KÄRCHER

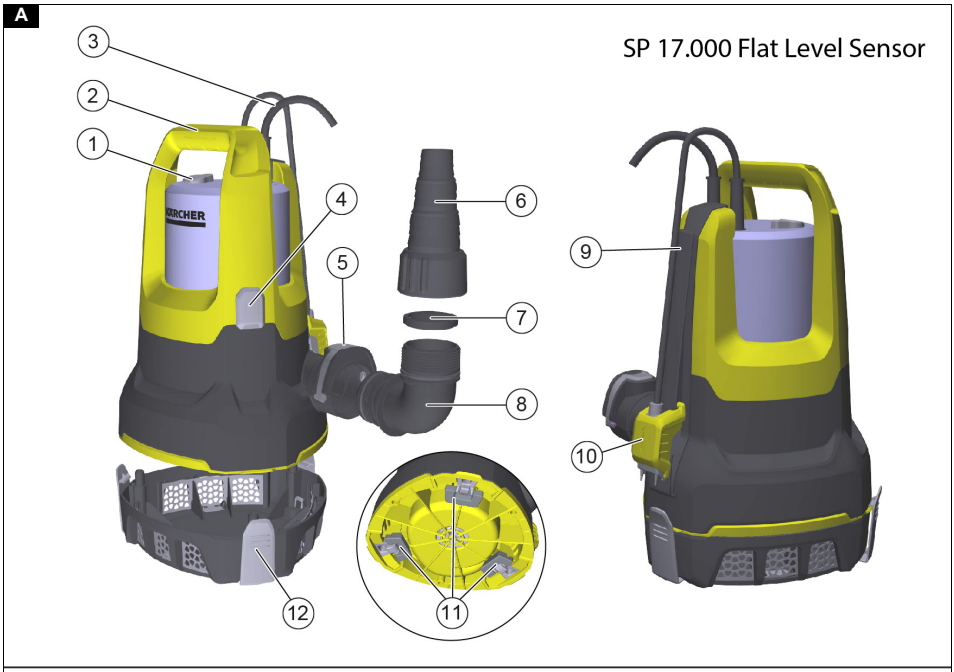
SP 17.000 Flat Level Sensor
SP 22.000 Dirt Level Sensor

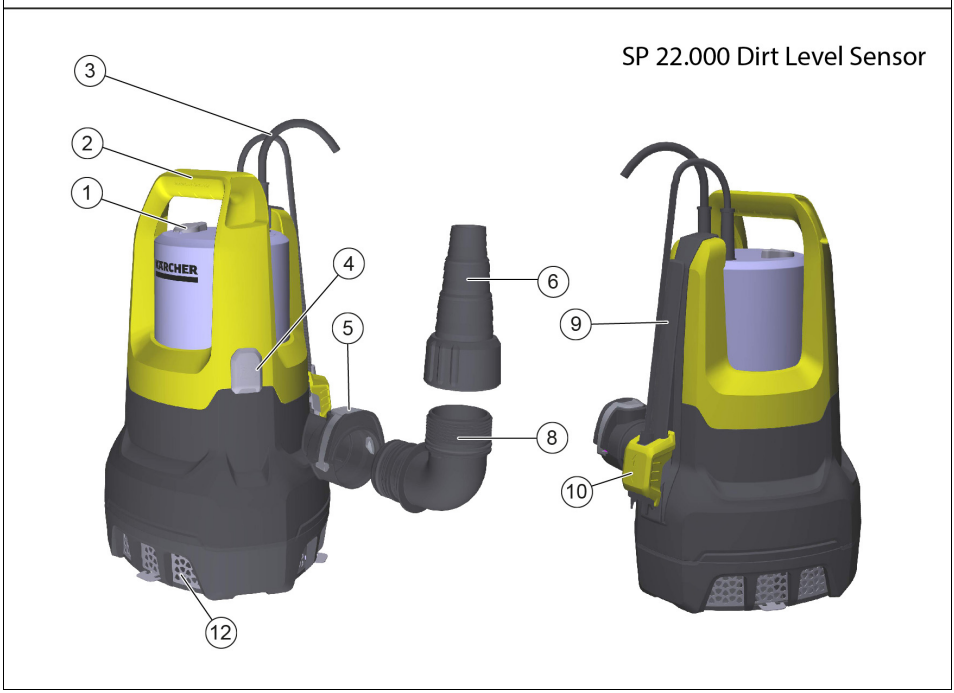
Deutsch	4
English	9
Français	14
Italiano	20
Nederlands	25
Español	30
Português	36
Dansk	41
Norsk	46
Svenska	51
Suomi	55
Ελληνικά	60
Türkçe	66
Русский	71
Magyar	77
Čeština	82
Slovenščina	87
Polski	92
Româneşte	97
Slovenčina	102
Hrvatski	108
Srpski	112
Български	117
Eesti	123
Latviešu	128
Lietuviškai	133
Українська	138
Қазақша	144
日本語	150
العربية	156

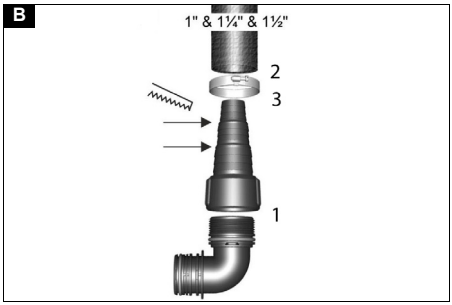
Register your product
www.kaercher.com/welcome

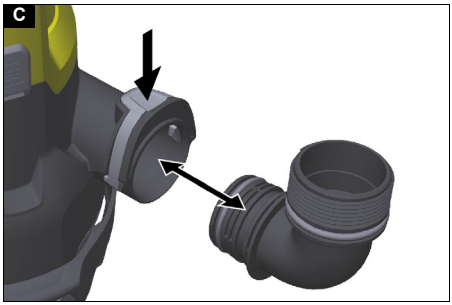
5.991-126.0 (07/25)

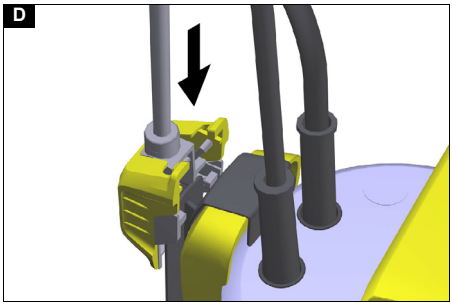
A

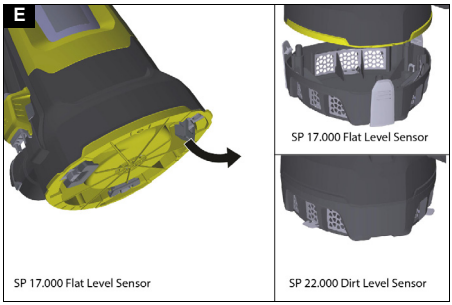

SP 17.000 Flat Level Sensor
3
2
1
4
5
6
7
8
9
10
11
12
KÄRCHER

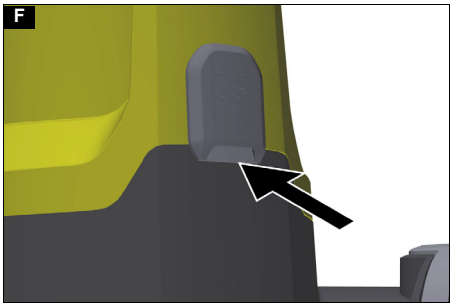

SP 22.000 Dirt Level Sensor
3
2
1
4
5
6
9
8
10
12
KÄRCHER

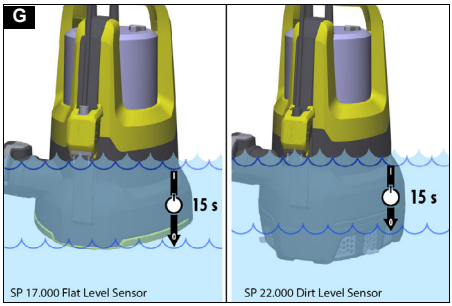

B
1" & 1¼" & 1½"
2
3
1

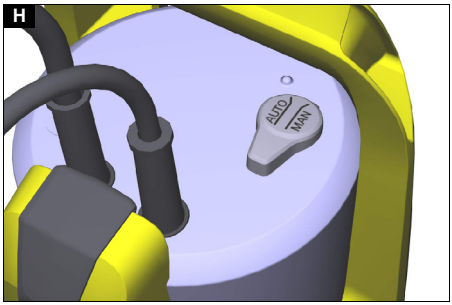

C


D


E
SP 17.000 Flat Level Sensor
SP 17.000 Flat Level Sensor
SP 22.000 Dirt Level Sensor


F


G
15 s
15 s
SP 17.000 Flat Level Sensor
SP 22.000 Dirt Level Sensor


H
AUTO
MAN

Inhalt

Allgemeine Hinweise 4
Bestimmungsgemäße Verwendung 4
Gefahrenstufen 4
Umweltschutz 4
Zubehör und Ersatzteile 4
Lieferumfang 4
Garantie 5
Gerätebeschreibung 5
Inbetriebnahme 5
Betrieb 5
Pflege und Wartung 7
Transport 7
Lagerung 7
Hilfe bei Störungen 7
Technische Daten 8
Optimierung der Fördermenge 8
EU-Konformitätserklärung 9

Allgemeine Hinweise

Lesen Sie vor der ersten Benutzung des Geräts diese Originalbetriebsanleitung und die beiliegenden Sicherheitshinweise. Handeln Sie danach.
Bewahren Sie beide Hefte für späteren Gebrauch oder für Nachbesitzer auf.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Benutzen Sie das Gerät ausschließlich für den Privathaushalt.
Bestimmungsgemäße Verwendung:
- Entwässern von Gebäudeteilen bei Überschwemmungen
- Um- und Auspumpen von Behältern
- Wasserentnahme aus Brunnen und Schächten
- Süßwasser aus Booten und Jachten pumpen

Hinweise zur Funktionsweise siehe Kapitel *Betrieb*.

Zulässige Förderflüssigkeiten

⚠ *GEFAHR*

Lebens- und Beschädigungsgefahr beim Fördern explosiver, brennbare bzw. ungeeigneter Stoffe!
Brennbare bzw. explosive Stoffe können sich entzünden bzw. explodieren.
Ungeeignete Stoffe können die Pumpe beschädigen.
Fördern Sie keine explosiven, brennbaren oder ätzenden Flüssigkeiten oder Gase (z. B. Kraftstoffe, Petroleum, Nitroverdünnung) und keine Fette, Öle, Salzwasser oder Abwasser aus Toilettenanlagen oder Wasser, das eine geringere Fließfähigkeit hat als sauberes Wasser.

Zulässige Förderflüssigkeiten:
- Süßwasser bis zu einem gewissen Verschmutzungsgrad
  SP 17.000 Flat Level Sensor:
  Wasser mit einem Verschmutzungsgrad bis Korngröße 5 mm
  SP 22.000 Dirt Level Sensor:
  Wasser mit einem Verschmutzungsgrad bis Korngröße 30 mm
- Schwimmbadwasser bei bestimmungsgemäßer Dosierung der Additive
- Waschlauge, z. B. aus ausgelaufenen Waschmaschinen. Pumpe anschließend mit klarem Süßwasser spülen und reinigen, siehe Kapitel *Spülen und reinigen*.
- Die Temperatur der Förderflüssigkeiten muss zwischen 5 °C und 35 °C liegen.

Unsachgemäße Verwendung

ACHTUNG

Beschädigungsgefahr durch Frost!
Der Betrieb bei Frost kann das Gerät beschädigen.
Ein nicht vollständig entleertes Gerät kann durch Frost beschädigt werden.
Betreiben Sie das Gerät nicht bei Frost.
Schützen Sie das Gerät vor Frost.

ACHTUNG

Beschädigungsgefahr bei Dauerbetrieb!
Das Gerät ist nicht für ununterbrochenen Dauerbetrieb geeignet.
Betreiben Sie das Gerät nicht ununterbrochen über längere Zeit (z. B. Dauerumwälzbetrieb in Teichen) oder als stationäre Installation (z. B. als Hebeanlage, Springbrunnenpumpe).
Hinweis
Der Hersteller haftet nicht für eventuelle Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung oder falsche Bedienung verursacht werden.

Gefahrenstufen

⚠ *GEFAHR*

- *Hinweis auf eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.*

⚠ *WARNUNG*

- *Hinweis auf eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.*

⚠ *VORSICHT*

- *Hinweis auf eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Verletzungen führen kann.*

ACHTUNG

- *Hinweis auf eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu Sachschäden führen kann.*

Umweltschutz

Die Verpackungsmaterialien sind recyclebar. Bitte Verpackungen umweltgerecht entsorgen.

Elektrische und elektronische Geräte enthalten wertvolle recyclebare Materialien und oft Bestandteile wie Batterien, Akkus oder Öl, die bei falschem Umgang oder falscher Entsorgung eine potentielle Gefahr für die menschliche Gesundheit und die Umwelt darstellen können. Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts sind diese Bestandteile jedoch notwendig. Mit diesem Symbol gekennzeichnete Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Hinweise zu Inhaltsstoffen (REACH)
Aktuelle Informationen zu Inhaltsstoffen finden Sie unter: *www.kaercher.de/REACH*

Zubehör und Ersatzteile

Nur Original-Zubehör und Original-Ersatzteile verwenden, sie bieten die Gewähr für einen sicheren und störungsfreien Betrieb des Geräts.
Informationen über Zubehör und Ersatzteile finden Sie unter *www.kaercher.com*.

Lieferumfang

Der Lieferumfang des Geräts ist auf der Verpackung abgebildet. Prüfen Sie beim Auspacken den Inhalt auf

Vollständigkeit. Bei fehlendem Zubehör oder bei Transportschäden benachrichtigen Sie bitte Ihren Händler.

Garantie

In jedem Land gelten die von unserer zuständigen Vertriebsgesellschaft herausgegebenen Garantiebedingungen. Etwaige Störungen an Ihrem Gerät beseitigen wir innerhalb der Garantiefrist kostenlos, sofern ein Material- oder Herstellungsfehler die Ursache sein sollte. Im Garantiefall wenden Sie sich bitte mit Kaufbeleg an Ihren Händler oder die nächste autorisierte Kundendienststelle.
(Adresse siehe Rückseite)

Gerätebeschreibung

Abbildungen siehe Grafikseiten
Abbildung A

① Schalter (Automatikbetrieb / Manueller Betrieb)

② Tragegriff

③ Netzanschlusskabel mit Stecker

④ Automatische Entlüftungsvorrichtung

⑤ Quick-Connect

⑥ Pumpenanschlussstück G 1 ½ (1″, 1 ¼″ und 1 ½″ Schlauchanschluss und G 1 ½ - Gewinde)

⑦ Rückschlagventil (SP 17.000 Flat Level Sensor)

⑧ Anschlussstutzen (G 1 1 ½ - Gewinde)

⑨ Schiene (Level-Sensor)

⑩ Level-Sensor

⑪ Standfüße (SP 17.000 Flat Level Sensor)

⑫ Vorfilter (SP 22.000 Dirt Level Sensor abnehmbar)

Inbetriebnahme

⚠ *GEFAHR*

Stromschlag- und Verletzungsgefahr!
Das Gerät enthält elektrische und mechanische Bauteile.
Trennen Sie das Gerät immer von der Stromversorgung, bevor Sie es zusammenbauen, zerlegen oder reinigen.
Hinweis
Je kürzer die Schlauchlänge und größer der Schlauchdurchmesser, desto höher die Förderleistung.
Um Verstopfungen der Pumpe zu vermeiden, bei Schlauchdurchmessern kleiner als 1 ¼″ einen Vorfilter verwenden.

- *SP 17.000 Flat Level Sensor: Zubehör*
- *SP 22.000 Dirt Level Sensor: integriert im Standfuß*

Der Pumpenanschluss ist mit einem Stecksystem ausgestattet (Quick-Connect).
Der Anschlussstutzen mit Pumpenanschlussstück G 1 ½ liegt dem Gerät unmontiert bei.
Hinweis
Am Pumpenanschlussstück G 1 ½ können Schläuche mit Durchmesser 1", 1 ¼" und 1 ½" angeschlossen werden.
Damit die gewünschte Korngröße gefördert werden kann, muss ein ausreichend großer Schlauchdurchmesser gewählt und das Pumpenanschlussstück entsprechend an den Nuten gekürzt werden. Auch bei kleineren Korngrößen wird ein großer Schlauchdurchmesser empfohlen, um eine hohe Durchflussmenge zu ermöglichen.

Schlauch an Pumpe anschließen:

1 Pumpenanschlussstück G 1 ½ auf den Anschlussstutzen schrauben.
Abbildung B
2 Schlauchklemme auf Schlauch schieben.
3 Schlauch auf Pumpenanschlussstück G 1 ½ schieben und mit Schlauchklemme befestigen.
4 Anschlussstutzen in Quick-Connect schieben.
Abbildung C

Pumpe aufstellen / eintauchen:

1 Level-Sensor von oben auf die Schiene schieben.
Abbildung D
2 Die Standfüße aus- bzw. einklappen. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
Abbildung E

Hinweis
Das Ausklappen der Standfüße ist nicht zwingend erforderlich, durch Ausklappen der Standfüße wird eine größere Förderleistung erreicht. Das Einklappen der Standfüße ermöglicht die Flachabsaugung der Flüssigkeit bis 1 mm Restflüssigkeitshöhe.

3 Vorfilter montieren bzw. demontieren. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
Abbildung E

Hinweis
Das Montieren des Vorfilters ist nicht zwingend erforderlich, durch Montieren des Vorfilters wird eine größere Förderleistung erreicht (nur bei SP 17.000 Flat Level Sensor). Durch den Vorfilter wird die Förderflüssigkeit vorgefiltert, um so die Pumpe vor zu starker Verschmutzung zu schützen. Bei Verwendung des Filters können noch Partikel bis 5 mm gefördert werden. Das Demontieren des Vorfilters ermöglicht die Flachabsaugung der Flüssigkeit bis 1 mm Restflüssigkeitshöhe (nur bei SP 17.000 Flat Level Sensor).

4 Die Pumpe standsicher auf festem Untergrund in der Förderflüssigkeit aufstellen oder durch ein am Tragegriff befestigtes Seil eintauchen.

Hinweis
Der Ansaugbereich darf nicht durch Verunreinigungen blockiert sein. Bei schlammigem Untergrund die Pumpe auf einen Ziegelstein oder Ähnlichem abstellen. Darauf achten, dass die Pumpe waagerecht steht. Die Pumpe nicht am Kabel oder Schlauch tragen.

Betrieb

⚠ *GEFAHR*

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!
Beim Berühren spannungsführender Teile besteht Lebensgefahr durch elektrischen Schlag.
Berühren Sie während des Betriebs nicht das am Tragegriff befestigte Seil und keine Gegenstände, die mit der Förderflüssigkeit in Kontakt sind (z. B. in die Förderflüssigkeit ragende Rohrleitungen, Geländer) und fassen Sie nicht in die Förderflüssigkeit.

Automatische Entlüftungsvorrichtung

1. Bei geringem Flüssigkeitsstand entweicht eventuell angesaugte oder in der Pumpe vorhandene Luft über die automatische Entlüftungsvorrichtung. Neben Luft kann auch Flüssigkeit austreten.
   Hat die Pumpe bei niedrigem Flüssigkeitsstand Probleme beim Ansaugen, Netzstecker wiederholt aus-

und einstecken, um den Ansaugvorgang zu unterstützen.
Abbildung F

Automatikbetrieb

Hinweis
Im Automatikbetrieb steuert der Level-Sensor den Pumpvorgang automatisch. Die Pumpe schaltet ein, sobald der Level-Sensor Kontakt mit der steigenden Förderflüssigkeit hat.
Die Pumpe schaltet aus, sobald der Level-Sensor den Kontakt mit der sinkenden Förderflüssigkeit verliert und eine Nachlaufzeit von 15 s abgelaufen ist.
Abbildung G
Einschalten:
Minimal benötigter Flüssigkeitsstand, damit die Pumpe selbstständig ansaugen kann (= minimale Einschaltpunkte):
- SP 17.000 Flat Level Sensor: 7 mm (57 mm bei Verwendung des Vorfilters)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 50 mm

Höchste einstellbare Schalthöhe des Levelsensors:
- SP 17.000 Flat Level Sensor: 190 mm (240 mm bei Verwendung des Vorfilters)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 237 mm

Minimale Restflüssigkeitshöhe / max. Ansaugtiefe:
- SP 17.000 Flat Level Sensor: 1 mm (ohne Vorfilter, mit eingeklappten Standfüßen)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 35 mm

Hinweis
Eine Verwendung des Vorfilters wird empfohlen.
Hinweis
Darauf achten, dass die Pumpe waagerecht steht. Ansonsten kann es sein, dass der Level Sensor den Flüssigkeitskontakt nicht verliert und die Pumpe trocken läuft.
1. Den Level-Sensor in die gewünschte Einschalthöhe (Kontakt mit Förderflüssigkeit) schieben.

Hinweis
Je höher der Level-Sensor eingestellt wird, desto höher wird der Ein- und Ausschaltpunkt. Anwendungsbeispiele siehe folgende Tabelle:

Anwendungsgebiet	SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Schächte mit einem Durchmesser < ca. 1 m (z.B. Drainage)	Level-Sensor in oberster Position	Level-Sensor in oberster Position
	Verwendung des Vorfilters wird empfohlen	Vorfilterklappen geschlossen (Schutz vor Verschmutzung)
Schwimmbecken, Teiche (nur SP 22.000 Dirt Level Sensor)	Level-Sensor in unterster Position	Level-Sensor in unterster Position
	Start Pumpvorgang mit Vorfilter oder ausgeklappten Standfüßen	Vorfilterklappen geschlossen (Schutz vor Verschmutzung)
	Fortsetzung Pumpvorgang ohne Vorfilter und eingeklappten Standfüßen (Restflüssigkeitshöhe 1 mm wird erreicht) ***Hinweis*** *Im Manuellen Modus durchführen. Das Ausschalten / flache Absaugen überwachen.*	

2. Schalter auf Automatikbetrieb (AUTO) stellen.
Abbildung H
3. Netzstecker in Steckdose stecken.

Manueller Betrieb

Hinweis
Im manuellen Betrieb bleibt die Pumpe ständig eingeschaltet.
1. Schalter auf manuellen Betrieb (MAN) stellen.
Abbildung H
2. Netzstecker in Steckdose stecken.

ACHTUNG

Beschädigungsgefahr bei Trockenlauf!
Trockenlauf führt zu erhöhtem Verschleiß an der Pumpe.
Lassen Sie die Pumpe im manuellen Betrieb nicht unbeaufsichtigt.
Ziehen Sie bei Trockenlauf unverzüglich den Netzstecker aus der Steckdose.

