки течност, изплаквайте и почиствайте уреда веднага след края на работата, вж. глава Изплакване и почистване.
3. Изпразнете уреда и принадлежностите и ги оставете да изсъхнат.

Грижа и поддръжка

⚠ ОПАСНОСТ

Опасност от токов удар и наранявания!

Уредът съдържа електрически и механични компоненти.

Почистването и поддръжката от страна на потребителя не трябва да се извършват от деца.

Изплакване и почистване

ВНИМАНИЕ

Опасност от повреда!

Опасност от повреда поради засъхнали замърсявания, респ. добавки.

Изплаквайте и почиствайте уреда веднага след всяка употреба.

1. Ако е била изпомпвана замърсена или смесена с добавки течност, след това уредът трябва да се изплакне: Изпомпвайте с уреда чиста сладка вода без добавки, докато се отмият всички замърсявания, респ. добавки от него.

⚠ ОПАСНОСТ

Опасност от токов удар и наранявания!

Уредът съдържа електрически и механични компоненти.

Винаги изключвайте уреда от електрозахранването, преди да започнете да го сглобявате, разглобявате или почиствате.

2. Извадете мрежовия щепсел от контакта.

3. Натиснете бутона на Quick-Connect и свалете присъединителния щуцер.

Фигура С

4. При необходимост отстранете остатъците от маркуча и по Quick-Connect.
5. Почистете външните повърхности на уреда с мека, чиста кърпа и чиста сладка вода.
6. Изпразнете уреда и принадлежностите и ги оставете да изсъхнат.

Поддръжка

Уредът не се нуждае от поддръжка.

Транспортиране

Ръчен транспорт

⚠ ПРЕДПАЗЛИВОСТ

Опасност от наранявания поради препъване!

Съществува опасност от наранявания поради препъване в свободни положени кабели и маркучи. При преместването на уреда внимавайте за кабели и маркучи.

1. Вдигайте и носете уреда за дръжката за носене.

Транспорт в превозни средства

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване, опасност от повреда!

При транспортиране съблюдавайте теглото на уреда.

Поставете или осигурете уреда в съответствие с валидните инструкции, за да не се изплъзне или да не бъде отхвърлен с висока скорост по време на транспортирането.

2. При транспортиране в превозни средства осигурявайте уреда срещу изплъзване и преобръщане в съответствие с валидните инструкции.

Съхранение

ВНИМАНИЕ

Опасност от повреда поради замръзване!

Ненапълно изпразненият уред може да бъде повреден поради замръзване.

Изпразнете напълно уреда и принадлежностите, преди да ги приберете за съхранение.

Пазете уреда от замръзване.

Съхранявайте уреда на място, където не се очаква замръзване и не навън.

⚠ ПРЕДПАЗЛИВОСТ

Несъблюдаване на теглото

Опасност от наранявания и повреди

При съхранението вземайте под внимание теглото на уреда.

1. Изпразнете напълно помпата и принадлежностите.
2. Оставете помпата и принадлежностите да изсъхнат.
3. Съхранявайте помпата на място, където не може да замръзне.

Помощ при неизправности

Много често причините за повреда са елементарни и с помощта на следните указания може сами да ги отстраните. Ако не сте сигурни или повредите не са описани тук, обърнете се към оторизирания сервис.

Грешка	Причина	Отстраняване
Помпата работи, но не изпомпва	В помпата има въздух.	1. Изключете и включете многократно мрежовия щепсел в контакта, докато се засмуче течност.
	Областта на засмукване е запушена.	1. Извадете мрежовия щепсел от контакта. 2. Почистете областта на засмукване.
	Нивото на течността в ръчен режим е твърде ниско.	1. По възможност потопете помпата по-дълбоко в течността за изпомпване, вж. глава <i>Експлоатация</i> .
Помпата не тръгва или спира внезапно по време на работа	Захранването с ток е прекъснато.	1. Проверете предпазителите и електрическите връзки.
	Защитното термореле е изключило помпата поради прегряване.	1. Извадете мрежовия щепсел от контакта. 2. Оставете помпата да се охлади. 3. Отстранете частици замърсявания в областта на засмукване. 4. Почистете областта на засмукване. 5. Предотвратявайте сухия ход на помпата.
	Частици замърсявания блокират областта на засмукване.	1. Извадете мрежовия щепсел от контакта. 2. Почистете областта на засмукване.
Мощността на засмукване спада	Областта на засмукване е запушена.	1. Извадете мрежовия щепсел от контакта. 2. Почистете областта на засмукване.
Мощността на изпомпване е твърде слаба	Максималната височина на изпомпване е превишена. Избрани са неправилни диаметър и дължина на маркуча.	1. Съблюдавайте максималната височина на изпомпване, вж. глава <i>Технически данни</i> . 2. При необходимост изберете по-голям диаметър или по-малка дължина на маркуча, вж. глава <i>Оптимизиране на дебита</i> .
Quick-Connect не може да се отвори или затвори	Щепселната система е замърсена.	1. Свалете скобата. 2. Почистете скобата. 3. Монтирайте скобата.