Flachabsaugung (SP 17.000 Flat Level Sensor)

Um die min. Restflüssigkeitshöhe von 1 mm zu erreichen, wird die Anwendung des manuellen Betriebs empfohlen.
Bei der SP 17.000 Flat Level Sensor ist ein Rückschlagventil montiert. Dies verhindert, dass die Restflüssigkeit im Schlauch nach Beendigung des Pumpvorgangs zurückfließt.

Betrieb beenden

1. Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
Das Gerät stoppt.

ACHTUNG

Beschädigungsgefahr!
Beschädigungsgefahr durch eingetrocknete Verschmutzungen bzw. Zusätze.
Spülen und reinigen Sie das Gerät unmittelbar nach jedem Gebrauch.
2. Wurde verschmutzte oder mit Zusätzen versetzte Flüssigkeit gefördert, das Gerät unmittelbar nach dem Beenden des Betriebs spülen und reinigen, siehe Kapitel *Spülen und reinigen*.

3. Das Gerät und die Zubehöre entleeren und trocknen lassen.

Pflege und Wartung

⚠ GEFAHR

Stromschlag- und Verletzungsgefahr!

Das Gerät enthält elektrische und mechanische Bauteile.

Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern durchgeführt werden.

Spülen und reinigen

ACHTUNG

Beschädigungsgefahr!

Beschädigungsgefahr durch eingetrocknete Verschmutzungen bzw. Zusätze.

Spülen und reinigen Sie das Gerät unmittelbar nach jedem Gebrauch.

1 Wurde verschmutzte oder mit Zusätzen versetzte Flüssigkeit gefördert, muss das Gerät anschließend gespült werden: Mit dem Gerät klares Süßwasser ohne Zusätze fördern, bis alle Verschmutzungen bzw. Zusätze aus dem Gerät gespült sind.

⚠ GEFAHR

Stromschlag- und Verletzungsgefahr!

Das Gerät enthält elektrische und mechanische Bauteile.

Trennen Sie das Gerät immer von der Stromversorgung, bevor Sie es zusammenbauen, zerlegen oder reinigen.

2 Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

3 Die Taste des Quick-Connects drücken und die Anschlussstutzen abziehen.

Abbildung C

4 Gegebenenfalls Rückstände aus dem Schlauch und am Quick-Connect entfernen.

5 Das Gerät außen mit einem weichen, sauberen Tuch und klarem Süßwasser reinigen.

6 Das Gerät und die Zubehöre entleeren und trocknen lassen.

Wartung

Das Gerät ist wartungsfrei.

Transport

Transport von Hand

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Stolpern!

An losen Kabeln und Schläuchen besteht Verletzungsgefahr durch Stolpern.

Achten Sie beim Versetzen des Geräts auf Kabel und Schläuche.

1. Das Gerät am Tragegriff anheben und tragen.

Transport in Fahrzeugen

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr, Beschädigungsgefahr!

Achten Sie beim Transport auf das Gewicht des Geräts.

Verstauen oder sichern Sie das Gerät gemäß den geltenden Richtlinien, damit es während des Transports nicht verrutscht oder herumgeschleudert wird.

2. Das Gerät beim Transport in Fahrzeugen nach den jeweils geltenden Richtlinien gegen Rutschen und Kippen sichern.

Lagerung

ACHTUNG

Beschädigungsgefahr durch Frost!

Ein nicht vollständig entleertes Gerät kann durch Frost beschädigt werden.

Entleeren Sie Gerät und Zubehör vollständig, bevor Sie es lagern.

Schützen Sie das Gerät vor Frost.

Lagern Sie das Gerät an einem frostfreien Ort und nicht im Freien.

⚠ VORSICHT

Verletzungs- und Beschädigungsgefahr!

Das Gerät kann auf geneigten Flächen kippen.

Beachten Sie bei der Lagerung das Gewicht des Geräts.

1. Die Pumpe und die Zubehöre vollständig entleeren.
2. Die Pumpe und die Zubehöre trocknen lassen.
3. Die Pumpe an einem frostfreien Ort aufbewahren.

Hilfe bei Störungen

Störungen haben oft einfache Ursachen, die Sie mit Hilfe der folgenden Übersicht selbst beheben können. Im Zweifelsfall oder bei hier nicht genannten Störungen wenden Sie sich bitte an den autorisierten Kundendienst.

Fehler	Ursache	Behebung
Die Pumpe läuft, fördert aber nicht	In der Pumpe ist Luft.	1. Mehrmals den Netzstecker aus der Steckdose ziehen und einstecken, bis Flüssigkeit angesaugt wird.
	Der Ansaugbereich ist verstopft.	1. Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen. 2. Den Ansaugbereich reinigen.
	Wasserspiegel unter Mindestflüssigkeitsstand.	1. Die Pumpe möglichst tiefer in die Förderflüssigkeit eintauchen, siehe Kapitel *Betrieb*.

Fehler	Ursache	Behebung
Die Pumpe läuft nicht an oder bleibt während des Betriebs plötzlich stehen	Die Stromversorgung ist unterbrochen.	1. Die Sicherungen und die elektrischen Verbindungen prüfen.
	Der Thermoschutzschalter hat die Pumpe wegen Überhitzung abgeschaltet.	1. Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen. 2. Die Pumpe abkühlen lassen. 3. Schmutzpartikel im Ansaugbereich entfernen. 4. Den Ansaugbereich reinigen. 5. Den Trockenlauf der Pumpe verhindern.
	Schmutzpartikel blockieren den Ansaugbereich.	1. Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen. 2. Den Ansaugbereich reinigen.
	Der Level-Sensor stoppt die Pumpe.	1. Die Position des Level-Sensors überprüfen und ggf. korrigieren. ***Hinweis*** *Die Pumpe stoppt 15 s nachdem der Level-Sensor keinen Wasserkontakt mehr hat.*
	Der Level-Sensor reagiert nicht, da er verschmutzt ist.	1. Den Levelsensor reinigen.
Die Förderleistung nimmt ab	Der Ansaugbereich ist verstopft.	1. Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen. 2. Den Ansaugbereich reinigen.
Die Förderleistung ist zu gering	Die maximale Förderhöhe ist überschritten. Der Schlauchdurchmesser und die Schlauchlänge sind falsch gewählt.	1. Die maximale Förderhöhe beachten, siehe Kapitel *Technische Daten*. 2. Gegebenenfalls einen größeren Schlauchdurchmesser oder eine kürzere Schlauchlänge wählen, siehe Kapitel *Optimierung der Fördermenge*.
Der Quick-Connect lässt sich nicht öffnen oder schließen	Das Stecksystem ist verschmutzt.	1. Den Clip entfernen. 2. Den Clip reinigen. 3. Den Clip montieren.
Die Pumpe läuft, obwohl kein Wasserkontakt mit dem Level-Sensor besteht	Der Level-Sensor reagiert nicht, da er verschmutzt ist.	1. Den Level-Sensor reinigen.
	Der Schalter steht auf manuellem Betrieb (MAN).	1. Den Schalter auf Automatikbetrieb (AUTO) stellen.
Verlängerte Nachlaufzeit	Der Level-Sensor ist verschmutzt.	1. Den Level-Sensor reinigen.

Technische Daten

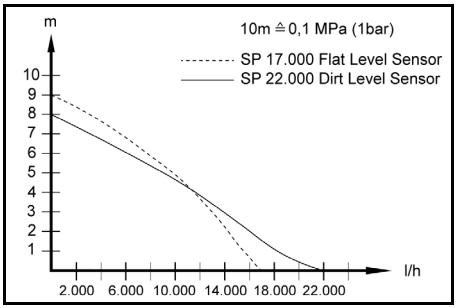
		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Leistungsdaten Gerät			
Netzspannung	V	230-240	230-240
Netzfrequenz	Hz	50	50
Nennleistung	W	550	750
Fördermenge maximal	l/h	17.000	22.000
Druck (max.)	MPa (bar)	0,09 (0,9)	0,08 (0,8)
Förderhöhe (max.)	m	9	8
Eintauchtiefe (max.)	m	7	7
Zul. Temp. Förderflüssigkeit	°C	5...35	5...35
Partikelgröße (max.) der zulässigen Förderflüssigkeiten	mm	5	30
Mindestflüssigkeitshöhe (manueller Modus)	mm	7	50
Restflüssigkeitshöhe	mm	1	35
Gewicht (ohne Zubehör)	kg	6	6,7

Technische Änderungen vorbehalten.

Optimierung der Fördermenge

Die Fördermenge ist umso größer:

- je geringer die Förderhöhe ist.
- je größer der Durchmesser des verwendeten Schlauchs ist.
- je kürzer der verwendete Schlauch ist.
- je weniger Druckverlust das angeschlossene Zubehör verursacht.



EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EU-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.
Produkt: Pumpe
Typ: 1.645-xxx

Einschlägige EU-Richtlinien
2014/35/EU
2014/30/EU
2011/65/EU
2009/125/EG

Angewandte Verordnung(en)
(EU) 2019/1781

Angewandte harmonisierte Normen
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
Die Unterzeichnenden handeln im Auftrag und mit Vollmacht des Vorstands.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Manager Regulatory Affairs & Certification

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

Contents

General notes 9
Intended use 9
Hazard levels 10
Environmental protection 10
Accessories and spare parts 10
Scope of delivery 10
Warranty 10
Device description 10
Initial startup 10
Operation 11
Care and maintenance 12
Transport 12
Storage 12
Troubleshooting guide 12
Technical data 13
Optimising the flow rate 13
Declaration of Conformity 13

General notes

Read these original operating instructions and the enclosed safety instructions before using the device for the first time. Proceed accordingly.
Keep both books for future reference or for future owners.

Intended use

Only use the device in private households.
Intended use:
- Removal of water from building sections in the event of flooding
- Transferring and pumping water from containers
- Water removal from wells and shafts
- Pumping fresh water out of boats and yachts

For notes on functional principle, see chapter *Operation*.

Permissible feed fluids

⚠ ***DANGER***

Danger of death and risk of damage when pumping explosive, flammable or unsuitable substances!
Flammable or explosive substances may ignite or explode.
Unsuitable substances can damage the pump.
Do not pump explosive, flammable or corrosive liquids or gases (e.g. fuels, petroleum, nitro thinner) and do not pump fats, oils, salt water or waste water from sanitary facilities or water that has a lower flowing ability than clean water.

Permissible feed fluids:
- Fresh water up to a certain degree of soiling
  SP 17.000 Flat Level Sensor:
  Water with a degree of soiling up to grain size 5 mm
  SP 22.000 Dirt Level Sensor:
  Water with a degree of soiling up to grain size 30 mm
- Swimming pool water with intended dosage of additives
- Washing lye, e.g. from leaking washing machines. Then rinse and clean the pump with clear fresh water, see chapter *Rinsing and cleaning*.
- The temperature of the pumped liquids must lie between 5 °C and 35 °C.

Improper use

ATTENTION

Risk of damage due to frost!

Operation during frost may damage the device.
An incompletely emptied device can be damaged by frost.
Do not operate the device during frost.
Protect the device from frost.

ATTENTION

Risk of damage during continuous operation!

The device is not suitable for continuous operation.
Do not operate the device continuously for long periods (e.g. continuous circulation operation in ponds) or as a stationary installation (e.g. as a water lifting system, fountain pump).

Note

The manufacturer accepts no liability for possible damage caused by improper use or incorrect operation.

Hazard levels

⚠ *DANGER*

- *Indication of an imminent threat of danger that will lead to severe injuries or even death.*

⚠ *WARNING*

- *Indication of a potentially dangerous situation that may lead to severe injuries or even death.*

⚠ *CAUTION*

- *Indication of a potentially dangerous situation that may lead to minor injuries.*

ATTENTION

- *Indication of a potentially dangerous situation that may lead to damage to property.*

Environmental protection

The packing materials can be recycled. Please dispose of packaging in accordance with the environmental regulations.

Electrical and electronic appliances contain valuable, recyclable materials and often components such as batteries, rechargeable batteries or oil, which - if handled or disposed of incorrectly - can pose a potential threat to human health and the environment. However, these components are required for the correct operation of the appliance. Appliances marked by this symbol are not allowed to be disposed of together with the household rubbish.

Notes on the content materials (REACH)

Current information on content materials can be found at: *www.kaercher.com/REACH*

Accessories and spare parts

Only use original accessories and original spare parts. They ensure that the appliance will run fault-free and safely.

Information on accessories and spare parts can be found at *www.kaercher.com*.

Scope of delivery

The scope of delivery for the appliance is shown on the packaging. Check the contents for completeness when unpacking. If any accessories are missing or in the event of any shipping damage, please notify your dealer.

Warranty

The warranty conditions issued by our sales company responsible apply in all countries. We shall remedy possible malfunctions on your device within the warranty period free of cost, provided that a material or manufacturing defect is the cause. In a warranty case, please contact your dealer (with the purchase receipt) or the next authorised customer service site.

(See overleaf for the address)

Device description

See graphics page for illustrations
Illustration A

1. Switch (Automatic mode/Manual mode)
2. Carrying handle
3. Power supply cable with plug
4. Automatic venting device
5. Quick-Connect
6. Pump connecting piece G 1 ½ (1", 1 ¼" and 1 ½" hose connection and G 1 ½ thread)
7. Check valve (SP 17.000 Flat Level Sensor)
8. Connection nozzle (G 1 1 ½ thread)
9. Rail (level sensor)
10. Level sensor
11. Feet (SP 17.000 Flat Level Sensor)
12. Pre-filter (SP 22.000 Dirt Level Sensor removable)

Initial startup

⚠ *DANGER*

Risk of electric shock and risk of injury!

The device contains electrical and mechanical components.
Always disconnect the device from the power supply before assembling, disassembling or cleaning.

Note

The shorter the hose length and larger the hose diameter, the higher the delivery rate.
To avoid clogging the pump, use a pre-filter for hose diameters smaller than 1 ¼".

- *SP 17.000 Flat Level Sensor: Accessories*
- *SP 22.000 Dirt Level Sensor: Integrated in the foot*

The pump connection is equipped with a plug system (Quick-Connect).
The Connection nozzle with G 1 ½ pump connecting piece is supplied unmounted with the device.

Note

Hoses with a diameter of 1", 1 ¼" and 1 ½" can be connected to the pump connecting piece G 1 ½.
A sufficiently large hose diameter must be selected and the pump connecting piece must be shortened according to the grooves so that the required particle size can be used. A large hose diameter is also recommended for smaller particle sizes to allow a high flow volume.

Connecting the hose to the pump:

1. Screw the G 1 ½ pump connecting piece onto the connection nozzle.
   Illustration B
2. Push the hose clamp onto the hose.

3 Push the hose onto the G 1 ½ pump connecting piece and fasten it with a hose clamp.
4 Push the connection nozzle into the Quick-Connect.
Illustration C

Erecting/immersing the pump:

1 Push the level sensor onto the rail from above.
Illustration D
2 Fold the feet out or in. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
Illustration E

Note

The feet do not necessarily need for be folded out bit folding out the feet provides a higher delivery rate. Fold-ing the feet in allows flat suction of liquids to a residual fluid height of 1 mm.

3 Installing/removing the pre-filter. (SP 17.000 Flat Level Sensor)

Illustration E

Note

It is not necessary to install the pre-filter, but a higher delivery rate is reached by installing the pre-filter (only for SP 17.000 Flat Level Sensor). The pumped liquid is pre-filtered by the pre-filter to protect the pump from heavy contamination. Particles of up to 5 mm can still be pumped when using the filter. Removing the pre-filter al-lows flat suction of liquids to a residual fluid height of 1 mm. (only for SP 17.000 Flat Level Sensor).

4 Place the pump securely on solid ground in the pumped liquid or immerse it via a rope attached to the carrying handle.

Note

The suction area must not be blocked by soiling. If the ground is muddy, place the pump on a brick or similar. Make sure that the pump stands level. Do not carry the pump using the cable or hose.

Operation

⚠ *DANGER*

Danger of death from electric shock.

Danger of death from electric shock if live parts are touched.

During operation, do not touch the rope attached to the carrying handle or any objects that are in contact with the pumped liquid (e.g. pipelines protruding into the pumped liquid, railings) and do not reach into the pumped liquid.

Automatic venting device

1. If the fluid level is low, any sucked-in air, or air present in the pump, may escape via the automatic venting device. Fluid can also leak along with air.
   If the pump has problems with suction when the fluid level is low, unplug and plug in the mains plug repeatedly to assist the suction process.
   Illustration F

Automatic mode

Note

In automatic mode, the level sensor controls the pumping process automatically. The pump switches on when the level sensor makes contact with the rising pumped liquid.

The pump switches off when the level sensor loses contact with the falling pumped liquid and an after-running time of 15 s has expired.

Illustration G

Switching on:

Minimum fluid level required to enable the pump to suck independently (= minimum switch-on point):

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 7 mm (57 mm when using the pre-filter)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 50 mm

Highest adjustable switching height of the level sensor:

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 190 mm (240 mm when using the pre-filter)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 237 mm

Minimum residual fluid height/max. suction depth:

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 1 mm (without pre-filter, with folded feet)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 35 mm

Note

It is recommended to use the pre-filter.

Note

Make sure that the pump stands level. Otherwise the level sensor may not lose contact with the fluid and the pump can run dry.

1. Push the level sensor to the desired switch-on height (contact with the pumped liquid).

Note

The higher the level sensor is set, the higher the switch-on and switch-off points. See the following table for application examples:

Application area	SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Shafts with a diameter < approx. 1 m (e.g. drainage)	Level sensor in uppermost position	Level sensor in uppermost position
	We recommended using the pre-filter	Pre-filter flap closed (protection against soiling)
Swimming pools, ponds (only for SP 22000 Dirt Level Sensor)	Level sensor in lowest position	Level sensor in lowest position
	Starting pumping with the pre-filter or folded-out feet	Pre-filter flap closed (protection against soiling)
	Continuing pumping without the pre-filter and folded-in feet (reaches a residual fluid height of 1 mm) ***Note*** *Perform in manual mode. Monitor the switch-off/ shallow suction.*	

2. Set the switch to Automatic mode (AUTO).
   Illustration H
3. Plug the mains plug into a mains socket.

Manual mode

Note

In manual mode, the pump stays switched on.

1. Set the switch to Manual mode (MAN).
   Illustration H
2. Plug the mains plug into a mains socket.

ATTENTION

Risk of damage from dry running!

Dry running leads to increased wear on the pump.

Do not leave the pump unattended in manual operation.

In case of dry running, immediately pull the mains plug out of the socket.

Flat suction (SP 17.000 Flat Level Sensor)

It is recommended to use manual mode to reach the min. residual fluid height of 1 mm.
A check valve is installed in the SP 17.000 Flat Level Sensor. This prevents residual fluid in the hose from flowing back after the pumping process finishes.

Finishing operation

1. Pull the mains plug out of the socket.
   The device stops.

ATTENTION

Risk of damage!

Risk of damage due to dried soiling or additives.
Rinse and clean the device immediately after each use.

2. If dirty liquids or liquids with additives have been pumped, rinse and clean the device immediately after finishing operation, see chapter *Rinsing and cleaning*.
3. Drain the device and accessories and let them dry.

Care and maintenance

⚠ DANGER

Risk of electric shock and risk of injury!

The device contains electrical and mechanical components.
Cleaning and user maintenance may not be carried out by children.

Rinsing and cleaning

ATTENTION

Risk of damage!

Risk of damage due to dried soiling or additives.
Rinse and clean the device immediately after each use.

1 If dirty liquids or liquids with additives have been pumped, the device must be rinsed afterwards: Use the device to pump clear fresh water without additives until all soiling or additives have been flushed out of the device.

⚠ DANGER

Risk of electric shock and risk of injury!

The device contains electrical and mechanical components.
Always disconnect the device from the power supply before assembling, disassembling or cleaning.

2 Pull the mains plug out of the socket.
3 Press the Quick-Connect button and remove the connection nozzle.
Illustration C
4 Where necessary, remove residue from the hose and on Quick-Connect.
5 Clean the outside of the device with a soft, clean cloth and clear fresh water.
6 Drain the device and accessories and let them dry.

Service

The device is maintenance-free.

Transport

Manual transport

⚠ CAUTION

Risk of injury from tripping!

There is a risk of injury from tripping on loose cables and hoses.
Be careful of cables and hoses when moving the device.

1. Lift and carry the device by the carrying handle.

Transport in vehicles

⚠ WARNING

Risk of injury, risk of damage!

Note the weight of the device during transport.
Store or secure the device in accordance with applicable guidelines so that it cannot slip or be thrown around during transport.

2. When transporting the device in vehicles, secure it to prevent it from slipping or overturning in accordance with the respectively applicable guidelines.

Storage

ATTENTION

Risk of damage due to frost!

An incompletely emptied device can be damaged by frost.
Completely empty the device and accessories before storing them.
Protect the device from frost.
Store the device in a frost-free place and not outdoors.

⚠ CAUTION

Risk of injury and damage!

The device may tip over on sloping surfaces.
Be aware of the weight of the device during storage.

1. Completely empty the pump and accessories.
2. Allow the pump and accessories to dry out.
3. Store the pump in a frost-protected place.

Troubleshooting guide

Malfunctions often have simple causes that you can remedy yourself using the following overview. When in doubt, or in the case of malfunctions not mentioned here, please contact your authorised Customer Service.

Fault	Cause	Rectification
The pump is running, but not delivering	Air is in the pump.	1. Pull the mains plug out of the socket and plug it in again several times, until the liquid is drawn in.
	The suction area is clogged.	1. Pull the mains plug out of the socket. 2. Clean the suction area.
	Water level below the minimum liquid level.	1. Immerse the pump deeper into the pumped liquid if possible, see chapter *Operation*.

Fault	Cause	Rectification
The pump does not start up, or stops suddenly during operation	The power supply is disconnected.	1. Check the fuses and the electrical connections.
	The thermal protection switch has switched off the pump because of overheating.	1. Pull the mains plug out of the socket. 2. Allow the pump to cool down. 3. Remove any dirt particles in the suction area. 4. Clean the suction area. 5. Prevent the pump from running dry.
	Dirt particles block the suction area.	1. Pull the mains plug out of the socket. 2. Clean the suction area.
	The level sensor stops the pump.	1. Check the position of the level sensor and correct if necessary. ***Note*** *The pump stops 15 s after the level sensor no longer has contact with the water.*
	The level sensor does not react because it is soiled.	1. Clean the level sensor.
The pumping capacity decreases	The suction area is clogged.	1. Pull the mains plug out of the socket. 2. Clean the suction area.
The delivery rate is too low	The maximum delivery head is exceeded. The hose diameter and the hose length have been selected incorrectly.	1. Observe the maximum delivery head, see chapter *Technical data*. 2. If necessary, select a greater hose diameter or a shorter hose length, see chapter *Optimising the flow rate*.
Quick-Connect cannot be opened or closed	The push-fit system is dirty.	1. Remove the clip. 2. Clean the clip. 3. Install the clip.
The pump runs although the level sensor has no contact with the water	The level sensor does not react because it is soiled.	1. Clean the level sensor.
	The switch is set to Manual mode (MAN).	1. Set the switch ´to Automatic mode (AUTO).
Extended after-running time	The level sensor is dirty.	1. Clean the level sensor.

Technical data

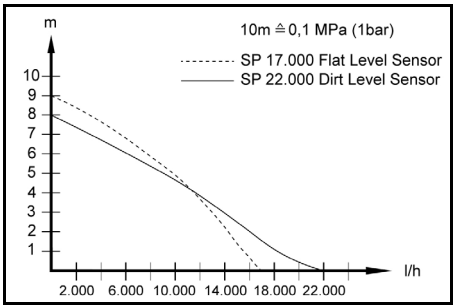
		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Device performance data			
Mains voltage	V	230-240	230-240
Power frequency	Hz	50	50
Nominal power	W	550	750
Maximum flow rate	l/h	17,000	22,000
Pressure (max.)	MPa (bar)	0.09 (0.9)	0.08 (0.8)
Delivery height (max.)	m	9	8
Immersion depth (max.)	m	7	7
Perm. temp. feed fluid	°C	5...35	5...35
Particle size (max.) of permissible feed fluids	mm	5	30
Minimum fluid level (manual mode)	mm	7	50
Residual fluid height	mm	1	35
Weight (without accessories)	kg	6	6.7

Subject to technical modifications.

Optimising the flow rate

The flow rate is further increased:

- The lifting height is reduced.
- The diameter of the hose used is increased.
- The length of the hose used is decreased.
- The smaller the pressure loss caused by the connected up accessories.



Declaration of Conformity

EU Declaration of Conformity

We hereby declare that the machine described below complies with the relevant basic safety and health requirements in the EU Directives, both in its basic design

and construction as well as in the version placed in circulation by us. This declaration is invalidated by any changes made to the machine that are not approved by us.
Product: Pump
Type: 1.645-xxx

Currently applicable EU Directives
2014/35/EU
2014/30/EU
2011/65/EU
2009/125/EC

Commission Regulation(s)
(EU) 2019/1781

Harmonised standards used
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
The signatories act on behalf of and with the authority of the company management.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Manager Regulatory Affairs & Certification

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

Declaration of Conformity (UK)

We hereby declare that the product described below complies with the relevant provisions of the following UK Regulations, both in its basic design and construction as well as in the version put into circulation by us. This declaration shall cease to be valid if the product is modified without our prior approval.
Product: Pump
Type: 1.645-xxx

Currently applicable UK Regulations
S.I. 2016/1101 (as amended)
S.I. 2016/1091 (as amended)
S.I. 2012/3032 (as amended)
S.I. 2010/2617 (as amended)

Commission Regulation(s)
(EU) 2019/1781

Designated standards used
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
The signatories act on behalf of and with the authority of the company management.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Manager Regulatory Affairs & Certification

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

Contenu

Remarques générales 14
Utilisation conforme 14
Niveaux de danger 15
Protection de l'environnement 15
Accessoires et pièces de rechange 15
Etendue de livraison 15
Garantie 15
Description de l'appareil 15
Mise en service 16
Fonctionnement 16
Entretien et maintenance 17
Transport 18
Stockage 18
Dépannage en cas de pannes 18
Caractéristiques techniques 19
Optimisation du débit 19
Déclaration de conformité UE 19

Remarques générales

Veuillez lire le présent le manuel d'instructions original et les consignes de sécurité jointes avant la première utilisation de l'appareil. Suivez ces instructions. Conservez les deux manuels pour une utilisation ultérieure ou pour le propriétaire suivant.

Utilisation conforme

Utiliser l'appareil uniquement pour un usage ménager privé.
Utilisation conforme :
- Drainage de parties d'un bâtiment lors d'inondations
- Transvasement et pompage de réservoirs
- Captage d'eau de sources et de puits
- Pompage d'eau douce de bateaux et de yachts

Instructions et fonctionnement, voir chapitre *Fonctionnement*.

Fluides transportés autorisés

⚠ *DANGER*

Danger de mort et d'endommagement lors du transport de substances explosives, inflammables ou inappropriées !
Les substances inflammables ou explosives peuvent s'enflammer ou exploser.
Des substances inappropriées peuvent endommager la pompe.
Ne transportez pas de liquides ou de gaz explosifs, inflammables ou corrosifs (par exemple, carburants, pétrole, diluants pour laque cellulosique) ni de graisses,

d'huiles, d'eau salée ou d'eaux usées provenant de toilettes ou d'eau dont la fluidité est inférieure à celle de l'eau propre.
Fluides transportés autorisés :
- Eau douce jusqu'à un certain degré de contamination
  SP 17.000 Capteur Flat Level :
  Eau avec un degré de contamination jusqu'à une taille de grain de 5 mm
  SP 22.000 Capteur Dirt Level :
  Eau avec un degré de contamination jusqu'à une taille de grain de 30 mm
- Eau de piscines en dosage conforme des additifs
- Solution détergente, p.ex., d'écoulement de machines à laver. Raccorder la pompe d'eau douce claire, rincer et nettoyer, voir le chapitre *Rincer et nettoyer*.
- La température des liquides de transport doit être comprise entre 5 °C et 35 °C.

Utilisation non-conforme

ATTENTION

Risque d'endommagement par le gel !
Le fonctionnement par temps de gel peut endommager l'appareil.
Un appareil pas entièrement vidé peut être endommagé par le gel.
Ne faites pas fonctionner l'appareil en présence de gel.
Protéger l'appareil contre le gel.

ATTENTION

Risque d'endommagement en cas de fonctionnement continu !
L'appareil n'est pas adapté pour un fonctionnement continu sans interruption.
Ne faites pas fonctionner l'appareil de manière ininterrompue pendant une période prolongée (par exemple, circulation continue dans des étangs) ou comme installation fixe (par exemple, comme station de relevage, pompe de fontaine).
Remarque
Le fabricant décline toute responsabilité pour des dommages éventuels provoqués par une utilisation non-conforme ou une mauvaise commande.

Niveaux de danger

⚠ *DANGER*

- *Indique un danger immédiat qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.*

⚠ *AVERTISSEMENT*

- *Indique une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.*

⚠ *PRÉCAUTION*

- *Indique une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner des blessures légères.*

ATTENTION

- *Indique une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner des dommages matériels.*

Protection de l'environnement

Les matériaux d'emballage sont recyclables. Veuillez éliminer les emballages dans le respect de l'environnement.

Les appareils électriques et électroniques contiennent des matériaux précieux recyclables et souvent des composants tels que des piles, batteries ou de l'huile représentant un danger potentiel pour la santé humaine et l'environnement, s'ils ne sont pas manipulés ou éliminés correctement. Ces composants sont cependant nécessaires pour le fonctionnement correct de l'appareil. Les appareils marqués par ce symbole ne doivent pas être jetés dans les ordures ménagères.

Remarques concernant les matières composantes (REACH)
Les informations actuelles concernant les matières composantes sont disponibles sous : *www.kaercher.com/REACH*

Accessoires et pièces de rechange

Utiliser exclusivement des accessoires et pièces de rechange originaux. Ceux-ci garantissent le fonctionnement sûr et sans défaut de votre appareil.
Des informations sur les accessoires et pièces de rechange sont disponibles sur le site Internet *www.kaercher.com*.

Etendue de livraison

L'étendue de livraison de l'appareil est illustrée sur l'emballage. Lors du déballage, vérifiez que le contenu de la livraison est complet. Si un accessoire manque ou en cas de dommage dû au transport, veuillez informer votre distributeur.

Garantie

Les conditions de garantie publiées par notre société commerciale compétente s'appliquent dans chaque pays. Nous remédions gratuitement aux défauts possibles sur votre appareil dans la durée de garantie dans la mesure où la cause du défaut est un vice de matériau ou de fabrication. En cas de garantie, veuillez vous adresser à votre distributeur ou au point de service après-vente autorisé le plus proche avec la facture d'achat.
(Voir l'adresse au dos)

Description de l'appareil

Pour les figures, voir pages des graphiques
Illustration A

1. Commutateur (Mode automatique / mode manuel)
2. Poignée de transport
3. Câble d'alimentation avec fiche
4. Dispositif de purge automatique
5. Quick-Connect
6. Raccord de pompe G 1 ½ (1″, 1 ¼″ et 1 ½″ raccord de flexible et filetage G 1 ½)
7. Clapet anti-retour (SP 17.000 Capteur Flat Level)
8. Manchon de raccordement (filetage G 1 1 ½)
9. Rail (capteur de niveau)
10. Capteur de niveau
11. Pieds (SP 17.000 Capteur Flat Level)
12. Préfiltre (SP 22.000 Capteur Dirt Level amovible)

Mise en service

⚠ DANGER

Risque d'électrocution et de blessure !

L'appareil contient des composants électriques et mécaniques.

Débranchez toujours l'appareil de l'alimentation électrique avant de l'assembler, de le démonter ou de le nettoyer.

Remarque

Plus la longueur du flexible est courte et plus le diamètre du flexible est grand, plus la puissance de transport est élevée.

Pour éviter des colmatages de la pompe, utiliser un préfiltre en cas de diamètre de flexible inférieur à 1 ¼".

- *SP 17.000 Capteur Flat Level : Accessoires*
- *SP 22.000 Capteur Dirt Level : intégré dans le pied*

Le raccord de la pompe est équipé d'un système enfichable (Quick-Connect).

Le manchon de raccordement avec raccord de pompe G 1 ½ est fourni démonté avec l'appareil.

Remarque

Il est possible de raccorder, sur le raccord de pompe G 1 ½, des flexibles de diamètres 1", 1 ¼" et 1 ½".

Pour pouvoir atteindre la granulométrie souhaitée, il convient de choisir un diamètre du flexible suffisamment gros et raccourcir l'élément de raccord de pompe en conséquence au niveau des rainures. Même en cas de plus petite taille de grain, il est recommandé d'opter pour un diamètre du flexible plus grand afin d'atteindre un débit élevé.

Raccordement du flexible à la pompe :

1. Visser le raccord de pompe G 1 ½ sur le manchon de raccordement.
   Illustration B
2. Pousser le collier de serrage sur le flexible.
3. Pousser le flexible sur le raccord de pompe G 1 ½ et le fixer à l'aide du collier de serrage.
4. Pousser le manchon de raccordement dans Quick-Connect.
   Illustration C

Mise en place / immersion de la pompe :

1. Pousser le capteur de niveau par le haut sur le rail.
   Illustration D
2. Déployer ou replier les pieds. (SP 17.000 Capteur Flat Level)
   Illustration E

Remarque

Le déploiement des pieds n'est pas absolument nécessaire, le déploiement des pieds permet d'atteindre une puissance de transport plus importante. Le repliage des pieds permet l'aspiration à plat du liquide jusqu'à une hauteur résiduelle de liquide de 1 mm.

3. Monter ou démonter le préfiltre. (SP 17.000 Capteur Flat Level)
   Illustration E

Remarque

Le montage du préfiltre n'est pas absolument obligatoire, le montage du préfiltre permet d'atteindre une puissance de transport supérieure (uniquement pour SP 17 000 Capteur Flat Level). Grâce au préfiltre, les fluides transportés sont préfiltrés pour protéger la pompe contre un trop fort encrassement. L'utilisation du filtre peut encore occasionner des particules jusqu'à 5 mm. Le démontage du préfiltre permet l'aspiration à plat du liquide jusqu'à une hauteur résiduelle de liquide de 1 mm (uniquement pour SP 17 000 Capteur Flat Level).

4. Mettre la pompe en place fixée sur un support solide dans le liquide de transport ou l'immerger à l'aide du câble fixé à la poignée.

Remarque

La zone d'aspiration ne doit pas être obstruée par des impuretés. En cas de support vaseux, déposer la pompe sur une brique ou similaire. Veiller à ce que la pompe soit à l'horizontale. Ne pas porter la pompe par le câble ou le flexible.

Fonctionnement

⚠ DANGER

Danger de mort dû à une décharge électrique !

Danger de mort par électrocution en cas de contact avec des pièces sous tension.

Pendant le fonctionnement, ne pas toucher le câble fixé à la poignée de transport ni aucun objet en contact avec le fluide de transport (par ex. tuyauterie dépassant dans le liquide pompé, garde-corps) et ne pas mettre la main dans le liquide pompé.

Dispositif de purge automatique

1. En cas de niveau de liquide faible, de l'air présent dans la pompe ou éventuellement aspiré s'échappe via le dispositif de purge d'air automatique. Outre de l'air, du liquide peut aussi être expulsé.
   Si la pompe a des problèmes d'amorçage lorsque le niveau de liquide est bas, débrancher et rebrancher la fiche secteur à plusieurs reprises pour favoriser l'amorçage.
   Illustration F

Mode automatique

Remarque

En mode automatique, le capteur de niveau commande le processus de pompage. La pompe se met en marche dès que le capteur de niveau entre en contact avec le liquide de transport augmentant.

La pompe se met à l'arrêt dès que le capteur de niveau perd le contact avec le liquide de transport se réduisant et un temps de poursuite de 15 s est écoulé.

Illustration G

Mise en marche :

Niveau du liquide nécessaire minimal pour que la pompe puisse aspirer de façon autonome (= points de démarrage minimum) :

- SP 17.000 Capteur Flat Level : 7 mm (57 mm en cas d'utilisation du préfiltre)
- SP 22.000 Capteur Dirt Level : 50 mm

Hauteur d'enclenchement maximale réglable du capteur de niveau :

- SP 17.000 Capteur Flat Level : 190 mm (240 mm en cas d'utilisation du préfiltre)
- SP 22.000 Capteur Dirt Level : 237 mm

Hauteur résiduelle minimale de liquide résiduels / Profondeur max. d'aspiration :

- SP 17.000 Capteur Flat Level : 1 mm (sans préfiltre, avec pieds repliés)
- SP 22.000 Capteur Dirt Level : 35 mm

Remarque

Il est recommandé d'utiliser le préfiltre.

Remarque

Veiller à ce que la pompe soit à l'horizontale. il peut, dans le cas contraire, arriver que le capteur de niveau ne perde pas le contact avec le liquide et que la pompe fonctionne à sec.

1. Pousser le capteur de niveau dans la hauteur de commutation souhaitée (contact avec le liquide de transport).

Remarque

Plus le capteur de niveau est réglé haut, plus le point d'activation et désactivation est haut. Exemples d'application, voir le tableau suivant :

Domaine d'application	SP 17.000 Capteur Flat Level	SP 22.000 Capteur Dirt Level
Puits d'un diamètre < env. 1 m (p.ex. drainage)	Capteur de niveau dans la position la plus haute	Capteur de niveau dans la position la plus haute
	Il est recommandé d'utiliser le préfiltre	Rabats du préfiltre fermés (protection contre l'encrassement)
Bassins, étangs (uniquement SP 22.000 Capteur Dirt Level)	Capteur de niveau dans la position la plus basse	Capteur de niveau dans la position la plus basse
	Démarrage du processus de pompage avec préfiltre ou pieds dépliés	Rabats du préfiltre fermés (protection contre l'encrassement)
	Suite du processus de pompage sans préfiltre et pieds repliés (la hauteur résiduelle du liquide de 1 mm est atteinte) ***Remarque*** *Continuer en mode manuel. Surveiller l'extinction / les aspirations à plat.*	

2. Mettre le commutateur sur mode automatique (AUTO).
   Illustration H
3. Brancher la fiche secteur dans une prise de courant.

Mode manuel

Remarque

En mode manuel, la pompe reste allumée en permanence.

1. Mettre le commutateur sur mode manuel (MAN).
   Illustration H
2. Brancher la fiche secteur dans une prise de courant.

ATTENTION

Risque d'endommagement en cas de fonctionnement à sec !

La marche à sec entraîne une usure accrue de la pompe.

Ne pas laisser la pompe sans surveillance en mode manuel.

En cas de marche à sec, immédiatement débrancher la fiche d'alimentation de la prise de courant.

Aspiration à plat (SP 17 000 Capteur Flat Level)

Pour atteindre la hauteur de liquides résiduels de 1 mm, l'application de l'exploitation manuelle est recommandée.

Un clapet anti-retour est monté sur le SP 17 000 Capteur Flat Level. Cela empêche que les liquides résiduels refluent dans le tuyau à la fin du processus de pompage.

Fin du fonctionnement

1. Retirer la fiche secteur de la prise de courant. L'appareil s'arrête.

ATTENTION

Risque d'endommagement !

Risque d'endommagement par des salissures ou des additifs séchés.

Rincer et nettoyer l'appareil immédiatement après chaque utilisation.

2. Si du liquide sale ou contenant des additifs a été pompé, rincer et nettoyer l'appareil immédiatement après l'arrêt de l'exploitation, voir chapitre *Rincer et nettoyer*.
3. Vider l'appareil et les accessoires et les laisser sécher.

Entretien et maintenance

⚠ *DANGER*

Risque d'électrocution et de blessure !

L'appareil contient des composants électriques et mécaniques.

Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants.

Rincer et nettoyer

ATTENTION

Risque d'endommagement !

Risque d'endommagement par des salissures ou des additifs séchés.

Rincer et nettoyer l'appareil immédiatement après chaque utilisation.

1 Si du liquide sale ou contenant des additifs a été pompé, l'appareil doit ensuite être rincé : Pomper de l'eau douce claire sans additifs avec l'appareil jusqu'à ce que toutes les impuretés ou tous les additifs soient rincés de l'appareil.

⚠ *DANGER*

Risque d'électrocution et de blessure !

L'appareil contient des composants électriques et mécaniques.

Débranchez toujours l'appareil de l'alimentation électrique avant de l'assembler, de le démonter ou de le nettoyer.

2 Retirer la fiche secteur de la prise de courant.

3 Appuyer sur la touche du Quick-Connect et retirer le manchon de raccordement.
Illustration C

4 Le cas échéant, retirer les résidus du flexible et du Quick-Connect.

5 Nettoyer l'extérieur de l'appareil avec un chiffon doux et propre et de l'eau douce claire.

6 Vider l'appareil et les accessoires et les laisser sécher.

Maintenance

L'appareil ne nécessite pas d'entretien.

Transport

Transport à la main

⚠ *PRÉCAUTION*

Risque de blessure par trébuchement !

Les câbles et les tuyaux détachés présentent un risque de blessure par trébuchement.

Faire attention aux câbles et aux tuyaux lors du déplacement de l'appareil.

1. Soulever et porter l'appareil par la poignée de transport.

Transport en véhicule

⚠ *AVERTISSEMENT*

Risque de blessures, risque d'endommagement !

Prendre en compte le poids de l'appareil pendant le transport.

Ranger ou fixer l'appareil conformément aux normes applicables afin qu'il ne glisse pas ou ne bouge pas pendant le transport.

2. En cas de transport de l'appareil dans des véhicules, le bloquer contre le glissement et le basculement suivant les normes en vigueur.

Stockage

ATTENTION

Risque d'endommagement dû au gel !

Un appareil non entièrement vidé peut être endommagé par le gel.

Videz complètement l'appareil et les accessoires avant de les entreposer.

Protéger l'appareil contre le gel.

Stockez l'appareil dans un endroit à l'abri du gel et non à l'extérieur.

⚠ *PRÉCAUTION*

Risque de blessure et d'endommagement !

L'appareil peut basculer sur des surfaces inclinées.

Tenir compte du poids de l'appareil pour le stockage.

1. Vider complètement la pompe et les accessoires.
2. Laisser sécher la pompe et les accessoires.
3. Conserver la pompe dans un endroit protégé du gel.

Dépannage en cas de pannes

Les pannes ont souvent des causes simples qui peuvent être éliminées soi-même à l'aide de l'aperçu suivant. En cas de doute, ou en absence de mention des pannes, veuillez vous adresser au service client autorisé.

Erreur	Cause	Solution
La pompe fonctionne, mais il n'y a pas de débit	Présence d'air dans la pompe.	1. Retirer et brancher à plusieurs reprises la fiche dans la prise, jusqu'à aspiration du liquide.
	La zone d'aspiration est bouchée.	1. Retirer la fiche secteur de la prise de courant. 2. Nettoyer la zone d'aspiration.
	Niveau d'eau sous le niveau de liquide minimal.	1. Immerger la pompe plus profondément autant que possible, voir chapitre *Fonctionnement*.
La pompe ne démarre pas ou s'arrête soudainement pendant l'exploitation	L'alimentation électrique est interrompue.	1. Contrôler les fusibles et les raccords électriques.
	Le disjoncteur thermique a arrêté la pompe en raison d'une surchauffe.	1. Retirer la fiche secteur de la prise de courant. 2. Laisser refroidir la pompe. 3. Retirer les particules de saleté dans la zone d'aspiration. 4. Nettoyer la zone d'aspiration. 5. Empêcher la marche à vide de la pompe.
	Des particules de salissures bloquent la zone d'aspiration.	1. Retirer la fiche secteur de la prise de courant. 2. Nettoyer la zone d'aspiration.
	Le capteur de niveau arrête la pompe.	1. Vérifier et corriger, le cas échéant, la position du capteur de niveau. ***Remarque*** *La pompe s'arrête 15 s après que le capteur de niveau n'aie plus de contact avec l'eau.*
	Le capteur de niveau ne réagit pas car il est encrassé.	1. Nettoyer le capteur de niveau.
La puissance du débit diminue	La zone d'aspiration est bouchée.	1. Retirer la fiche de la prise du réseau. 2. Nettoyer la zone d'aspiration.
La puissance du débit est trop faible	La hauteur de refoulement maximale est dépassée. Le diamètre et la longueur du flexible sont mal été choisis.	1. Respecter la hauteur maximale de refoulement, voir chapitre *Caractéristiques techniques*. 2. Le cas échéant, choisir un diamètre de flexible plus important ou une longueur de flexible plus courte, voir chapitre *Optimisation du débit*.

Erreur	Cause	Solution
Le Quick-Connect ne s'ouvre et ne se ferme pas	Le système enfichable est encrassé.	1. Retirer l'attache (clip). 2. Nettoyer l'attache (clip). 3. Monter l'attache (clip).
La pompe fonctionne bien que le capteur de niveau ne soit pas en contact avec l'eau	Le capteur de niveau ne réagit pas car il est encrassé.	1. Nettoyer le capteur de niveau.
	Le commutateur est en mode manuel (MAN).	1. Mettre le commutateur en mode automatique (AUTO).
Temps de poursuite prolongé	Le capteur de niveau est encrassé.	1. Nettoyer le capteur de niveau.