Технически данни

		SP 16.000 Dirt	SP 22.000 Dirt
Данни за мощността на уреда			
Мрежово напрежение	V	230-240	230-240
Мрежова честота	Hz	50	50
Номинална мощност	W	550	750
Дебит, максимален	l/h	16.000	22.000
Налягане (макс.)	MPa (bar)	0,08 (0,8)	0,08 (0,8)
Височина на засмукване (макс.)	m	8	8
Дълбочина на потапяне (макс.)	m	7	7

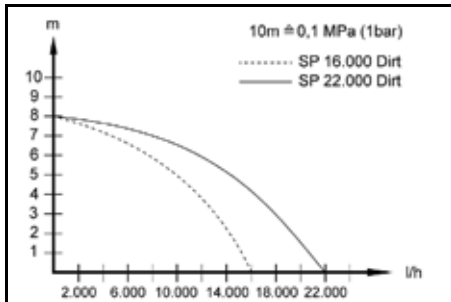
		SP 16.000 Dirt	SP 22.000 Dirt
Доп. темп. на изпомпв. течност	°C	5...35	5...35
Размер на частиците (макс.) на допустимите течности за изпомпване	mm	20	30
Съдържание на твърди вещества във водата	kg/m ³	>2,5	>2,5
Минимално ниво на течността (ръчен режим)	mm	60	50
Ниво на остатъчна течност	mm	25	35
Тегло (без принадлежности)	kg	4,9	6,5

Запазваме си правото на технически промени.

Оптимизиране на дебита

Дебитът е толкова по-голям:

- колкото по-ниска е височината на изпомпване,
- колкото по-голям е диаметърът на използвания маркуч,
- колкото по-къс е използваният маркуч.
- колкото по-малко загуби на налягане причинява свързаната принадлежност.



Декларация за съответствие на ЕС

С настоящото декларираме, че посочената по-долу машина по своята концепция и конструкция, както и в пуснатото от нас на пазара изпълнение, съответства на приложените основни изисквания за безопасност и опазване на здравето, определени в директивите на ЕС. При несъгласувана с нас промяна на машината тази декларация губи своята валидност.

Продукт: Помпа

Тип: 1.645-xxx

Приложими директиви на ЕС

2014/35/EC

2014/30/EC

2011/65/EC

2009/125/EO

Приложен(и) регламент(и)

(EC) 2019/1781

Приложими хармонизирани стандарти

EN 60335-1

EN 60335-2-41

EN 62233: 2008

EN 55014-1: 2017 + A11: 2020

EN 55014-2: 2015

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN IEC 63000: 2018

Подписващите лица действат от името и като пълномощници на управителния орган.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Manager Regulatory Affairs & Certification

Пълномощник по документацията:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Тел.: +49 7195 14-0

Факс: +49 7195 14-2212

Винденден, 2021/06/01

Sisukord

Üldised juhised.....	112
Sihtotstarbeline kasutamine.....	112
Ohuastmed.....	113
Keskonnakaitse.....	113
Lisavarustus ja varuosad.....	113
Tarnekomplekt.....	113
Garantii.....	113
Seadme kirjeldus.....	113
Kasutuselevõtmise.....	113
Käitamine.....	114
Korrashoid ja hooldus.....	115
Transport.....	115
Ladustamine.....	115
Abi häirete korral.....	115
Tehnilised andmed.....	116
Pumpamiskoguse optimeerimine.....	116
EL vastavusdeklaratsioon.....	116

Üldised juhised



Enne seadme esmast kasutamist lugege see originaalkasutusjuhend ja kaasasolevad ohutusjuhised läbi. Toimige

neile vastavalt.

Hoidke mõlemad brošüürid hilisemaks kasutamiseks või järgmise omaniku tarbeks alles.

Sihtotstarbeline kasutamine

Kasutage seadet eranditult eramajapidamises.

Sihtotstarbeline kasutamine:

- Seadmeosade veeärastus ülejujutuste korral
 - Mahutiite ümber- ja tühjaks-pumpamine
 - Veevõtmine kaevudest ja šahtidest
 - Magevee pumpamine paatidelt ja jahtidelt
- Juhiseid talitluse kohta vt peatükist *Käitamine*.

Pumbatavad vedelikud

⚠ OHT

Oht elule ja kahjustusohht plahvatusohtlike, tuleohtlike või mittesobivate ainete pumpamisel!

Põlemisvõimelised või plahvatusohtlikud ained võivad süttida või plahvatada.

Sobimatud ained võivad pumpa kahjustada.

Ärge pumbake plahvatusohtlike, tuleohtlike või söövitavaid vedelikke või gaase (nt kütused, petrooleum, nitrolahjendi) ega määrdeid, õlisid, soolavett või tualettseadmete heitvett ega vett, mille voolavus on väiksem kui puhta vee voolavus.

Pumbatavad vedelikud:

- Magevesi kuni teatud määrdumisastmeni.

SP 16.000 Dirt:

Vesi määrdumisastmega kuni tera suurusega 20 mm

SP 22.000 Dirt:

Vesi määrdumisastmega kuni tera suurusega 30 mm

- Basseinivesi lisaainetega sihtotstarbelise doseeringu puhul.
- Puhastusvahendi lahus, nt lekkivatest pesumasinatest. Seejärel loputage ja puhastage pump puhta mageveega, vt peatükki *Loputamine ja puhastamine*.
- Pumbatavate vedelike temperatuur peab olema vahemikus 5 °C kuni 35 °C.