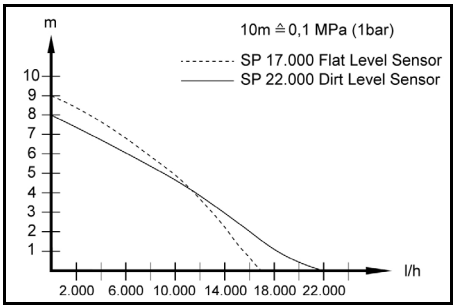
Caractéristiques techniques

		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Caractéristiques de puissance de l'appareil			
Tension du secteur	V	230-240	230-240
Fréquence du secteur	Hz	50	50
Puissance nominale	W	550	750
Débit maximal	l/h	17.000	22.000
Pression (max.)	MPa (bar)	0,09 (0,9)	0,08 (0,8)
Hauteur de refoulement (max.)	m	9	8
Profondeur d'immersion (max.)	m	7	7
Temp. adm. du liquide pompé	°C	5...35	5...35
Taille des particules (max.) des fluides transportés autorisés	mm	5	30
Hauteur minimale du liquide (mode manuel)	mm	7	50
Hauteur de liquide résiduel	mm	1	35
Poids (sans accessoires)	kg	6	6,7

Sous réserve de modifications techniques.

Optimisation du débit

Le débit est plus important :
- plus la hauteur de refoulement est faible.
- plus le diamètre du flexible employé est important.
- plus le flexible employé est court.
- Moins l'accessoire raccordé entraîne de perte de pression.



Déclaration de conformité UE

Nous déclarons par la présente que la machine désignée ci-après ainsi que la version que nous avons mise en circulation, est conforme, de par sa conception et son type, aux exigences fondamentales de sécurité et de santé en vigueur des normes UE. Toute modification de la machine sans notre accord annule cette déclaration.
Produit : Pompe
Type : 1.645-xxx

Normes UE en vigueur
2014/35/EU
2014/30/UE
2011/65/EU
2009/125/CE

Ordonnance(s) appliquée(s)
(UE) 2019/1781

Normes harmonisées appliquées
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
Les signataires agissent sous ordre et avec le pouvoir de la direction.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Manager Regulatory Affairs & Certification

Responsable de la documentation :
S. Reiser
Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)

Tél. : +49 7195 14-0
Télécopie : +49 7195 14-2212
Winnenden, le 01/06/2021

Indice

Avvertenze generali 20
Impiego conforme alla destinazione d'uso 20
Livelli di pericolo 20
Tutela dell'ambiente 20
Accessori e ricambi 21
Volume di fornitura 21
Garanzia 21
Descrizione dell'apparecchio 21
Messa in funzione 21
Esercizio 21
Cura e manutenzione 23
Trasporto 23
Stoccaggio 23
Aiuto in caso di guasti 23
Dati tecnici 24
Ottimizzazione della portata 24
Dichiarazione di conformità UE 25

Avvertenze generali

Prima di utilizzare l'apparecchio per la prima volta, leggere le presenti istruzioni per l'uso originali e le allegate avvertenze di sicurezza. Agire secondo quanto indicato nelle istruzioni.
conservare entrambi i libretti per un uso futuro o per un successivo proprietario.

Impiego conforme alla destinazione d'uso

Questo apparecchio è destinato esclusivamente all'uso domestico.
Impiego conforme alla destinazione:
- Drenaggio di parti dell'edificio in caso di allagamenti
- Trasbordo e svuotamento con pompa di serbatoi
- Prelievo di acqua da pozzi
- Pompaggio di acqua dolce fuori da barche e yacht

Per note relative al funzionamento, vedi capitolo *Esercizio*.

Liquidi trasportabili consentiti

⚠ *PERICOLO*

Pericolo di morte e di danneggiamento in caso di pompaggio di sostanze esplosive, infiammabili o non adatte!
Le sostanze infiammabili o esplosive possono incendiarsi o esplodere.
Le sostanze non adatte possono danneggiare la pompa.
Non trasportare liquidi o gas esplosivi, infiammabili o caustici (ad es. carburanti, petrolio, diluente al nitro) e neppure grassi, oli, acqua salata o acque di scarico provenienti da impianti toilette o acqua con una fluidità inferiore a quella dell'acqua pulita.

Liquidi trasportabili consentiti:
- Acqua dolce fino a un determinato grado di sporcizia
  SP 17.000 Flat Level Sensor:
  acqua con un grado di sporcizia fino alla grandezza granulare di 5 mm
  SP 22.000 Dirt Level Sensor:
  acqua con un grado di sporcizia fino alla grandezza granulare di 30 mm
- Acqua della piscina in caso di dosaggio di additivi conforme alla destinazione
- Liscivia, ad es. fuoriuscita da lavatrici. Quindi sciacquare e pulire la pompa con acqua dolce pulita, vedere il capitolo *Risciacquo e pulizia*.
- La temperatura dei liquidi trasportabili deve essere compresa tra 5 °C e 35 °C.

Impiego non conforme

ATTENZIONE

Pericolo di danni causati dal gelo!
Il funzionamento in presenza di gelo può danneggiare l'apparecchio.
Un apparecchio non interamente svuotato può essere danneggiato dal gelo.
Non utilizzare l'apparecchio in presenza di gelo.
Proteggere l'apparecchio dal gelo.

ATTENZIONE

Pericolo di danneggiamento in caso di esercizio continuo!
L'apparecchio non è adatto per l'esercizio continuo ininterrotto.
Non utilizzare l'apparecchio ininterrottamente per lunghi periodi (ad es. funzionamento a circolazione continua in stagni) o come installazione fissa (ad es. impianto di sollevazione, pompa per fontana).
Nota
Il produttore non risponde di eventuali danni causati da utilizzo non conforme o da uso errato.

Livelli di pericolo

⚠ *PERICOLO*

- *Indica un pericolo imminente che determina lesioni gravi o la morte.*

⚠ *AVVERTIMENTO*

- *Indica una probabile situazione pericolosa che potrebbe determinare lesioni gravi o la morte.*

⚠ *PRUDENZA*

- *Indica una probabile situazione pericolosa che potrebbe causare lesioni leggere.*

ATTENZIONE

- *Indica una probabile situazione pericolosa che potrebbe determinare danni alle cose.*

Tutela dell'ambiente

I materiali d'imballaggio sono riciclabili. Smaltire gli imballaggi nel rispetto dell'ambiente.

Gli apparecchi elettrici ed elettronici contengono materiali riciclabili preziosi e spesso componenti come batterie, accumulatori oppure olio che, se usati o smaltiti scorrettamente, possono costituire un potenziale pericolo per la salute umana e per l'ambiente. Questi componenti sono tuttavia necessari per un corretto funzionamento dell'apparecchio. Gli apparecchi contrassegnati con questo simbolo non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici.

Avvertenze sulle componenti contenute (REACH)
Informazioni aggiornate sulle componenti contenute sono disponibili all'indirizzo: *www.kaercher.com/REACH*

Accessori e ricambi

Utilizzando solamente accessori e ricambi originali, si garantisce un funzionamento sicuro e privo di disturbi dell'apparecchio.
Si possono trovare informazioni riguardo ad accessori e ricambi su *www.kaercher.com*.

Volume di fornitura

Il volume di fornitura dell'apparecchio è riportato sulla confezione. Disimballare la confezione e controllare che il contenuto sia completo. In caso di accessori mancanti o danni dovuti al trasporto si prega di contattare il rivenditore.

Garanzia

In ogni Paese, valgono le condizioni di garanzia rilasciate dalla nostra società di vendita competente. Entro il termine di garanzia eliminiamo gratuitamente eventuali guasti all'apparecchio, se causati da difetto del materiale o di produzione. Nei casi previsti dalla garanzia si prega di rivolgersi al proprio rivenditore, oppure al più vicino centro di assistenza autorizzato, esibendo lo scontrino di acquisto.
(Indirizzo vedi retro)

Descrizione dell'apparecchio

Per le figure vedi pagine dei grafici
Figura A

① Interruttore (funzionamento automatico / manuale)

② Maniglia di trasporto

③ Cavo per collegamento alla rete con spina

④ Dispositivo di sfiato automatico

⑤ Quick-Connect

⑥ Raccordo per pompa G 1 ½ (attacco tubo flessibile da 1", 1 ¼" e 1 ½" e filettatura G 1 ½)

⑦ Valvola di non ritorno (SP 17.000 Flat Level Sensor)

⑧ Raccordo filettato (filettatura G 1 1 ½)

⑨ Guida (sensore di livello)

⑩ Sensore di livello

⑪ Basi di appoggio (SP 17.000 Flat Level Sensor)

⑫ Prefiltro (SP 22.000 Dirt Level Sensor estraibile)

Messa in funzione

⚠ *PERICOLO*

Pericolo di scosse elettriche e di lesioni!
L'apparecchio contiene componenti elettrici e meccanici.
Scollegare sempre l'apparecchio dall'alimentazione di corrente prima di montarlo, smontarlo o pulirlo.
Nota
Quanto più corto è il tubo flessibile e più grande il diametro del tubo flessibile, tanto maggiore sarà la portata. Per evitare intasamenti della pompa, utilizzare un prefiltro in caso di tubi flessibili con diametro inferiore a 1 ¼".

- *SP 17.000 Flat Level Sensor: Accessori*
- *SP 22.000 Dirt Level Sensor: integrati nella base di appoggio*

L'attacco della pompa è dotato di un sistema a innesto (Quick-Connect).
Il raccordo filettato con raccordo per pompa G 1 ½ viene fornito non montato insieme all'apparecchio.
Nota
Al raccordo per pompa G 1 ½ possono essere collegati tubi flessibili con diametro di 1", 1 ¼" e 1 ½".
Affinché si possa trasportare la grandezza granulare desiderata, si deve selezionare un diametro del tubo flessibile sufficientemente grande e il raccordo per pompa deve essere accorciato secondo le scanalature. Anche per le grandezze granulari più piccole si consiglia un diametro del tubo flessibile più grande al fine di permettere una quantità di portata più elevata.

Collegamento del tubo flessibile alla pompa:

1 Avvitare il raccordo per pompa G 1 ½ sul raccordo filettato.
Figura B
2 Infilare la fascetta stringitubo sul tubo.
3 Inserire il tubo flessibile sul raccordo per pompa G 1 ½ e fissarlo con la fascetta stringitubo.
4 Spingere il raccordo filettato nel Quick-Connect.
Figura C

Installazione/immersione della pompa:

1 Inserire il sensore di livello dall'alto sulla guida.
Figura D
2 Aprire o chiudere le basi di appoggio. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
Figura E

Nota
L'apertura delle basi di appoggio non è obbligatoriamente necessaria: facendo fuoriuscire le basi si ottiene una portata maggiore. Il rientro delle basi di appoggio consente l'aspirazione in piano del liquido fino a un'altezza livello del liquido residuo di 1 mm.

3 Montare o smontare il prefiltro. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
Figura E

Nota
Il montaggio del prefiltro non è obbligatoriamente necessario: montando il prefiltro si ottiene una portata maggiore (solo per SP 17.000 Flat Level Sensor). Il liquido trasportato viene prefiltrato per mezzo del prefiltro affinché la pompa possa essere protetta da elevato sporco. In caso di utilizzo del filtro, si possono trasportare particelle fino a 5 mm. Lo smontaggio del prefiltro consente l'aspirazione in piano del liquido fino a 1 mm di altezza livello del liquido residuo (solo per SP 17.000 Flat Level Sensor).

4 Posizionare la pompa in modo stabile su un fondo piano e solido nel liquido trasportabile o immergerla utilizzando una fune fissata alla maniglia di trasporto.

Nota
La zona di aspirazione non deve essere bloccata da impurità. Se il fondo è fangoso, posizionare la pompa su un mattone o simile. Assicurarsi che la pompa sia posizionata orizzontalmente. Non trasportare la pompa afferrandola dal cavo o dal tubo flessibile.

Esercizio

⚠ *PERICOLO*

Pericolo di morte da scossa elettrica!
In caso di contatto con parti sotto tensione sussiste il pericolo di morte per scossa elettrica.
Durante il funzionamento non toccare la fune fissata alla maniglia di trasporto o gli oggetti che sono a contatto

con il liquido trasportabile (ad es. tubazioni o ringhiere immerse nel liquido trasportabile) e non toccare il liquido trasportabile.

Dispositivo di sfiato automatico

1. In caso di livello del liquido ridotto, l'aria eventualmente aspirata o presente nella pompa fuoriesce attraverso il dispositivo di sfiato automatico. Oltre all'aria può fuoriuscire anche del liquido.
   Se la pompa ha problemi di aspirazione a causa del basso livello del liquido, scollegare e ricollegare più volte la spina per favorire il processo di adescamento.
   Figura F

Funzionamento automatico

Nota
Nel funzionamento automatico, il sensore di livello controlla automaticamente il processo di pompaggio. La pompa si accende non appena il sensore di livello entra in contatto con il liquido trasportabile crescente.
La pompa si spegne non appena il sensore di livello perde il contatto con il liquido trasportabile decrescente e dopo un tempo d'inerzia di 15 secondi.
Figura G
Attivazione:
Livello minimo del liquido necessario affinché la pompa possa aspirare autonomamente (= punti di attivazione minimi):
- SP 17.000 Flat Level Sensor: 7 mm (57 mm in caso di utilizzo del prefiltro)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 50 mm

L'altezza più elevata di attivazione da impostare del sensore di livello:
- SP 17.000 Flat Level Sensor: 190 mm (240 mm in caso di utilizzo del prefiltro)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 237 mm

Altezza minima del livello del liquido residuo/profondità di aspirazione max.:
- SP 17.000 Flat Level Sensor: 1 mm (senza prefiltro, con basi di appoggio chiuse)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 35 mm

Nota
È consigliato l'uso del prefiltro.
Nota
Assicurarsi che la pompa sia posizionata orizzontalmente. In caso contrario può accadere che il sensore di livello non perda il contatto con il livello del liquido e la pompa funzioni a secco.

1. Spingere il sensore di livello all'altezza di accensione desiderata (contatto con il liquido trasportabile).

Nota
Tanto più in alto viene impostato il sensore di livello, quando maggiore sarà il punto di accensione e spegnimento. Esempi di applicazione nella tabella seguente:

Campo di applicazione	SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Pozzi con un diametro < ca. 1 m (ad es. drenaggio)	Sensore di livello nella posizione più alta	Sensore di livello nella posizione più alta
	È consigliato l'uso del prefiltro	Sportelli del prefiltro chiusi (protezione contro lo sporco)
Piscine, stagni (solo SP 22.000 Dirt Level Sensor)	Sensore di livello nella posizione più bassa	Sensore di livello nella posizione più bassa
	Avvio del processo di pompaggio con prefiltro o con basi di appoggio aperte	Sportelli del prefiltro chiusi (protezione contro lo sporco)
	Continuazione del processo di pompaggio senza prefiltro e basi di appoggio chiuse (viene raggiunto il livello del liquido residuo di 1 mm) ***Nota*** *Da eseguire in modalità manuale. Controllare lo spegnimento/ l'aspirazione in piano.*	

2. Posizionare l'interruttore sul funzionamento automatico (AUTO).
   Figura H
3. Inserire la spina nella presa elettrica.

Funzionamento manuale

Nota
Nel funzionamento manuale la pompa resta sempre accesa.

1. Posizionare l'interruttore sul funzionamento manuale (MAN).
   Figura H
2. Inserire la spina nella presa elettrica.

ATTENZIONE

Pericolo di danneggiamento in caso di funzionamento a secco!
Il funzionamento a secco comporta una maggiore usura della pompa.
Non lasciare la pompa incustodita nel funzionamento manuale.
In caso di funzionamento a secco, estrarre immediatamente la spina di rete dalla presa.

Aspirazione in piano (SP 17.000 Flat Level Sensor)

Per raggiungere l'altezza minima del livello del liquido residuo di 1 mm, è consigliato l'uso del funzionamento manuale.
Nel modello SP 17.000 Flat Level Sensor è montata una valvola di non ritorno. Ciò impedisce che il liquido residuo ritorni nel tubo flessibile al termine del processo di pompaggio.

Termine del funzionamento

1. Togliere la spina di rete dalla presa.
   L'apparecchio si arresta.

ATTENZIONE

Pericolo di danneggiamento!
Pericolo di danneggiamento dovuto a sporco o additivi essiccati.

Sciacquare e pulire l'apparecchio immediatamente dopo ogni utilizzo.

2. Se è stato trasportato del liquido sporco o contenente additivi, sciacquare e pulire l'apparecchio immediatamente al termine del funzionamento, vedere il capitolo *Risciacquo e pulizia*.
3. Svuotare l'apparecchio e gli accessori e lasciarli asciugare.

Cura e manutenzione

⚠ *PERICOLO*

Pericolo di scosse elettriche e di lesioni!

L'apparecchio contiene componenti elettrici e meccanici.

La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere eseguite da bambini.

Risciacquo e pulizia

ATTENZIONE

Pericolo di danneggiamento!

Pericolo di danneggiamento dovuto a sporco o additivi essiccati.

Sciacquare e pulire l'apparecchio immediatamente dopo ogni utilizzo.

1 Se è stato trasportato del liquido sporco o contenente additivi, l'apparecchio deve essere successivamente risciacquato: Pompare acqua dolce pulita e senza additivi fino ad eliminare tutto lo sporco e/o gli additivi dall'apparecchio.

⚠ *PERICOLO*

Pericolo di scosse elettriche e di lesioni!

L'apparecchio contiene componenti elettrici e meccanici.

Scollegare sempre l'apparecchio dall'alimentazione di corrente prima di montarlo, smontarlo o pulirlo.

2 Togliere la spina di rete dalla presa.

3 Premere il tasto del Quick-Connect e togliere il raccordo filettato.
Figura C

4 Eventualmente rimuovere i residui dal tubo flessibile e sul Quick-Connect.

5 Pulire l'esterno dell'apparecchio con un panno morbido e pulito e acqua dolce pulita.

6 Svuotare l'apparecchio e gli accessori e lasciarli asciugare.

Manutenzione

L'apparecchio non richiede manutenzione.

Trasporto

Trasporto manuale

⚠ *PRUDENZA*

Pericolo di lesioni dovute a inciampo!

Esiste il pericolo di lesioni in caso d'inciampo in cavi e tubi flessibili allentati.

Fare attenzione ai cavi e ai tubi flessibili quando si sposta l'apparecchio.

1. Sollevare l'apparecchio dalla maniglia di trasporto e spostarlo.

Trasporto su veicoli

⚠ *AVVERTIMENTO*

Rischio di lesioni, rischio di danneggiamenti!

Durante il trasporto, fare attenzione al peso del dispositivo.

Riporre o fissare il dispositivo in conformità con le linee guida applicabili in modo che non scivoli né venga scagliato via durante il trasporto.

2. Per il trasporto in veicoli, assicurare l'apparecchio secondo le direttive in vigore affinché non possa scivolare e ribaltarsi.

Stoccaggio

ATTENZIONE

Pericolo di danneggiamento causato dal gelo!

Apparecchi non interamente svuotati possono essere danneggiati dal gelo.

Svuotare completamente l'apparecchio e gli accessori prima di conservarli.

Proteggere l'apparecchio dal gelo.

Conservare l'apparecchio in un luogo al riparo dal gelo e non all'aperto.

⚠ *PRUDENZA*

Pericolo di lesioni e di danneggiamento!

L'apparecchio può ribaltarsi su superfici in pendenza.

Nello stoccaggio, osservare il peso dell'apparecchio.

1. Svuotare completamente la pompa e gli accessori.
2. Far asciugare la pompa e gli accessori.
3. Conservare la pompa in un luogo privo di gelo.

Aiuto in caso di guasti

I guasti hanno spesso cause semplici che possono essere risolte con l'ausilio della panoramica seguente. In caso di dubbi o di guasti qui non menzionati si consiglia di rivolgersi al servizio assistenza autorizzato.

Errore	Causa	Correzione
La pompa funziona, ma non trasporta	Nella pompa c'è aria.	1. Staccare e inserire più volta la spina nella presa finché il liquido non viene aspirato.
	La zona aspirata è intasata.	1. Togliere la spina di rete dalla presa. 2. Pulire la zona aspirata.
	Livello dell'acqua inferiore al livello minimo del fluido	1. Immergere la pompa il più possibile in profondità nel liquido trasportabile, vedi capitolo *Esercizio*.

Errore	Causa	Correzione
La pompa non funziona o si ferma improvvisamente durante il funzionamento	L'alimentazione di corrente è interrotta.	1. Verificare i fusibili e i collegamenti elettrici.
	Il termointerruttore ha disinserito la pompa per surriscaldamento.	1. Togliere la spina di rete dalla presa. 2. Lasciare raffreddare la pompa. 3. Rimuovere le particelle di sporco nella zona aspirata. 4. Pulire la zona aspirata. 5. Impedire il funzionamento a secco della pompa.
	Delle particelle di sporco bloccano la zona aspirata.	1. Togliere la spina di rete dalla presa. 2. Pulire la zona aspirata.
	Il sensore di livello arresta la pompa.	1. Controllare la posizione del sensore di livello e correggerla se necessario. ***Nota*** *La pompa si ferma 15 s dopo che il sensore di livello non ha più contatto con l'acqua.*
	Il sensore di livello non reagisce perché è sporco.	1. Pulire il sensore di livello.
La portata diminuisce	La zona aspirata è intasata.	1. Togliere la spina di rete dalla presa. 2. Pulire la zona aspirata.
La portata è troppo bassa	La portata massima è superata. Il diametro e la lunghezza del tubo flessibile scelti sono sbagliati.	1. Prestare attenzione alla portata massima, vedere il capitolo *Dati tecnici*. 2. Eventualmente scegliere un diametro del tubo flessibile maggiore o una lunghezza del tubo flessibile inferiore, vedere il capitolo *Ottimizzazione della portata*.
Impossibile aprire o chiudere il Quick-Connect	Il sistema a innesto è sporco.	1. Rimuovere la clip. 2. Pulire la clip. 3. Montare la clip.
La pompa è in funzione anche il sensore di livello non è a contatto con l'acqua	Il sensore di livello non reagisce perché è sporco.	1. Pulire il sensore di livello.
	L'interruttore è sul funzionamento manuale (MAN).	1. Posizionare l'interruttore sul funzionamento automatico (AUTO).
Tempo d'inerzia prolungato	Il sensore di livello è sporco.	1. Pulire il sensore di livello.

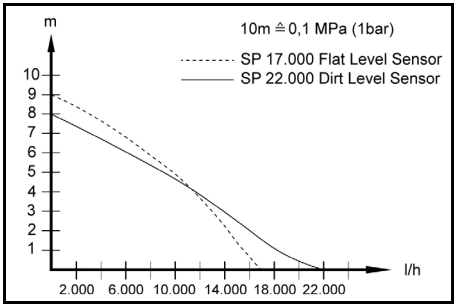
Dati tecnici

		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Dati sulle prestazioni dell'apparecchio			
Tensione di rete	V	230-240	230-240
Frequenza di rete	Hz	50	50
Potenza nominale	W	550	750
Portata massima	l/h	17.000	22.000
Pressione (max.)	MPa (bar)	0,09 (0,9)	0,08 (0,8)
Prevalenza (max.)	m	9	8
Profondità d'immersione (max.)	m	7	7
Temp. consentita liquido trasportabile	°C	5...35	5...35
Dimensioni delle particelle (max.) dei liquidi trasportabili consentiti	mm	5	30
Livello minimo del liquido (modalità manuale)	mm	7	50
Livello del liquido residuo	mm	1	35
Peso (senza accessori)	kg	6	6,7

Con riserva di modifiche tecniche.

Ottimizzazione della portata

La portata è tanto più grande:
- quanto minore è la prevalenza
- quanto maggiore è il diametro del tubo flessibile utilizzato
- quanto più corto è il tubo flessibile utilizzato
- quanto minore è la perdita di pressione causata dagli accessori collegati



Dichiarazione di conformità UE

Con la presente dichiariamo che la macchina di seguito definita, in conseguenza della sua progettazione e costruzione nonché nello stato in cui è stata immessa sul mercato, è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza e salute pertinenti delle direttive UE. In caso di modifiche apportate alla macchina senza il nostro consenso, la presente dichiarazione perde ogni validità.
Prodotto: Pompa
Tipo: 1.645-xxx

Direttive UE pertinenti
2014/35/UE
2014/30/UE
2011/65/UE
2009/125/CE

Regolamento applicato (en)
(UE) 2019/1781

Norme armonizzate applicate
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
I firmatari agiscono per incarico e con delega della direzione.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Manager Regulatory Affairs & Certification

Responsabile della documentazione:
S. Reiser
Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 01/06/2021

Inhoud

Algemene instructies 25
Reglementair gebruik 25
Gevarenniveaus 26
Milieubescherming 26
Toebehoren en reserveonderdelen 26
Leveringsomvang 26
Garantie 26
Beschrijving apparaat 26
Inbedrijfstelling 26
Werking 27
Verzorging en onderhoud 28
Vervoer 28
Opslag 28
Hulp bij storingen 29
Technische gegevens 29
Optimalisering van het volume 30
EU-conformiteitsverklaring 30

Algemene instructies

Voordat u het apparaat voor het eerst gebruikt, dient u deze originele gebruiksaanwijzing en de meegeleverde veiligheidsinstructies door te lezen en deze in acht te nemen.
Bewaar beide documenten voor later gebruik of volgende eigenaars.

Reglementair gebruik

Gebruik het apparaat uitsluitend voor de privé-huishouding.
Reglementair gebruik:
- Ontwatering van delen van gebouwen bij overstromingen
- Over- en leegpompen van reservoirs
- Waterafname uit bronnen en schachten
- Zoet water uit boten en jachten pompen

Instructies voor de werking, zie hoofdstuk *Werking*.

Toegestane pompvloeistoffen

⚠ *GEVAAR*

Levensgevaar en beschadigingsgevaar bij het verpompen van explosieve, brandbare of ongeschikte stoffen!
Brandbare of explosieve stoffen kunnen ontbranden of exploderen.
Ongeschikte stoffen kunnen de pomp beschadigen. Verpomp geen explosieve, brandbare of corrosieve vloeistoffen of gassen (bijv. brandstoffen, petroleum, nitroverdunner) en verpomp geen vetten, oliën, zout water of afvalwater van toiletinstallaties of water dat een lagere vloeibaarheid heeft dan schoon water.
Toegestane pompvloeistoffen:
- Zoet water tot een zekere mate van verontreiniging
  SP 17.000 Flat levelsensor:
  Water met een verontreinigingsgraad tot een korrelgrootte van 5 mm
  SP 22.000 Dirt levelsensor:
  Water met een verontreinigingsgraad tot een korrelgrootte van 30 mm
- Zwembadwater, indien de additieven volgens de voorschriften zijn gedoseerd

- Zeepsop, bijv. van uitgelopen wasmachines. Pomp aansluitend met helder zoet water spoelen en reinigen, zie hoofdstuk *Spoelen en reinigen*.
- De temperatuur van de pompvloeistoffen moet tussen 5 °C en 35 °C liggen.

Ondeskundig gebruik

LET OP

Beschadigingsgevaar door vorst!

Het apparaat kan beschadigd raken wanneer het wordt gebruikt bij vorst.
Een apparaat dat niet geheel leeg is, kan beschadigd raken door vorst.
Gebruik het apparaat niet bij vorst.
Bescherm het apparaat tegen vorst.

LET OP

Beschadigingsgevaar bij continu gebruik!

Het apparaat is niet geschikt voor ononderbroken continu gebruik.
Gebruik het apparaat niet ononderbroken gedurende lange perioden continu (bijv. continue circulatie in vijvers) of als stationaire installatie (bijv. als hefinstallatie, fonteinpomp).

Instructie

De fabrikant is niet aansprakelijk voor eventuele schade als gevolg van ondeskundig gebruik of verkeerde bediening.

Gevarenniveaus

⚠ *GEVAAR*

- *Aanwijzing voor direct dreigend gevaar dat tot zware of dodelijke verwondingen leidt.*

⚠ *WAARSCHUWING*

- *Aanwijzing voor een mogelijk gevaarlijke situatie die tot zware of dodelijke verwondingen kan leiden.*

⚠ *VOORZICHTIG*

- *Aanwijzing voor een mogelijk gevaarlijke situatie die tot lichte verwondingen kan leiden.*

LET OP

- *Aanwijzing voor een mogelijk gevaarlijke situatie die tot materiële schade kan leiden.*

Milieubescherming

Het verpakkingsmateriaal is recyclebaar. Gooi verpakkingen met het gescheiden afval weg.

Elektrische en elektronische apparaten bevatten waardevolle recyclebare materialen en vaak onderdelen zoals batterijen, accu's of olie, die bij onjuiste omgang of verkeerd weggooien een mogelijk gevaar voor de gezondheid en het milieu kunnen vormen. Voor een correct gebruik van het apparaat zijn deze onderdelen echter noodzakelijk. Apparaten met dit symbool mogen niet met het huisvuil worden weggegooid.

Instructies voor inhoudsstoffen (REACH)

Actuele informatie over inhoudsstoffen vindt u onder: *www.kaercher.nl/REACH*

Toebehoren en reserveonderdelen

Gebruik alleen origineel toebehoren en originele reserveonderdelen. Deze garanderen een veilige en storingsvrije werking van het apparaat.
Informatie over toebehoren en reserveonderdelen vindt u onder *www.kaercher.com*.

Leveringsomvang

De leveringsomvang van het apparaat is op de verpakking afgebeeld. Controleer de inhoud bij het uitpakken op volledigheid. Bij ontbrekend toebehoren of bij transportschade neemt u contact op met uw distributeur.

Garantie

In elk land gelden de garantievoorwaarden die door onze verantwoordelijke verkoopmaatschappij zijn uitgegeven. Mogelijke storingen aan uw apparaat verhelpen we binnen de garantieperiode gratis, voor zover een materiaal- of fabricagefout de oorzaak is. Als u gebruik wilt maken van de garantie, neemt u met uw aankoopbon contact op met uw distributeur of de dichtstbijzijnde geautoriseerde klantenservice.
(adres zie achterzijde)

Beschrijving apparaat

Afbeeldingen, zie pagina's met grafieken
Afbeelding A

1. Schakelaar (automatisch gebruik/handmatig gebruik)
2. Handgreep
3. Kabel voor spanningaansluiting met stekker
4. Automatische ontluchtingsvoorziening
5. Quick-Connect
6. Pompaansluitingsonderdeel G 1 ½ (1″, 1 ¼″ en 1 ½″ slangaansluiting en G 1 ½ - schroefdraad)
7. Terugslagklep (SP 17.000 Flat levelsensor)
8. Aansluitstuk (G 1 1 ½ - schroefdraad)
9. Rail (levelsensor)
10. Levelsensor
11. Pootjes (SP 17.000 Flat levelsensor)
12. Voorfilter (SP 22.000 Dirt levelsensor afneembaar)

Inbedrijfstelling

⚠ *GEVAAR*

Gevaar voor elektrische schokken en letsel!

Het apparaat bevat elektrische en mechanische onderdelen.
Koppel het apparaat altijd los van de stroomvoorziening voordat u het monteert, demonteert of reinigt.

Instructie

Hoe korter de slanglengte en hoe groter de slangdiameter, des te hoger is het vermogen.
Om verstopping van de pomp te voorkomen, moet een voorfilter worden gebruikt voor slangdiameters kleiner dan 1 ¼″.

- *SP 17.000 Flat levelsensor: Toebehoren*
- *SP 22.000 Dirt levelsensor: geïntegreerd in de sokkel*

De pompaansluiting is voorzien van een steeksysteem (Quick-Connect).
Het aansluitstuk met pompaansluitingsonderdeel G 1 ½ wordt ongemonteerd bij het apparaat meegeleverd.

Instructie
Slangen met een diameter van 1", 1 ¼" en 1 ½" kunnen op het pompaansluitingsonderdeel G 1 ½ worden aangesloten.
Om de gewenste deeltjesgrootte te kunnen verpompen, moet een slangdiameter worden gekozen die groot genoeg is en moet het pompaansluitingsonderdeel overeenkomstig aan de groeven worden verkort. Ook bij kleinere deeltjes wordt een grote slangdiameter aanbevolen om een hoge doorstroomhoeveelheid mogelijk te maken.

Slang aansluiten op pomp:

1 schroef het pompaansluitingsonderdeel G 1 ½ op het aansluitstuk.
Afbeelding B
2 Duw de slangklem op de slang.
3 Duw de slang op het pompaansluitingsonderdeel G 1 ½ en zet hem vast met een slangklem.
4 Duw het aansluitstuk in de Quick-Connect.
Afbeelding C

Pomp opstellen/onderdompelen:

1 Levelsensor van bovenaf op de rail schuiven.
Afbeelding D
2 De pootjes uit- of inklappen. (SP 17.000 Flat levelsensor)
Afbeelding E

Instructie
Het uitklappen van de pootjes is niet absoluut noodzakelijk; door het uitklappen van de pootjes wordt het vermogen verhoogd. Het inklappen van de pootjes maakt de vlakke afzuiging van de vloeistoffen tot een restvloeistofniveau van 1 mm mogelijk.

3 Voorfilter monteren of demonteren. (SP 17.000 Flat levelsensor)
Afbeelding E

Instructie
Het is niet noodzakelijk het voorfilter te monteren. Door de montage van het voorfilter wordt een groter pompvermogen bereikt (alleen bij SP 17.000 Flat levelsensor). De pompvloeistof wordt door het voorfilter voorgefilterd om zo de pomp tegen te sterke verontreiniging te beschermen. Als het filter wordt gebruikt, kunnen nog deeltjes tot 5 mm groot worden verpompt. Het demonteren van het voorfilter zorgt ervoor dat de vlakke afzuiging van vloeistoffen tot een restvloeistofniveau van 1 mm mogelijk is (alleen voor SP 17.000 Flat levelsensor).

4 Plaats de pomp stevig op een vaste ondergrond in de pompvloeistof of dompel hem onder met behulp van een touw dat aan de handgreep is bevestigd.

Instructie
Het aanzuigbereik mag niet geblokkeerd zijn door verontreinigingen. Als de ondergrond modderig is, plaats de pomp dan op een baksteen of iets dergelijks. Zorg ervoor dat de pomp horizontaal staat. De pomp niet aan de kabel of slang dragen.

Werking

⚠ *GEVAAR*

Levensgevaar door elektrische schok!
Er bestaat levensgevaar door elektrische schok bij aanraking van spanningvoerende delen.
Raak tijdens het gebruik het aan de handgreep bevestigde touw of voorwerpen die in contact komen met de pompvloeistof (bijv. buisleidingen die in de te verpompen vloeistof steken, leuningen) niet aan en reik niet in de te verpompen vloeistof.

Automatische ontluchtingsvoorziening

1. Bij een laag vloeistofniveau kan aangezogen lucht of in de pomp aanwezige lucht via de automatische ontluchtingsvoorziening ontsnappen. Behalve lucht kan er ook vloeistof uitkomen.
Als de pomp problemen heeft met aanzuigen wanneer het vloeistofniveau laag is, haal dan de netstekker uit het stopcontact en steek deze er herhaaldelijk in om het aanzuigproces te helpen.
Afbeelding F

Automatisch gebruik

Instructie
Bij automatisch gebruik wordt het pompen automatisch gestuurd door de levelsensor. De pomp wordt ingeschakeld, zodra de levelsensor contact heeft met de stijgende pompvloeistoffen.
De pomp wordt uitgeschakeld, zodra de levelsensor contact verliest met de zakkende pompvloeistoffen en een nalooptijd van 15 s is verstreken.
Afbeelding G

Inschakelen:

Minimaal vereist vloeistofniveau, zodat de pomp zelfstandig kan aanzuigen (= minimale inschakelpunten):
- SP 17.000 Flat levelsensor: 7 mm (57 mm bij gebruik van het voorfilter)
- SP 22.000 Dirt levelsensor: 50 mm

Hoogste instelbare schakelhoogte van de levelsensor:
- SP 17.000 Flat levelsensor: 190 mm (240 mm bij gebruik van het voorfilter)
- SP 22.000 Dirt levelsensor: 237 mm

Minimale restvloeistofhoogte/max. aanzuigdiepte:
- SP 17.000 Flat levelsensor: 1 mm (zonder voorfilter, met ingeklapte pootjes)
- SP 22.000 Dirt levelsensor: 35 mm

Instructie
Het is raadzaam het voorfilter te gebruiken.

Instructie
Zorg ervoor dat de pomp horizontaal staat. Anders kan het gebeuren dat de levelsensor het contact met de vloeistoffen niet verliest en de pomp drooglopt.

1. Duw de levelsensor in de gewenste inschakelhoogte (contact met pompvloeistoffen).

Instructie
Hoe hoger de levelsensor wordt ingesteld, hoe hoger het in- en uitschakelpunt zal liggen. Toepassingsgebied, zie volgende tabel:

Toepassingsgebied	SP 17.000 Flat levelsensor	SP 22.000 Dirt levelsensor
Schacht met een diameter < 1 m (bijv. drainage)	Levelsensor is bovenste positie	Levelsensor is bovenste positie
	Het is raadzaam het voorfilter te gebruiken	Voorfilterkleppen gesloten (bescherming tegen verontreinigingen)

Toepassingsgebied	SP 17.000 Flat levelsensor	SP 22.000 Dirt levelsensor
Zwembad, vijver (alleen SP 22.000 Dirt levelsensor)	Levelsensor in onderste positie	Levelsensor in onderste positie
	Start het pompen met voorfilter of uitgeklapte pootjes	Voorfilterkleppen gesloten (bescherming tegen verontreinigingen)
	Voortzetting van het pompen zonder voorfilter en ingeklapte pootjes (restvloeistofhoogte van 1 mm wordt bereikt) ***Instructie*** *In handmatige modus uitvoeren. Het uitschakelen/vlakke afzuigen controleren.*	

2. Schakelaar op automatisch gebruik (AUTO) zetten.
   Afbeelding H
3. Netstekker in het stopcontact steken.

Handmatig gebruik

Instructie
Bij handmatig gebruik blijft de pomp altijd ingeschakeld.
1. Schakelaar op handmatig gebruik (MAN) zetten.
   Afbeelding H
2. Netstekker in het stopcontact steken.

LET OP

Beschadigingsgevaar bij drooglopen!
Drooglopen leidt tot verhoogde slijtage van de pomp.
Laat de pomp bij handmatig gebruik niet zonder toezicht draaien.
In geval van drooglopen, onmiddellijk de netstekker uit het stopcontact trekken.

Vlakke afzuiging (SP 17.000 Flat levelsensor)

Om de min. restvloeistofhoogte van 1 mm te bereiken, wordt het gebruik van de handmatige werking aanbevolen.
Bij de SP 17.000 Flat levelsensor is een terugslagklep gemonteerd. Deze voorkomt dat de restvloeistof na beëindiging van het pompen terugstroomt in de slang.

Werking beëindigen

1. De netstekker uit het stopcontact trekken.
   Het apparaat stopt.

LET OP

Beschadigingsgevaar!
Beschadigingsgevaar door opgedroogde verontreinigingen of toevoegingen.
Spoel en reinig het apparaat onmiddellijk na elk gebruik.
2. Als er verontreinigde vloeistoffen of vloeistoffen met toevoegingen worden verpompt, dan moet het apparaat onmiddellijk na gebruik worden gespoeld en gereinigd, zie hoofdstuk *Spoelen en reinigen*.
3. Maak het apparaat en alle toebehoren leeg en laat ze drogen.

Verzorging en onderhoud

⚠ GEVAAR

Gevaar voor elektrische schokken en letsel!
Het apparaat bevat elektrische en mechanische onderdelen.
Reiniging en onderhoud door de gebruiker mogen niet door kinderen worden uitgevoerd.

Spoelen en reinigen

LET OP

Beschadigingsgevaar!
Beschadigingsgevaar door opgedroogde verontreinigingen of toevoegingen.
Spoel en reinig het apparaat onmiddellijk na elk gebruik.
1 Als er verontreinigde vloeistoffen of vloeistoffen met toevoegingen worden verpompt, moet het apparaat daarna worden gespoeld: Gebruik het apparaat om helder zoet water zonder toevoegingen te verpompen totdat alle verontreinigingen of toevoegingen uit het apparaat worden gespoeld.

⚠ GEVAAR

Gevaar voor elektrische schokken en letsel!
Het apparaat bevat elektrische en mechanische onderdelen.
Koppel het apparaat altijd los van de stroomvoorziening voordat u het monteert, demonteert of reinigt.
2 De netstekker uit het stopcontact trekken.
3 De toets van Quick-Connect indrukken en aansluitstuk eraf trekken.
   Afbeelding C
4 Eventuele resten uit de slang en bij de Quick-Connect verwijderen.
5 De buitenkant van het apparaat met een zachte, schone doek en helder zoet water reinigen.
6 Maak het apparaat en alle toebehoren leeg en laat ze drogen.

Onderhoud

Het apparaat is onderhoudsvrij.

Vervoer

Vervoer met de hand

⚠ VOORZICHTIG

Gevaar voor letsel door struikelen!
Er bestaat gevaar voor letsel door struikelen over losse kabels en slangen.
Wees voorzichtig met kabels en slangen wanneer u het apparaat verplaatst.
1. Het apparaat bij de handgreep optillen en dragen.

Vervoer in voertuigen

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel, gevaar voor beschadiging!
Houd bij het vervoer rekening met het gewicht van het apparaat.
Berg het apparaat op of zet het vast in overeenstemming met de geldende richtlijnen, zodat het niet wegglijdt of wordt weggeslingerd tijdens het transport.
2. Apparaat bij transport in voertuigen conform de richtlijnen tegen wegglijden en omvallen beveiligen.

Opslag

LET OP

Gevaar voor beschadiging door vorst!
Apparaten die niet volledig leeg zijn, kunnen beschadigd raken door vorst.

Leeg het apparaat en het toebehoren voor opslag volledig.
Bescherm het apparaat tegen vorst.
Bewaar het apparaat vorstvrij en niet buiten.

⚠ *VOORZICHTIG*

Gevaar voor letsel en beschadiging!
Het apparaat kan kantelen op hellende oppervlakken.
Houd bij de opslag rekening met het gewicht van het apparaat.

1. De pomp en alle toebehoren geheel leegmaken.
2. De pomp en alle toebehoren laten drogen.
3. De pomp op een vorstvrije plaats opbergen.

Hulp bij storingen

Storingen hebben vaak oorzaken die eenvoudig met behulp van het volgende overzicht kunnen worden verholpen. Neem bij twijfel of storingen die hier niet worden vermeld contact op met de erkende klantenservice.

Fout	Oorzaak	Remedie
De pomp draait, maar transporteert niet	Er zit lucht in de pomp.	1. Netstekker meermaals uit het stopcontact trekken en erin steken tot er vloeistof wordt aangezogen.
	Het aanzuigbereik is verstopt.	1. De netstekker uit het stopcontact trekken. 2. Het aanzuigbereik reinigen.
	Waterspiegel onder minimaal vloeistofniveau.	1. Indien mogelijk, de pomp dieper in de pompvloeistof dompelen, zie hoofdstuk *Werking*.
De pomp start niet of blijft tijdens het gebruik plotseling staan	De stroomvoorziening is onderbroken.	1. De zekeringen en elektrische verbindingen controleren.
	De thermoschakelaar heeft de pomp wegens oververhitting uitgeschakeld.	1. De netstekker uit het stopcontact trekken. 2. De pomp laten afkoelen. 3. Vuildeeltjes in het aanzuigbereik verwijderen. 4. Het aanzuigbereik reinigen. 5. Droogloop van de pomp verhinderen.
	Het aanzuigbereik wordt geblokkeerd door vuildeeltjes.	1. De netstekker uit het stopcontact trekken. 2. Het aanzuigbereik reinigen.
	De pomp wordt gestopt door de levelsensor.	1. De positie van de levelsensor controleren en indien nodig corrigeren. ***Instructie*** *De pomp stopt 15 s nadat de levelsensor het contact met het water heeft verloren.*
	De levelsensor reageert niet omdat hij verontreinigd is.	1. De levelsensor reinigen.
Het pompvermogen neemt af	Het aanzuigbereik is verstopt.	1. De netstekker uit het stopcontact trekken. 2. Het aanzuigbereik reinigen.
Het pompvermogen is te klein	De maximale opvoerhoogte is overschreden. De slangdiameter en de slanglengte zijn verkeerd geselecteerd.	1. De maximale opvoerhoogte in acht nemen, zie hoofdstuk *Technische gegevens*. 2. Indien nodig, een grotere slangdiameter of een kortere slanglengte selecteren, zie hoofdstuk *Optimalisering van het volume*.
De Quick-Connect kan niet worden geopend of gesloten	Het steeksysteem is vervuild.	1. De clip verwijderen. 2. De clip reinigen. 3. De clip monteren.
De pomp draait, hoewel de levelsensor geen contact met het water	De levelsensor reageert niet omdat hij verontreinigd is.	1. De levelsensor reinigen.
	De schakelaar staat op handmatig gebruik (MAN).	1. De schakelaar op automatisch gebruik (AUTO) zetten.
Langere nalooptijd	De levelsensor is verontreinigd.	1. De levelsensor reinigen.

Technische gegevens

		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Gegevens capaciteit apparaat			
Netspanning	V	230-240	230-240
Netfrequentie	Hz	50	50
Nominaal vermogen	W	550	750

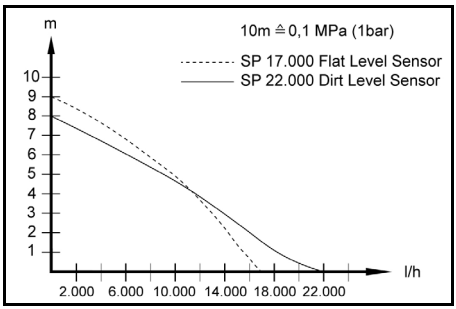
		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Opbrengst maximaal	l/h	17.000	22.000
Druk (max.)	MPa (bar)	0,09 (0,9)	0,08 (0,8)
Opvoerhoogte (max.)	m	9	8
Indompeldiepte (max.)	m	7	7

		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Toegest. temp. pompvloeistoffen	°C	5...35	5...35
Deeltjesgrootte (max.) van de toegestane pompvloeistoffen	mm	5	30
Minimaal vloeistofniveau (handmatige modus)	mm	7	50
Hoogte restvloeistoffen	mm	1	35
Gewicht (zonder toebehoren)	kg	6	6,7

Technische wijzigingen voorbehouden.

Optimalisering van het volume

Het volume wordt groter:
- naarmate de opvoerhoogte kleiner is;
- naarmate de diameter van de gebruikte slang groter is;
- naarmate de gebruikte slang korter is;
- naarmate minder drukverlies wordt veroorzaakt door het aangesloten toebehoren.



EU-conformiteitsverklaring

Hiermee verklaren wij dat de hierna vermelde machine op basis van het ontwerp en type en in de door ons op de markt gebrachte uitvoering voldoet aan de relevante veiligheids- en gezondheidsvereisten van de EU-richtlijnen. Bij een niet door ons goedgekeurde wijziging van de machine verliest deze verklaring zijn geldigheid.
Product: Pomp
Type: 1.645-xxx

Relevante EU-richtlijnen
2014/35/EU
2014/30/EU
2011/65/EU
2009/125/EG

Toegepaste bepaling(en)
(EU) 2019/1781

Toegepaste geharmoniseerde normen
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
De ondergetekenden handelen in opdracht en met volmacht van de directie.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Manager Regulatory Affairs & Certification

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

Índice de contenidos

Avisos generales 30
Uso previsto 30
Niveles de peligro 31
Protección del medioambiente 31
Accesorios y recambios 31
Volumen de suministro 31
Garantía 31
Descripción del equipo 31
Puesta en funcionamiento 31
Funcionamiento 32
Conservación y mantenimiento 33
Transporte 33
Almacenamiento 34
Ayuda en caso de avería 34
Datos técnicos 35
Optimización del volumen transportado 35
Declaración de conformidad UE 35

Avisos generales

Antes de poner en marcha por primera vez el equipo, lea este manual de instrucciones y las instrucciones de seguridad adjuntas. Actúe conforme a estos documentos. Conserve estos dos manuales para su uso posterior o para propietarios ulteriores.

Uso previsto

Utilice el equipo únicamente en el ámbito doméstico.
Uso previsto:
- Desagüe de las partes del edificio en caso de inundación
- Bombeo y vaciado con bomba de recipientes
- Toma de agua de pozos y alcantarillas
- Bombeo de agua dulce de barcos y yates

Para leer más avisos sobre el funcionamiento, véase el capítulo *Funcionamiento*.

Líquidos de transporte admisibles

⚠ *PELIGRO*

Peligro de muerte y daños al bombear sustancias explosivas, inflamables o inadecuadas.
Las sustancias inflamables o explosivas pueden inflamarse o explotar.
Las sustancias inadecuadas pueden dañar la bomba. No bombee líquidos o gases explosivos, inflamables o corrosivos (por ejemplo, combustibles, petróleo, dilu-

yente para lacas nitrocelulósicas) y no bombee grasas, aceites, agua salada o aguas residuales de las instalaciones sanitarias o agua que tenga una fluidez inferior a la del agua limpia.

Líquidos de transporte admisibles:

- Agua dulce hasta un nivel de contaminación determinado
  SP 17.000 Flat Level Sensor:
  Agua con un nivel de contaminación de hasta 5 mm de tamaño de grano
  SP 22.000 Dirt Level Sensor:
  Agua con un nivel de contaminación de hasta 30 mm de tamaño de grano
- Agua para piscinas con dosificación de los aditivos conforme a lo previsto
- Lejía, por ejemplo, de lavadoras acumuladas. Después, enjugar y limpiar la bomba con agua dulce limpia, véase el capítulo *Aclarar y limpiar*.
- La temperatura de los líquidos de transporte debe estar entre 5 °C y 35 °C.

Uso no conforme a lo previsto

CUIDADO

Riesgo de daños causados por las heladas.

El funcionamiento durante las heladas puede dañar el equipo.

Un equipo que no esté completamente vaciados puede sufrir daños por las heladas.

No utilice el equipo en caso de heladas.

Proteja el equipo de las heladas.

CUIDADO

Peligro de daños durante el funcionamiento continuo.

El equipo no es apto para un funcionamiento continuo ininterrumpido.

No haga funcionar el equipo de forma continua durante períodos prolongados (por ejemplo, funcionamiento en modo de circulación continua en estanques) o como instalación fija (por ejemplo, como sistema de elevación, bomba de fuente).

Nota

El fabricante no asume responsabilidad alguna por los daños que pudieran derivarse de un uso inadecuado o incorrecto.

Niveles de peligro

⚠ PELIGRO

- *Aviso de un peligro inminente que produce lesiones corporales graves o la muerte.*

⚠ ADVERTENCIA

- *Aviso de una posible situación peligrosa que puede producir lesiones corporales graves o la muerte.*

⚠ PRECAUCIÓN

- *Aviso de una posible situación peligrosa que puede producir lesiones corporales leves.*

CUIDADO

- *Aviso de una posible situación peligrosa que puede producir daños materiales.*

Protección del medioambiente

Los materiales del embalaje son reciclables. Elimine los embalajes de forma respetuosa con el medioambiente.

Los equipos eléctricos y electrónicos contienen materiales reciclables y, a menudo, componentes, como baterías, acumuladores o aceite, que suponen un riesgo potencial para la salud de las personas o el medioambiente en caso de manipularse o eliminarse de forma inadecuada. Sin embargo, dichos componentes son necesarios para un servicio adecuado del equipo. Los equipos identificados con este símbolo no pueden eliminarse con la basura doméstica.

Avisos sobre sustancias contenidas (REACH)
Encontrará información actual sobre las sustancias contenidas en: *www.kaercher.com/REACH*

Accesorios y recambios

Utilice únicamente accesorios y recambios originales, estos garantizan un servicio seguro y fiable del equipo. Encontrará información sobre los accesorios y recambios en *www.kaercher.com*.

Volumen de suministro

El volumen de suministro del equipo se muestra en el embalaje. Compruebe la integridad del volumen de suministro durante el desembalaje. Póngase en contacto con su distribuidor si faltan accesorios o en caso de daños de transporte.

Garantía

En cada país se aplican las condiciones de garantía indicadas por nuestra compañía distribuidora autorizada. Subsanamos cualquier fallo en su equipo de forma gratuita dentro del plazo de garantía siempre que la causa se deba a un fallo de fabricación o material. En caso de garantía, póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio de posventa autorizado más próximo presentando la factura de compra.
(Dirección en el reverso)

Descripción del equipo

Véanse las figuras en las páginas de gráficos
Figura A

1. Interruptor (modo automático/servicio manual)
2. Asa de transporte
3. Cable de conexión de red con conector
4. Dispositivo de purga automático
5. Quick-Connect
6. Elemento de conexión de bombas G 1 ½ (conexión de mangueras 1", 1 ¼" y 1 ½" y roscas G 1 ½)
7. Válvula de retención (SP 17.000 Flat Level Sensor)
8. Empalme de conexión (rosca G 1 1 ½)
9. Riel (sensor de nivel)
10. Sensor de nivel
11. Patas de apoyo (SP 17.000 Flat Level Sensor)
12. Filtro previo (SP 22.000 Dirt Level Sensor extraíble)

Puesta en funcionamiento

⚠ PELIGRO

Peligro de choques eléctricos y de lesiones.

El equipo contiene componentes de construcción eléctricos y mecánicos.

Desconecte siempre el equipo de la red eléctrica antes de montarlo, desmontarlo o limpiarlo.

Nota

Cuando más corta sea la longitud de la manguera y mayor sea el diámetro de la manguera, más elevada será la capacidad de transporte.

Para evitar que la bomba se atasque, utilizar un filtro previo en caso de diámetros de la manguera menores de 1 ¼".

- *SP 17.000 Flat Level Sensor: Accesorios*
- *SP 22.000 Dirt Level Sensor: integrado con pata de apoyo*

La conexión de la bomba está equipada con un sistema de conexión (Quick-Connect).

El empalme de conexión con el elemento de conexión de bombas G 1 ½ queda desmontado junto al equipo.

Nota

En el elemento de conexión de bombas G 1 ½, se pueden conectar mangueras con diámetros de 1", 1 ¼" y 1 ½".

Para que se pueda transportar el tamaño deseado del grano, se tiene que seleccionar un diámetro de manguera lo suficientemente grande y el elemento de conexión de bombas se tiene que cortar conforme a las ranuras. En caso de granos de pequeño tamaño, se recomienda un diámetro grande de la manguera para posibilitar un elevado volumen de caudal.

Conectar la manguera a la bomba:

1 Atornillar el elemento de conexión de bombas G 1 ½ al empalme de conexión.
Figura B

2 Deslizar la abrazadera para mangueras en la manguera.

3 Deslizar la manguera en el elemento de conexión de bombas G 1 ½ y fijar con la abrazadera para mangueras.

4 Deslizar el empalme de conexión en el Quick-Connect.
Figura C

Colocar/Sumergir la bomba:

1 Deslizar el sensor de nivel desde arriba en el riel.
Figura D

2 Desplegar o plegar los pies de apoyo. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
Figura E

Nota

No es obligatorio desplegar los pies de apoyo, pero si se despliegan se consigue una mayor capacidad de transporte. Al plegar los pies de apoyo, es posible aspirar en plano el líquido hasta una altura de líquidos restantes de 1 mm.

3 Montar y desmontar el filtro previo. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
Figura E

Nota

No es obligatorio montar el filtro previo, pero al hacerlo, se consigue un mayor capacidad de transporte (solo con SP 17.000 Flat Level Sensor). Al montar el filtro previo, se prefiltra el líquido de transporte para proteger la bomba de mucha contaminación. Al utilizar el filtro, puede que se transporten partículas de hasta 5 mm. Al desmontar el filtro previo, es posible aspirar en plano el líquido hasta una altura de líquidos restantes de 1 mm (solo con el SP 17.000 Flat Level Sensor).

4 Colocar la bomba en un fondo fijo de forma estable en el líquido de transporte o sumergir mediante un cable fijado en el asa de transporte.

Nota

La zona de admisión no debe estar bloqueada por ensuciamiento. Si el fondo es fangoso, colocar la bomba sobre un ladrillo o algo similar. Para ello, tener en cuenta que la bomba esté en posición horizontal. No coger la bomba por el cable o la manguera.

Funcionamiento

⚠ *PELIGRO*

Peligro de muerte por descarga eléctrica.

Peligro de muerte por descarga eléctrica si se tocan las piezas con tensión.

Durante el funcionamiento, no toque la cuerda fijada al asa de transporte ni ningún objeto que esté en contacto con los líquidos de transporte (por ejemplo, tuberías que sobresalgan en los líquidos de transporte, barandillas) y no meta la mano en los líquidos de transporte.

Dispositivo automático de purga

1. Cuando el nivel de llenado de líquido es bajo, el aire aspirado o presente en la bomba escapa a través del dispositivo automático de ventilación. Además del aire, también puede salir líquido.
   Si la bomba tiene problemas de aspiración cuando el nivel de líquido es bajo, desenchufe y enchufe repetidamente para ayudar al proceso de aspiración.
   Figura F

Modo automático

Nota

En el modo automático, el sensor de nivel realiza el proceso de bombeo de forma automática. La bomba se conecta en cuanto el sensor de nivel entra en contacto con el líquido de transporte en aumento.

La bomba se desconecta en cuanto el sensor de nivel pierde contacto con el líquido de transporte en aumento y transcurre un tiempo de marcha en inercia de 15 s.

Figura G

Activar:

nivel de llenado de líquido mínimo necesario para que la bomba se pueda aspirar por sí misma (= momentos mínimos de arranque):

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 7 mm (57 mm al utilizar el filtro previo)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 50 mm

Altura de conexión del sensor de nivel muy ajustable:

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 190 mm (240 mm al utilizar el filtro previo)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 237 mm

Altura de líquido restante mínima/Profundidad de aspiración máx.

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 1 mm (sin filtro previo, con patas de apoyo plegadas)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 35 mm

Nota

Se recomiendo un uso del filtro previo.

Nota

Para ello, tener en cuenta que la bomba esté en posición horizontal. De no ser así, el sensor de nivel puede no perder contacto con el líquido y la bomba puede funcionar en vacío.

1. Deslizar el sensor de nivel en la altura de arranque deseada (contacto con el líquido de transporte).

Nota

Cuanto mayor se ajuste el sensor de nivel, mayor será el punto de conexión y desconexión. Para ejemplos de aplicación, ver la siguiente tabla:

Campo de aplicación	SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Pozos con un diámetro aprox. <1 m (p. ej., drenaje)	Sensor de nivel en posición superior	Sensor de nivel en posición superior
	Se recomienda el uso del filtro previo	Chapaletas del filtro previo cerradas (protección frente a contaminación)
Piscinas, estanques (solo SP 22.000 Dirt Level Sensor)	Sensor de nivel en posición inferior	Sensor de nivel en posición inferior
	Arranque del procedimiento de bombeo con filtro previo o con patas de apoyo extraídas	Chapaletas del filtro previo cerradas (protección frente a contaminación)
	Continuación del proceso de bombeo sin filtro previo y con patas de apoyo retraídas (se alcanza la altura de líquidos restantes 1 mm) ***Nota*** *Ejecutar en el modo manual. Controlar la desconexión/el sistema de aspiración plano.*	

2. Colocar el interruptor en el modo automático (AUTO).
   Figura H
3. Enchufar el conector de red a un enchufe.

Servicio manual

Nota
En el servicio manual, la bomba queda siempre conectada.

1. Colocar el interruptor en servicio manual (MAN).
   Figura H
2. Enchufar el conector de red a un enchufe.

CUIDADO

Peligro de daños en caso de funcionamiento en marcha en vacío.
La marcha en vacío provoca un mayor desgaste de la bomba.
No deje la bomba sin vigilancia durante el servicio manual.
En caso de marcha en vacío, desconecte inmediatamente el enchufe del conector de red.

Aspiración en plano (SP 17.000 Flat Level Sensor)

Para alcanzar la altura mín. de líquido restante de 1 mm, se recomienda el uso del servicio manual.
En la SP 17.000 Level Sensor hay montada una válvula de retención. Esto impide que el líquido restante en la manguera fluya de vuelta tras finalizar el proceso de bombeo.

Finalización del servicio

1. Desenchufe el conector de red del enchufe.
   El equipo se detiene.

CUIDADO

Peligro de daños.
Peligro de daños debido a contaminación seca o a aditivos.
Aclare y limpie el equipo inmediatamente después de cada uso.

2. Si se ha bombeado líquido sucio o con aditivos, aclare y limpie el equipo inmediatamente después de finalizar el funcionamiento, consulte el capítulo *Aclarar y limpiar*.
3. Vacíe el equipo y los accesorios y déjelos secar.

Conservación y mantenimiento

⚠ *PELIGRO*

Peligro de choques eléctricos y de lesiones.
El equipo contiene componentes de construcción eléctricos y mecánicos.
Los niños no se pueden ocupar de la limpieza y el mantenimiento a cargo del usuario.

Aclarar y limpiar

CUIDADO

Peligro de daños.
Peligro de daños debido a contaminación seca o a aditivos.
Aclare y limpie el equipo inmediatamente después de cada uso.

1 Si se ha bombeado líquido sucio o con aditivos, el equipo debe enjuagarse después: Utilice el equipo para bombear agua limpia y fresca sin aditivos hasta que toda la contaminación o los aditivos hayan sido expulsados del equipo.

⚠ *PELIGRO*

Peligro de choques eléctricos y de lesiones.
El equipo contiene componentes de construcción eléctricos y mecánicos.
Desconecte siempre el equipo de la red eléctrica antes de montarlo, desmontarlo o limpiarlo.

2 Desenchufar el conector de red del enchufe.
3 Pulse el botón del Quick-Connect y extraiga los empalmes de conexión.
   Figura C
4 Si es necesario, elimine los residuos de la manguera y del Quick-Connect.
5 Limpie el exterior del equipo con un paño suave y limpio y agua dulce clara.
6 Vacíe el equipo y los accesorios y déjelos secar.

Mantenimiento

El equipo no requiere mantenimiento.

Transporte

Transporte a mano

⚠ *PRECAUCIÓN*

Riesgo de lesiones por tropiezo.
Existe un riesgo de lesiones por tropezar con cables y mangueras sueltos.
Tenga cuidado con los cables y mangueras al mover el equipo.

1. Levante y transporte el equipo agarrándolo por el asa de transporte.

Transporte en vehículos

⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de lesión, riesgo de daños.

Tenga en cuenta el peso del dispositivo durante el transporte.

Fije o asegure el dispositivo de conformidad con las directivas aplicables para que no resbale ni se mueva durante el transporte.

2. Al transportar el equipo en vehículos, asegúrelo para evitar que resbale y vuelque conforme a las directivas vigentes.

Almacenamiento

CUIDADO

Peligro de daños debido a heladas.

Un equipo que no esté completamente vaciado puede sufrir daños por las heladas.

Vacíe completamente el equipo y los accesorios antes de almacenarlos.

Proteja el equipo de las heladas.

Almacene el equipo en un lugar protegido y sin hielo.

⚠ PRECAUCIÓN

Peligro de daños y lesiones

El equipo puede volcar en superficies inclinadas.

Tenga en cuenta el peso del equipo para su almacenamiento.

1. Vacíe completamente la bomba y los accesorios.
2. Deje que la bomba y los accesorios se sequen.
3. Almacene la bomba en lugar no sometido a heladas.

Ayuda en caso de avería

Muchas averías las puede solucionar usted mismo con ayuda del resumen siguiente. En caso de duda, diríjase al servicio de atención al cliente autorizado.

Fallo	Causa	Solución
La bomba está en marcha pero no transporta nada	Hay aire en la bomba.	1. Desenchufar y enchufar varias veces el conector de red del enchufe hasta que se haya aspirado el líquido.
	La zona de aspiración está obstruida.	1. Desenchufar el conector de red del enchufe. 2. Limpie la zona de aspiración.
	Superficie de agua bajo el nivel mínimo de líquido.	1. Sumergir la bomba a la mayor profundidad posible dentro de líquido de transporte, ver capítulo *Funcionamiento*.
La bomba no arranca o se detiene de forma repentina durante el funcionamiento	La alimentación de corriente se ha interrumpido.	1. Compruebe los fusibles y las conexiones eléctricas.
	El interruptor de protección térmica ha desconectado la bomba debido al sobrecalentamiento.	1. Desenchufar el conector de red del enchufe. 2. Deje enfriar la bomba. 3. Eliminar las partículas de suciedad de la zona de aspiración. 4. Limpie la zona de aspiración. 5. Evitar la marcha en vacío de la bomba.
	Partículas de suciedad bloquean la zona de aspiración.	1. Desenchufar el conector de red del enchufe. 2. Limpie la zona de aspiración.
	El sensor de nivel detiene la bomba.	1. Comprobar la posición del sensor de nivel y corregir en caso necesario. ***Nota*** *La bomba se detiene 15 s después de que el sensor de nivel pierda contacto con el agua.*
	El sensor de nivel no reacciona por causa de la contaminación.	1. Limpiar el sensor de nivel.
Se reduce la potencia de transporte	La zona de aspiración está atascada.	1. Extraer el enchufe del aparato de la toma de corriente. 2. Limpiar la zona de aspiración.
La capacidad de transporte es insuficiente	Se ha superado la altura de transporte. El diámetro y la longitud de la manguera están mal seleccionados.	1. Tenga en cuenta la altura de transporte máxima, véase el capítulo *Datos técnicos*. 2. Si es necesario, seleccione un diámetro de manguera mayor o una longitud de manguera menor, consulte el capítulo *Optimización del volumen transportado*.
El Quick-Connect no se puede abrir ni cerrar	El sistema de inserción está sucio.	1. Retirar el clip. 2. Limpiar el clip. 3. Montar el clip.

Fallo	Causa	Solución
La bomba funciona, aunque el sensor de nivel no está en contacto con el agua.	El sensor de nivel no reacciona por causa de la contaminación.	1. Limpiar el sensor de nivel.
	El interruptor se encuentra en servicio manual (MAN).	1. Coloque el interruptor en modo automático (AUTO).
Tiempo de marcha en inercia prolongado	El sensor de nivel está sucio.	1. Limpiar el sensor de nivel.

Datos técnicos

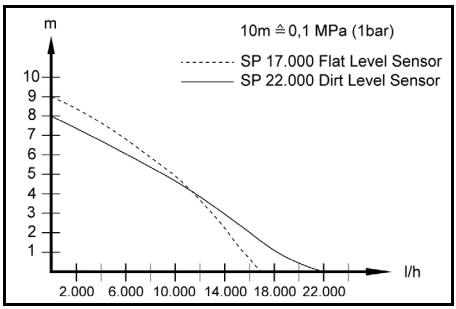
		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Datos de potencia del equipo			
Tensión de red	V	230-240	230-240
Frecuencia de red	Hz	50	50
Potencia nominal	W	550	750
Volumen transportado máximo	l/h	17.000	22.000
Presión (máx.)	MPa (bar)	0,09 (0,9)	0,08 (0,8)
Altura de transporte (máx.)	m	9	8
Profundidad de inmersión (máx.)	m	7	7
Temp. admisible del líquido de transporte	°C	5...35	5...35
Tamaño de partículas (máx.) de los líquidos de transporte permitidos	mm	5	30
Nivel mínimo de líquido (modo manual)	mm	7	50
Nivel de líquidos restantes	mm	1	35
Peso (sin accesorios)	kg	6	6,7

Reservado el derecho a realizar modificaciones.

Optimización del volumen transportado

El volumen transportado de la bomba será mayor:

- cuando menor sea la altura de transporte.
- cuanto mayores sean los diámetros de la manguera utilizada.
- cuanto más corta sea la manguera utilizada.
- cuanta menos pérdida de presión provoquen los accesorios conectados.



Declaración de conformidad UE

Por la presente declaramos que la máquina designada a continuación cumple, en lo que respecta a su diseño y tipo constructivo así como a la versión puesta a la venta por nosotros, las normas básicas de seguridad y sobre la salud que figuran en las directivas comunitarias correspondientes. Si se producen modificaciones no acordadas en la máquina, esta declaración pierde su validez.

Producto: Bomba
Tipo: 1.645-xxx

Directivas UE aplicables
2014/35/UE
2014/30/UE
2011/65/UE
2009/125/CE

Reglamento(s) aplicado(s)
(UE) 2019/1781

Normas armonizadas aplicadas
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

Los abajo firmantes actúan en nombre y con la autorización de la junta directiva.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

i.V. Reiser
S. Reiser
Manager Regulatory Affairs & Certification

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

Índice

Indicações gerais 36
Utilização prevista 36
Níveis de perigo 36
Protecção do meio ambiente..... 36
Acessórios e peças sobressalentes 36
Volume do fornecimento..... 36
Garantia..... 37
Descrição do aparelho 37
Arranque..... 37
Operação..... 37
Conservação e manutenção 39
Transporte 39
Armazenamento 39
Ajuda com avarias..... 39
Dados técnicos 40
Optimização do caudal de bombagem 40
Declaração de conformidade UE 41

Indicações gerais

Antes da primeira utilização do aparelho leia o manual de instruções original e os avisos de segurança que o acompanham. Proceda em conformidade.
Conserve as duas folhas para referência ou utilização futura.

Utilização prevista

Utilize o aparelho exclusivamente na habitação privada.
Utilização para os fins previstos:
- Escoamento de água de partes dos edifícios durante inundações
- Transferência e bombagem a partir de recipientes
- Escoamento de água de fontes e poços
- Bombear água doce de barcos e iates

Avisos relativos ao funcionamento, ver capítulo *Operação*.

Caudais dos líquidos permitidos

⚠ *PERIGO*

Perigo de vida e danos ao bombear substâncias explosivas, inflamáveis ou inapropriadas!
As substâncias inflamáveis ou explosivas podem incendiar-se ou explodir.
As substâncias impróprias podem danificar a bomba.
Não bombear líquidos ou gases explosivos, inflamáveis ou corrosivos (por exemplo, combustíveis, petróleo, nitrato diluído) e não bombear gorduras, óleos, água salgada ou águas residuais de instalações sanitárias ou água com um caudal inferior ao da água limpa.
Caudais dos líquidos permitidos:
- Água doce até a um determinado grau de sujidade
  SP 17.000 Flat Level Sensor:
  Água com um grau de sujidade até à granulometria de 5 mm
  SP 22.000 Dirt Level Sensor:
  Água com um grau de sujidade até à granulometria de 30 mm
- Água de piscina com doseamento de aditivos para os fins previstos
- Solução básica de lavagem, por exemplo, de máquinas de lavar com fugas. Em seguida, enxaguar e limpar a bomba com água doce limpa, ver capítulo *Enxaguar e limpar* .
- A temperatura dos líquidos bombeados deve estar entre 5 °C e 35 °C.

Utilização incorrecta

ADVERTÊNCIA

Risco de danos devido à geada!
A operação durante a geada pode danificar o aparelho.
Um aparelho que não esteja completamente vazio pode ficar avariado devido à geada.
Não utilize o aparelho em condições de geada.
Proteger o aparelho da geada.

ADVERTÊNCIA

Perigo de danos durante a operação contínua!
O aparelho não é adequado para uma operação contínua ininterrupta.
Não opere o aparelho de forma contínua durante longos períodos (por exemplo, operação de circulação contínua em pequenos lagos) ou como instalação estacionária (por exemplo, como uma unidade de elevação, bomba de fonte).
Aviso
O fabricante não se responsabiliza por eventuais danos resultantes da utilização ou operação incorrecta do aparelho.

Níveis de perigo

⚠ *PERIGO*

- *Aviso de um perigo iminente, que pode provocar ferimentos graves ou morte.*

⚠ *ATENÇÃO*

- *Aviso de uma possível situação de perigo, que pode provocar ferimentos graves ou morte.*

⚠ *CUIDADO*

- *Aviso de uma possível situação de perigo, que pode provocar ferimentos ligeiros.*

ADVERTÊNCIA

- *Aviso de uma possível situação de perigo, que pode provocar danos materiais.*

Protecção do meio ambiente

Os materiais de empacotamento são recicláveis. Elimine as embalagens de acordo com os regulamentos ambientais.

Os aparelhos eléctricos e electrónicos contêm materiais recicláveis de valor e, com frequência, componentes como baterias, acumuladores ou óleo que, em caso de manipulação ou recolha errada, podem representar um potencial perigo para a saúde humana e para o ambiente. Estes componentes são necessários para o bom funcionamento do aparelho. Os aparelhos que apresentem este símbolo não devem ser recolhidos no lixo doméstico.

Avisos relativos a ingredientes (REACH)
Pode encontrar informações actualizadas acerca de ingredientes em: *www.kaercher.com/REACH*

Acessórios e peças sobressalentes

Ao utilizar apenas acessórios originais e peças sobressalentes originais, garante uma utilização segura e o bom funcionamento do aparelho.
Informações acerca de acessórios e peças sobressalentes disponíveis em *www.kaercher.com*.

Volume do fornecimento

O volume do fornecimento do aparelho está indicado na embalagem. Ao abrir a embalagem, confirme a integra-

lidade do conteúdo. Caso faltem acessórios ou em caso de danos de transporte informe o seu fornecedor.

Garantia

Em cada país são válidas as condições de garantia transmitidas pela nossa sociedade distribuidora responsável. Trataremos de possíveis avarias no seu aparelho no âmbito do prazo da garantia, sem custos, desde que estas tenham origem num erro de material ou de fabrico. Em caso de garantia, contacte o seu revendedor ou a assistência técnica autorizada mais próxima, apresentando o talão de compra.
(endereço consultar o verso)

Descrição do aparelho

Consulte as figuras nas páginas de gráficos
Figura A

① Interruptor (funcionamento automático / funcionamento manual)

② Pega de transporte

③ Cabo de ligação à rede com ficha

④ Dispositivo de ventilação automática

⑤ Quick-Connect

⑥ Peça de ligação à bomba G 1 ½ (ligação de mangueira 1″, 1 ¼" e 1 ½" e rosca G 1 ½)

⑦ Válvula de retenção (SP 17.000 Flat Level Sensor)

⑧ Bocal de ligação (rosca G 1 1 ½)

⑨ Calha (sensor de nível)

⑩ Sensor de nível

⑪ Pés (SP 17.000 Flat Level Sensor)

⑫ Pré-filtro (SP 22.000 Dirt Level Sensor amovível)

Arranque

⚠ *PERIGO*

Perigo de choque elétrico e de ferimentos!
O aparelho contém componentes elétricos e mecânicos.
Desligue sempre o aparelho da alimentação elétrica antes da montagem, desmontagem ou limpeza.
Aviso
Quanto mais curto o comprimento da mangueira e maior o diâmetro da mangueira, maior o caudal da bomba.
Para evitar o entupimento da bomba, utilizar um pré-filtro em mangueiras com diâmetro inferior a 1 ¼".
- *SP 17.000 Flat Level Sensor: Acessórios*
- *SP 22.000 Dirt Level Sensor: integrado no pé*

A ligação da bomba está equipada com um sistema de encaixe (Quick-Connect).
O bocal de ligação com a peça de ligação à bomba G 1 ½ são fornecidos desmontados com o aparelho.
Aviso
Mangueiras com um diâmetro de 1", 1 ¼" e 1 ½" podem ser ligadas à peça de ligação à bomba G 1 ½.
De modo a desenvolver o tamanho desejado das partículas, deverá ser seleccionado um diâmetro de mangueira suficientemente grande e a peça de ligação à bomba na ranhura deverá ser encurtada em conformidade. Mesmo com partículas de reduzidas dimensões, é recomendado um diâmetro de mangueira maior, permitindo assim um maior volume de débito.

Ligar a mangueira à bomba:
1 Aparafusar a peça de ligação à bomba G 1 ½ no bocal de ligação.
Figura B
2 Colocar a abraçadeira da mangueira sobre a mangueira.
3 Colocar a mangueira sobre a peça de ligação à bomba G 1 ½ e fixá-la com uma abraçadeira para mangueira.
4 Inserir o bocal de ligação no Quick-Connect.
Figura C

Montar / imergir bomba:
1 Inserir o sensor de nível, por cima, na calha.
Figura D
2 Dobrar os pés para fora ou para dentro. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
Figura E

Aviso
A abertura dos pés para fora não é absolutamente necessária, mas ao abrir os pés obtém-se um maior caudal da bomba. A dobragem os pés para dentro permite a aspiração plana do líquido até 1 mm de altura do líquido residual.

3 Colocar ou remover o pré-filtro. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
Figura E

Aviso
A montagem do pré-filtro permite atingir um maior caudal de bomba (apenas para SP 17.000 Flat Level Sensor), mas não é absolutamente necessária. O caudal dos líquidos é pré-filtrado através do pré-filtro para proteger a bomba contra elevados graus de sujidade. Mesmo com a utilização do filtro, podem desenvolver-se partículas até 5 mm. A desmontagem do pré-filtro permite a aspiração plana do líquido até 1 mm de altura do líquido residual (apenas com SP 17.000 Flat Level Sensor).

4 Colocar a bomba de forma estável sobre piso firme no líquido a bombear ou imergi-la por meio de uma corda presa à pega de transporte.

Aviso
A área de aspiração não pode estar bloqueada por contaminações. Se o chão estiver lamacento, colocar a bomba sobre um tijolo ou similar. Certifique-se de que a bomba está horizontal. Não transportar a bomba no cabo ou na mangueira.

Operação

⚠ *PERIGO*

Perigo de vida devido a choque elétrico.
Existe perigo de vida devido a choque elétrico ao tocar nas partes vivas.
Durante a operação, não tocar na corda fixada à pega de transporte ou quaisquer objetos que estejam em contacto com o líquido bombeado (por exemplo, condutas salientes no líquido bombeado, balaustradas) e não colocar as mãos no líquido bombeado.

Dispositivo de ventilação automática

1. Com um nível baixo de líquidos, é possível que o ar aspirado ou o ar existente na bomba escape pelo

dispositivo de ventilação automática. Pode sair líquido juntamente com o ar.
Se a bomba tiver problemas de aspiração quando o nível de líquido estiver baixo, desligue e ligue-a repetidamente para ajudar no processo de aspiração.
Figura F

Funcionamento automático

Aviso
No funcionamento automático, o sensor de nível comanda o processo de bombagem automaticamente. A bomba liga assim que o sensor de nível faz contacto com o líquido a subir.
A bomba desliga-se assim que o sensor de nível perde o contacto com o líquido a descer e terminar um tempo de funcionamento por inércia de 15 seg.
Figura G
Ligar:
Nível do líquido mínimo necessário para que a bomba aspire automaticamente (= ponto de ligação de utilização mínimo):
- SP 17.000 Flat Level Sensor: 7 mm (57 mm com pré-filtro)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 50 mm

Dimensão máxima ajustável do sensor de nível:
- SP 17.000 Flat Level Sensor: 190 mm (240 mm com pré-filtro)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 237 mm

Altura mínima do líquido residual / profundidade máxima de aspiração
- SP 17.000 Flat Level Sensor: 1 mm (sem pré-filtro, com pés dobráveis)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 35 mm

Aviso
É recomendada a utilização do pré-filtro.
Aviso
Certifique-se de que a bomba está horizontal. Caso contrário, o sensor de nível pode não perder o contacto com o líquido e a bomba pode funcionar a seco.
1. Empurrar o sensor de nível para a altura de ativação desejada (contacto com o líquido bombeado).

Aviso
Quanto mais elevado for ajustado o sensor de nível, mais alto se torna o ponto de ativação e desativação. Para exemplos de utilização, ver o quadro seguinte:

Áreas de utilização	SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Poços com um diâmetro < aprox. 1 m (por ex. drenagem)	Sensor de nível na posição mais elevada	Sensor de nível na posição mais elevada
	É recomendada a utilização do pré-filtro	Tampas de pré-filtro fechadas (proteção contra sujidade)
Piscinas, pequenos lagos (apenas SP 22.000 Dirt Level Sensor)	Sensor de nível na posição mais baixa	Sensor de nível na posição mais baixa
	Início de processo de bombagem com pré-filtro ou pés dobrados para fora	Tampas de pré-filtro fechadas (proteção contra sujidade)
	Continuação do processo de bombagem sem pré-filtro e pés dobrados para dentro (altura do líquido residual de 1 mm é atingida) ***Aviso*** *Operar em modo manual. Controlar a desativação/ aspiração plana.*	

2. Colocar o interruptor em modo automático (AUTO).
   Figura H
3. Ligar a ficha de rede à tomada.

Funcionamento manual

Aviso
No funcionamento manual, a bomba fica sempre ligada.
1. Colocar o interruptor em funcionamento manual (MAN).
   Figura H
2. Ligar a ficha de rede à tomada.

ADVERTÊNCIA

Perigo de danos em caso de funcionamento a seco!
O funcionamento a seco leva a um aumento do desgaste da bomba.
Não deixar a bomba sem supervisão durante o funcionamento manual.
Em caso de funcionamento a seco, desligar imediatamente a ficha da tomada.

Aspiração plana (SP 17.000 Flat Level Sensor)

Para atingir o nível mínimo de líquidos residuais de 1 mm, recomenda-se a utilização da operação manual. Na SP 17.000 Flat Level Sensor, encontra-se montada uma válvula de retenção. Esta previne o refluxo dos líquidos residuais para a mangueira após a conclusão do processo de bombagem.

Terminar a operação

1. Retirar a ficha de rede da tomada.
   O aparelho para.

ADVERTÊNCIA

Perigo de danos!
Perigo de danos devido a sujidade ou aditivos secos. Lave e limpe o aparelho imediatamente após cada utilização.
2. Se tiver sido bombeado líquido sujo ou com aditivos, enxagúe e limpe o aparelho imediatamente após o fim da operação, ver capítulo *Enxaguar e limpar*.

3. Esvaziar o aparelho e os acessórios e deixá-los secar.

Conservação e manutenção

⚠ PERIGO

Perigo de choque elétrico e de ferimentos!

O aparelho contém componentes elétricos e mecânicos.

A limpeza e manutenção por parte do utilizador não devem ser realizadas por crianças sem supervisão.

Enxaguar e limpar

ADVERTÊNCIA

Perigo de danos!

Perigo de danos devido a sujidade ou aditivos secos. Lave e limpe o aparelho imediatamente após cada utilização.

1 Se tiver sido bombeado líquido sujo ou líquido com aditivos, o aparelho deve ser enxaguado posteriormente: Utilizar o aparelho para bombear água doce limpa sem aditivos até que toda a contaminação ou aditivos tenham sido expelidos para fora da unidade.

⚠ PERIGO

Perigo de choque elétrico e de ferimentos!

O aparelho contém componentes elétricos e mecânicos.

Desligue sempre o aparelho da alimentação elétrica antes da montagem, desmontagem ou limpeza.

2 Retirar a ficha de rede da tomada.

3 Premir a tecla do Quick-Connect e remover os bocais de ligação.
Figura C

4 Se necessário, remover os resíduos da mangueira e no Quick Connect.

5 Limpar o exterior do aparelho com um pano macio e limpo, e água doce limpa.

6 Esvaziar o aparelho e os acessórios e deixá-los secar.

Manutenção

O aparelho não necessita de manutenção.

Transporte

Transporte manual

⚠ CUIDADO

Perigo de ferimentos por tropeçar!

Existe o risco de ferimentos por tropeçar em cabos e mangueiras soltas.

Tenha cuidado com os cabos e mangueiras ao mover o aparelho.

1. Pegar no aparelho pela pega de transporte e transportá-lo.

Transporte em veículos

⚠ ATENÇÃO

Perigo de lesões, perigo de dano!

Tenha em atenção o peso do aparelho ao transportá-lo. Acondicione ou fixe o aparelho de acordo com as directivas aplicáveis, para que não se desloque nem seja projectado durante o transporte.

2. Ao transportar o aparelho em veículos, protegê-lo contra deslizamento e tombo, de acordo com as directivas em vigor.

Armazenamento

ADVERTÊNCIA

Perigo de dano por geada!

Um aparelho que não esteja completamente vazio pode ser danificado por geada.

Esvazie completamente o aparelho e os acessórios antes de os guardar.

Proteger o aparelho da geada.

Guarde o aparelho num local sem gelo e não ao ar livre.

⚠ CUIDADO

Perigo de lesões e danos!

O aparelho pode tombar em superfícies inclinadas. Considere o peso do aparelho para o respectivo armazenamento.

1. Esvaziar completamente a bomba e os acessórios.
2. Deixar secar a bomba e os acessórios.
3. Guardar a bomba num local livre de geadas.

Ajuda com avarias

As avarias têm, geralmente, causas simples que podem ser corrigidas por si com a ajuda do seguinte resumo. Em caso de dúvida ou no caso de se tratar de uma avaria não mencionada aqui, contacte o serviço de assistência técnica autorizado.

Erro	Causa	Reparação
A bomba funciona, mas não bombeia	Há ar na bomba.	1. Desligar e voltar a ligar a ficha de rede à tomada várias vezes até que o líquido seja aspirado.
	A área de aspiração está obstruída.	1. Retirar a ficha de rede da tomada. 2. Limpar a área de aspiração.
	Nível da água abaixo do nível mínimo de líquido.	1. Mergulhar a bomba o mais profundo possível no caudal dos líquidos, ver capítulo *Operação*.

Erro	Causa	Reparação
A bomba não arranca ou pára de repente durante a operação	A alimentação eléctrica está interrompida.	1. Verificar os fusíveis e as ligações eléctricas.
	O interruptor de protecção térmica desligou a bomba devido ao sobreaquecimento.	1. Retirar a ficha de rede da tomada. 2. Deixar a bomba arrefecer. 3. Remover as partículas de sujidade da área de aspiração. 4. Limpar a área de aspiração. 5. Evitar o funcionamento a seco da bomba.
	As partículas de sujidade bloqueiam a área de aspiração.	1. Retirar a ficha de rede da tomada. 2. Limpar a área de aspiração.
	O sensor de nível para a bomba.	1. Verificar a posição do sensor de nível e corrigir, se necessário. ***Aviso*** *A bomba para 15 seg após o sensor de nível não ter mais contacto com a água.*
	O sensor de nível não responde porque está sujo.	1. Limpar o sensor de nível.
O caudal de bomba diminui	A área de aspiração está obstruída.	1. Retirar a ficha de rede da tomada. 2. Limpar a área de aspiração.
O caudal de bomba é demasiado pequeno	A altura manométrica máxima foi ultrapassada. O diâmetro de mangueira e o comprimento de mangueira estão seleccionados incorrectamente.	1. Respeitar a altura de bombagem máxima, ver capítulo *Dados técnicos*. 2. Se for necessário selecionar um diâmetro de mangueira superior ou um comprimento de mangueira inferior, ver capítulo *Optimização do caudal de bombagem*.
Não é possível abrir ou fechar o Quick-Connect	O sistema de ligação está sujo.	1. Remover o clipe. 2. Limpar o clipe. 3. Montar o clipe.
A bomba funciona embora não haja contacto da água com o sensor de nível	O sensor de nível não responde porque está sujo.	1. Limpar o sensor de nível.
	O interruptor está em funcionamento manual (MAN).	1. Colocar o interruptor em funcionamento automático (AUTO).
Tempo de funcionamento por inércia alargado	O sensor de nível está sujo.	1. Limpar o sensor de nível.

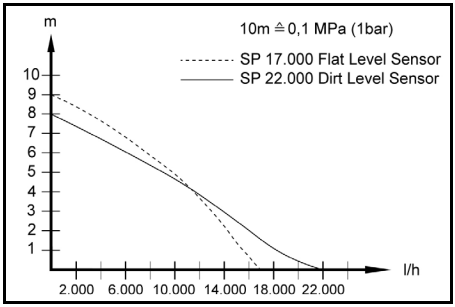
Dados técnicos

		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Características do aparelho			
Tensão da rede	V	230-240	230-240
Frequência de rede	Hz	50	50
Potência nominal	W	550	750
Caudal de bombagem máximo	l/h	17.000	22.000
Pressão (máx.)	MPa (bar)	0,09 (0,9)	0,08 (0,8)
Altura de bombagem (máx.)	m	9	8
Profundidade de imersão (máx.)	m	7	7
Temp. perm. do caudal dos líquidos	°C	5...35	5...35
Tamanho das partículas (máx.) dos caudais dos líquidos permitidos	mm	5	30
Altura mínimo do líquido (modo manual)	mm	7	50
Altura do líquido residual	mm	1	35
Peso (sem acessórios)	kg	6	6,7

Reservados os direitos a alterações técnicas.

Optimização do caudal de bombagem

O caudal de bombagem é tanto maior:
- quanto mais baixa for a altura de bombagem.
- quanto maior for o diâmetro de mangueira utilizada.
- quanto mais curta for a mangueira utilizada.
- quanto menor for a perda de pressão provocada pelo acessório ligado.



Declaração de conformidade UE

Declaramos pelo presente que as referidas máquinas, em virtude da sua concepção e tipo de construção, bem como do modelo colocado por nós no mercado, estão em conformidade com os requisitos de saúde e segurança essenciais e pertinentes das directivas da União Europeia. Em caso de realização de alterações na máquina sem o nosso consentimento prévio, a presente declaração fica sem efeito.
Produto: Bomba
Tipo: 1.645-xxx

Directivas da União Europeia pertinentes
2014/35/UE
2014/30/UE
2011/65/UE
2009/125/CE

Regulamento(s) aplicável/aplicáveis
(UE) 2019/1781

Normas harmonizadas aplicadas
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
Os signatários actuam em nome e em procuração do Conselho de Administração.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Manager Regulatory Affairs & Certification

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

Indhold

Generelle henvisninger 41
Bestemmelsesmæssig anvendelse 41
Faregrader 42
Miljøbeskyttelse 42
Tilbehør og reservedele 42
Leveringsomfang 42
Garanti 42
Maskinbeskrivelse 42
Ibrugtagning 42
Drift 43
Pleje og vedligeholdelse 44
Transport 44
Opbevaring 44
Hjælp ved fejl 44
Tekniske data 45
Optimering af transportmængden 45
EU-overensstemmelseserklæring 45

Generelle henvisninger

Læs den originale driftsvejledning og de vedlagte sikkerhedshenvisninger inden maskinen tages i brug første gang. Betjen maskinen i overensstemmelse hermed.
Opbevar begge hæfter til senere brug eller til kommende brugere.

Bestemmelsesmæssig anvendelse

Apparatet må kun anvendes i en privat husholdning.
Bestemmelsesmæssig anvendelse:
- Afvanding af bygningsdele ved oversvømmelser
- Om- og udpumpning af beholdere
- Vandaftapning fra brønde og skakter
- Pumpning af ferskvand fra både og yachter

Oplysninger om funktionsmåden se kapitlet *Drift*.

Tilladte transportvæsker

⚠ *FARE*

Livsfare og fare for beskadigelse ved transport af eksplosive, brandfarlige eller uegnede stoffer!
Brandfarlige eller eksplosive stoffer kan antændes eller eksplodere.
Uegnede stoffer kan beskadige pumpen.
Transporter ikke eksplosive, brandfarlige eller ætsende væsker eller gasser (f.eks. brændstoffer, petroleum, nitrofortynding) eller fedt, olie, saltvand eller spildevand fra toiletanlæg eller vand, der har en lavere flydeevne end rent vand.

Tilladte transportvæsker:
- Ferskvand op til en bestemt tilsmudsningsgrad
  SP 17.000 Flat Level Sensor:
  Vand med en kontamineringsgrad med en partikelstørrelse på op til 5 mm
  SP 22.000 Dirt Level Sensor:
  Vand med en kontamineringsgrad med en partikelstørrelse på op til 30 mm
- Vand i svømmehaller ved korrekt dosering af additiverne
- Vaskelud, f.eks. fra udløbne vaskemaskiner. Skyl derefter pumpen med rent ferskvand, og rengør den, se kapitlet *Skylning og rengøring*.
- Transportvæskernes temperatur skal være mellem 5 °C og 35 °C.

Uhensigtsmæssig anvendelse

BEMÆRK

Fare for beskadigelse på grund af frost!
Drift under frost kan beskadige maskinen.
En maskine, der ikke er tømt helt, kan blive ødelagt på grund af frost.
Anvend ikke maskinen under frost.
Beskyt maskinen mod frost.

BEMÆRK

Fare for beskadigelse under kontinuerlig drift!
Maskinen er ikke egnet til uafbrudt kontinuerlig drift.
Brug ikke maskinen uafbrudt over en længere periode (f.eks. kontinuerlig cirkulationsdrift i damme) eller som en stationær installation (f.eks. som løfteanlæg, springvandspumpe).
Obs
Producenten hæfter ikke for eventuelle skader, der forårsages af uhensigtsmæssig anvendelse eller forkert betjening.

Faregrader

⚠ FARE

- *Henviser til en umiddelbar fare, der medfører alvorlige kvæstelser eller død.*

⚠ ADVARSEL

- *Henviser til en mulig farlig situation, der kan medføre alvorlige kvæstelser eller død.*

⚠ FORSIGTIG

- *Henviser til en mulig farlig situation, der kan medføre lettere kvæstelser.*

BEMÆRK

- *Henviser til en mulig farlig situation, der kan medføre materielle skader.*

Miljøbeskyttelse

Emballagen kan genbruges. Sørg for at bortskaffe emballagen miljømæssigt korrekt.

Elektriske og elektroniske maskiner indeholder værdifulde materialer, der kan genbruges, og ofte dele, såsom batterier, akku-pakker eller olie, der ved forkert håndtering eller forkert bortskaffelse kan udgøre en fare for menneskers sundhed og for miljøet. For en korrekt drift af maskinen er disse dele imidlertid nødvendige. Maskiner, der er kendetegnet med dette symbol, må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet.

Henvisninger til indholdsstoffer (REACH)
Aktuelle oplysninger om indholdsstoffer findes på: *www.kaercher.com/REACH*

Tilbehør og reservedele

Anvend kun originaltilbehør og -reservedele. De er en garanti for en sikker og fejlfri drift af maskinen. Informationer om tilbehør og reservedele findes på *www.kaercher.com*.

Leveringsomfang

Maskinens leveringsomfang er vist på emballagen. Kontroller ved udpakningen, om indholdet er komplet. Kontakt venligst forhandleren, hvis der mangler tilbehør eller ved transportskader.

Garanti

I det enkelte lande gælder de garantibetingelser, der er fastsat af vore salgsselskab. Eventuelle fejl ved maskinen udbedres gratis inden for garantien, såfremt fejlen kan tilskrives en materiale- eller produktionsfejl. Hvis du ønsker at gøre garantien gældende, bedes du henvende dig til din forhandler eller nærmeste kundeservicecenter medbringende kvittering for købet.
(Se adressen på bagsiden)

Maskinbeskrivelse

Fig., se grafiksider
Figur A

1. Kontakt (automatisk drift/manuel drift)
2. Bæregreb
3. Nettilslutningskabel med stik
4. Automatisk udluftningsanordning
5. Quick-Connect
6. Pumpetilslutningsstykke G1½ (1″, 1¼″ og 1½″ slangetilslutning og G1½-gevind)
7. Kontraventil (SP 17.000 Flat Level Sensor)
8. Tilslutningsstuds (G 1 1½-gevind)
9. Skinne (niveausensor)
10. Niveausensor
11. Fødder (SP 17.000 Flat Level Sensor)
12. Forfilter (SP 22.000 Dirt Level Sensor abnehmbar)

Ibrugtagning

⚠ FARE

Fare for elektrisk stød og kvæstelser!
Maskinen indeholder elektriske og mekaniske komponenter.
Afbryd altid maskinen fra strømforsyningen, før du monterer, afmonterer eller rengør den.
Obs
Jo kortere slangelængde og jo større slangediameter er, desto højere er transportkapaciteten.
Anvend et forfilter ved slangediametre under 1¼" for at undgå tilstopninger af pumpen.

- *SP 17.000 Flat Level Sensor: Tilbehør*
- *SP 22.000 Dirt Level Sensor: integreret i foden*

Pumpetilslutningen er udstyret med et stiksystem (Quick-Connect).
Tilslutningsstudsen med pumpetilslutningsstykket G1½ er vedlagt maskinen uden at være monteret.
Obs
Slanger med en diameter på 1", 1¼" og 1½" kan tilsluttes til pumpetilslutningsstykket G1½.
For at den ønskede kornstørrelse kan transporteres, skal der vælges en tilstrækkelig stor slangediameter, og pumpetilslutningsstykket skal tilsvarende afkortes ved rillerne. Også ved mindre kornstørrelser anbefales en større slangediameter for at muliggøre en høj gennemstrømningsmængde.

Tilslutning af slange til pumpe:

1. Skru pumpetilslutningsstykket G1½ på tilslutningsstudsen.
   Figur B
2. Skub slangeklemmen på slangen.
3. Skub slangen på pumpetilslutningsstykket G1½, og fastgør den med en slangeklemme.
4. Skub tilslutningsstykket ind i Quick-Connect.

Figur C

Opstilling/nedsænkning af pumpen:

1 Skub niveausensoren på skinnen oppefra.
Figur D

2 Klap fødderne ud eller ind. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
Figur E

Obs

Det er ikke absolut nødvendigt at klappe fødderne ud, ved at klappe fødderne ud opnås en højere transportkapacitet. Ved at klappe fødderne ind gøres den flade opsugning af væsken indtil en restvæskehøjde på 1 mm mulig.

3 Montér eller afmontér forfilteret. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
Figur E

Obs

Det er ikke strengt nødvendigt at montere et forfilter, men montering heraf vil resultere i større transportkapacitet (kun for SP 17.000 Flat Level Sensor) Transportvæskerne filtreres i forfiltret for at beskytte pumpen mod for kraftig tilsmudsning. Ved anvendelse af filteret kan der kun transporteres partikler op til 5 mm. Afmontering af forfilteret gør den flade opsugning af væsken indtil en restvæskehøjde på 1 mm mulig (kun ved SP 17.000 Flat Level Sensor).

4 Opstil pumpen stabilt på fast undergrund i pumpevæsken, eller nedsænk den med en wire, der er fastgjort på bærehåndtaget.

Obs

Sugeområdet må ikke være blokeret af urenheder. Stil pumpen på en mursten eller lignende, hvis undergrunden er mudret. Sørg for, at pumpen står vandret. Bær ikke pumpen i kablet eller slangen.

Drift

⚠ *FARE*

Livsfare på grund af elektrisk stød!

Hvis spændingsførende dele berøres, er der livsfare på grund af elektrisk stød.
Under driften må du ikke berøre wiren, der er fastgjort på bærehåndtaget, eller genstande, der er i kontakt med transportvæsken (f.eks. rørledninger, der rager ind i transportvæsken, gelændere), og grib ikke ind i transportvæsken.

Automatisk udluftningsanordning

1. Ved lavt væskeniveau undviger eventuelt opsuget eller i pumpen eksisterende luft via den automatiske udluftningsanordning. Ud over luft kan der også komme væske ud.
   Hvis pumpen har problemer med indsugning ved lavt væskeniveau, skal du trække stikket ud af stikkontakten og sætte det i igen flere gange for at understøtte indsugningen.
   Figur F

Automatisk drift

Obs

I automatisk drift styrer niveausensoren pumpningen automatisk. Pumpen tilkobles, så snart niveausensoren har kontakt med den stigende transportvæske.
Pumpen frakobles, så snart niveausensoren mister kontakten med den faldende transportvæske, og der er forløbet en efterløbstid på 15 sek.

Figur G

Tilkobling:

Minimumskrav til væskeniveau for at pumpen selv kan suge (= minimalt tilkoblingspunkt):

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 7 mm (57 mm ved anvendelse af forfilteret)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 50 mm

Maksimal indstillelig koblingshøjde for niveausensorer:

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 190 mm (240 mm ved anvendelse af forfilteret)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 237 mm

Minimal restvæskehøjde/maks. indsugningshøjde:

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 1 mm (uden forfilter, med indklappede fødder)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 35 mm

Obs

Det anbefales at anvende forfilteret.

Obs

Sørg for, at pumpen står vandret. Ellers kan det være, at niveausensoren ikke mister væskekontakten, og pumpen løber tør.

1. Skub niveausensoren til den ønskede tilkoblingshøjde (kontakt med transportvæske).

Obs

Jo højere niveausensoren indstilles, desto højere er til- og frakoblingspunktet. Anvendelseseksempler, se følgende tabel:

Anvendelsesområde	SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Skakter med en diameter < ca. 1 m (f.eks. dræn)	Niveausensor i øverste position	Niveausensor i øverste position
	Anvendelse af forfilteret anbefales	Forfilterklapper lukket (beskyttelse mod tilsmudsning)
Svømmebassin, damme (kun SP 22.000 Dirt Level Sensor)	Niveausensor i nederste position	Niveausensor i nederste position
	Start af pumpning med forfilter eller udklappede fødder	Forfilterklapper lukket (beskyttelse mod tilsmudsning)
	Fortsættelse af pumpning uden forfilter og indklappede fødder (restvæskehøjde 1 mm nås) ***Obs*** *Udføres i manuel funktion. Kontrollér frakoblingen/den flad eopsugning.*	

2. Stil kontakten på automatisk drift (AUTO).
   Figur H
3. Sæt netstikket i stikkontakten.

Manuel drift

Obs

I manuel drift forbliver pumpen konstant tilkoblet.

1. Stil kontakten på manuel drift (MAN).
   Figur H
2. Sæt netstikket i stikkontakten.

BEMÆRK

Fare for beskadigelse ved tørløb!

Tørløb fører til forøget slid på pumpen.

Lad ikke pumpen være uden opsyn i manuel drift.
Når omgående netstikket ud af stikdåsen ved tørløb.

Flad opsugning (SP 17.000 Flat Level Sensor)

For at opnå en min. restvæskehøjde på 1 mm anbefales det at anvende manuel drift.
Sp 17.000 Flat Level Sensor er forsynet med en kontraventil. Dette forhindrer, at restvæsker i slangen ikke løber tilbage efter afsluttet pumpning.

Afslutning af driften

1. Træk netstikket ud af stikkontakten.
   Maskinen stopper.

BEMÆRK

Fare for beskadigelse!
Fare for beskadigelse på grund af indtørrede tilsmudsninger eller tilsætningsstoffer.
Skyl og rengør maskinen umiddelbart efter hver brug.

2. Hvis der er blevet transporteret væske, der er forurenet eller tilsat tilsætningsstoffer, skal maskinen skylles og rengøres umiddelbart efter afslutningen af driften, se kapitlet *Skylning og rengøring*.
3. Tøm maskinen og tilbehøret, og lad dem tørre.

Pleje og vedligeholdelse

⚠ FARE

Fare for elektrisk stød og kvæstelser!
Maskinen indeholder elektriske og mekaniske komponenter.
Rengøring og brugervedligeholdelse må ikke udføres af børn.

Skylning og rengøring

BEMÆRK

Fare for beskadigelse!
Fare for beskadigelse på grund af indtørrede tilsmudsninger eller tilsætningsstoffer.
Skyl og rengør maskinen umiddelbart efter hver brug.

1 Hvis der er blevet transporteret væske, der er tilsmudset eller tilsat tilsætningsstoffer, skal maskinen derefter skylles: Pumpe ferskvand uden tilsætningsstoffer med maskinen, indtil alle tilsmudsninger eller tilsætningsstoffer er skyllet ud af maskinen.

⚠ FARE

Fare for elektrisk stød og kvæstelser!
Maskinen indeholder elektriske og mekaniske komponenter.
Afbryd altid maskinen fra strømforsyningen, før du monterer, afmonterer eller rengør den.

2 Træk netstikket ud af stikkontakten.
3 Tryk på knappen for Quick-Connect, og træk tilslutningsstudsen af.

Figur C

4 Fjern eventuelle rester fra slangen på Quick-Connect.
5 Rengør maskinen udvendigt med en blød, ren klud og rent ferskvand.
6 Tøm maskinen og tilbehøret, og lad dem tørre.

Vedligeholdelse

Maskinen er vedligeholdelsesfrit.

Transport

Manuel transport

⚠ FORSIGTIG

Fare for kvæstelser, fordi man snubler!
Ved løse kabler og slanger er der fare for kvæstelser, fordi man snubler!
Vær opmærksom på kabler og slanger, når du flytter maskinen.

1. Løft og bær maskinen i bæregrebet.

Transport i køretøjer

⚠ ADVARSEL

Fare for kvæstelse, fare for beskadigelse!
Vær opmærksom på maskinens vægt ved transporten.
Opbevar eller fastgør maskinen i overensstemmelse med gældende forskrifter, så den ikke kan glide eller kastes rundt under transport.

2. Ved transport i køretøjer skal maskinen sikres mod at glide eller vælte iht. til de gældende retningslinjer.

Opbevaring

BEMÆRK

Fare for at beskadigelse på grund af frost!
En maskine, der ikke er tømt helt, kan ødelægges på grund af frost.
Tøm maskine og tilbehør helt, før du opbevarer dem.
Beskyt maskinen mod frost.
Opbevar maskinen et frostfrit sted og ikke udendørs.

⚠ FORSIGTIG

Fare for tilskadekomst og beskadigelse!
Maskinen kan vippe på skrå overflader.
Vær opmærksom på maskinens vægt ved opbevaring.

1. Tøm pumpen og tilbehøret helt.
2. Lad pumpen og tilbehøret tørre.
3. Opbevar pumpen på et frostfrit sted.

Hjælp ved fejl

Fejl skyldes ofte enkle årsager, som du selv kan afhjælpe ved hjælp af følgende oversigt. I tvivlstilfælde eller ved fejl, der ikke nævnes her, skal du kontakte den autoriserede kundeservice.

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Pumpen kører, men transporterer ikke	Der er luft i pumpen.	1. Træk netstikket ud og isæt det flere gange i stikkontakten, indtil der suges væske op.
	Indsugningsområdet er tilstoppet.	1. Træk netstikket ud af stikkontakten. 2. Rengør indsugningsområdet.
	Vandniveau under minimumvæskeniveau.	1. Dyk pumpen lidt længere ned i transportvæsken, se kapitlet *Drift*.

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Pumpen starter ikke eller standser pludseligt under driften	Strømforsyningen er afbrudt.	1. Kontroller sikringerne og de elektriske forbindelser.
	Termosikkerhedsafbryderen har frakoblet pumpen på grund af overophedning.	1. Træk netstikket ud af stikkontakten. 2. Lad pumpen afkøle. 3. Fjern smudspartikler i indsugningsområdet. 4. Rengør indsugningsområdet. 5. Forhindr pumpens tørløb.
	Smudspartikler blokerer indsugningsområdet.	1. Træk netstikket ud af stikkontakten. 2. Rengør indsugningsområdet.
	Niveausensoren stopper pumpen.	1. Kontrollér og korrigér evt. niveausensorens position. ***Obs*** *Pumpen stopper 15 sek. når niveausensoren ikke længere har vandkontakt.*
	Niveausensoren reagerer ikke, da den er tilsmudset.	1. Rengør niveausensoren.
Transportkapaciteten bliver mindre	Indsugningsområdet er tilstoppet.	1. Træk netstikket ud af stikkontakten. 2. Rengør indsugningsområdet.
Transportkapaciteten er for lav	Den maksimale transporthøjde er overskredet. Slangediameteren og slangelængden er valgt forkert.	1. Overhold den maksimale transporthøjde, se kapitlet *Tekniske data*. 2. Vælg eventuelt en større slangediameter eller en kortere slangelængde, se kapitlet *Optimering af transportmængden*.
Quick-Connect kan ikke åbnes eller lukkes	Stiksystemet er snavset.	1. Fjern klipsen. 2. Rengør klipsen. 3. Monter klipsen.
Pumpen kører, selvom der ikke er vandkontakt med niveausensoren	Niveausensoren reagerer ikke, da den er tilsmudset.	1. Rengør niveausensoren.
	Kontakten står på manuel drift (MAN).	1. Stil kontakten på automatisk drift (AUTO).
Forlænget efterløbstid	Niveausensoren er tilsmudset.	1. Rengør niveausensoren.

Tekniske data

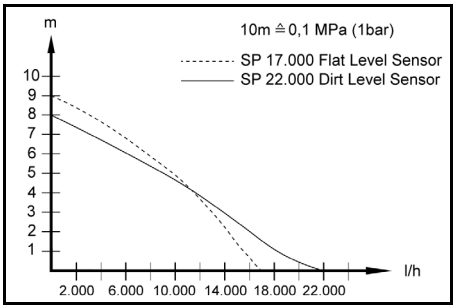
		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Effektdata maskine			
Netspænding	V	230-240	230-240
Netfrekvens	Hz	50	50
Nominel effekt	W	550	750
Transportmængde maks.	l/h	17.000	22.000
Tryk (maks.)	MPa (bar)	0,09 (0,9)	0,08 (0,8)
Transporthøjde (maks.)	m	9	8
Neddykningsdybde (maks.)	m	7	7
Till. temp. pumpevæske	°C	5...35	5...35
Partikelstørrelse (maks.) for de tilladte transportvæsker	mm	5	30
Minimumvæskehøjde (manuel tilstand)	mm	7	50
Restvæskeniveau	mm	1	35
Vægt (uden tilbehør)	kg	6	6,7

Der tages forbehold for tekniske ændringer.

Optimering af transportmængden

Transportmængden er større:

- jo lavere transporthøjden er.
- jo større diameteren på den anvendte slange er.
- jo kortere den anvendte slange er.
- jo mindre tryktab det tilsluttede tilbehør forårsager.



EU-overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer vi, at nedenstående maskine på grund af sin udformning og konstruktion i den udførelse, i hvilken den sælges af os, overholder EU-direktivernes relevante, grundlæggende sikkerheds- og sundhedsmæssige krav. Hvis maskinen ændres uden aftale med os, mister denne attest sin gyldighed.

Produkt: Pumpe
Type: 1.645-xxx

Relevante EU-direktiver
2014/35/EU
2014/30/EU
2011/65/EU
2009/125/EF

Anvendt(e) forordning(er)
(EU) 2019/1781

Anvendte harmoniserede standarder
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
Underskriverne handler på bestyrelsens vegne og med dennes fuldmagt.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Manager Regulatory Affairs & Certification

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

Indhold

Generelle merknader	46
Forskriftsmessig bruk	46
Risikonivå	46
Miljøvern	47
Tilbehør og reservedeler	47
Leveringsomfang	47
Garanti	47
Beskrivelse av apparatet	47
Igangsetting	47
Bruk	48
Stell og vedlikehold	48
Transport	49
Lagring	49
Utbedring av feil	49
Tekniske data	50
Optimere transportmengden	50
EU-samsvarserklæring	50

Generelle merknader

Les denne oversettelsen av den originale driftsveiledningen før apparatet tas i bruk første gang, og følg de vedlagte sikkerhetsanvisningene. Følg anvisningene.
Oppbevar begge heftene til senere bruk eller for annen eier.

Forskriftsmessig bruk

Apparatet skal kun brukes til private formål.

Forskriftsmessig bruk:
- Drenering av bygningsdeler ved oversvømmelse
- Pumpe om og ut av beholdere
- Vannuttak fra brønner og sjakter
- Pumping av ferskvann ut av båter og yachter

Henvisninger til virkemåte, se kapitlet *Bruk*.

Tillatte transportvæsker

⚠ *FARE*

Livsfare og fare for skader ved transport av eksplosive, brennbare eller uegnede stoffer!
Brennbare eller eksplosive stoffer kan antennes eller eksplodere.
Uegnede stoffer kan skade pumpen.
Ikke transporter eksplosive, brennbare eller etsende væsker eller gasser (f.eks. drivstoff, petroleum, nitrotynner) eller fettstoffer, oljer, saltvann eller avløpsvann fra toalettanlegg eller vann som har lavere flyteevne enn rent vann.

Tillatte transportvæsker:
- Ferskvann opp til en oppgitt tilsmussingsgrad
  SP 17.000 Flat nivåsensor:
  Vann med en tilsmussingsgrad opp til en kornstørrelse på 5 mm
  SP 22.000 Dirt nivåsensor:
  Vann med en tilsmussingsgrad opp til en kornstørrelse på 30 mm
- Vann fra svømmebasseng ved korrekt dosering av tilsetningsmidler
- Vaskelut, f.eks. fra vaskemaskiner. Syl deretter pumpen med rent ferskvann og rengjør den, se kapitlet *Spyling og rengjøring*.
- Temperaturen på transportvæskene skal ligge mellom 5 °C og 35 °C.

Ikke-forskriftsmessig bruk

OBS

Fare for skader på grunn av frost!
Drift ved frost kan skade apparatet.
Apparater som ikke er helt tømt, kan bli skadet av frost.
Ikke bruk apparatet ved frost.
Beskytt apparatet mot frost.

OBS

Fare for skader ved kontinuerlig drift!
Apparatet er ikke egnet for uavbrutt, kontinuerlig drift.
Ikke bruk apparatet uavbrutt over lengre tid (f. eks. kontinuerlig sirkulasjonsdrift i diker) eller som stasjonær installasjon (f.eks. som løfteanlegg, fontenepumpe).
Merknad
Produsenten er ikke ansvarlig for eventuelle skader forårsaket av ikke-forskriftsmessig eller feil bruk.

Risikonivå

⚠ *FARE*
- *Anvisning om en umiddelbar truende fare som kan føre til store personskader eller til død.*

⚠ *ADVARSEL*
- *Anvisning om en mulig farlig situasjon som kan føre til store personskader eller til død.*

⚠ *FORSIKTIG*
- *Anvisning om en mulig farlig situasjon som kan føre til mindre personskader.*

OBS
- *Anvisning om en mulig farlig situasjon som kan føre til materielle skader.*

Miljøvern

Materialet i emballasjen kan resirkuleres. Kvitt deg med emballasjen på miljøvennlig måte.

Elektriske og elektroniske apparater inneholder verdifulle resirkulerbare materialer og ofte deler batterier, batteripakker eller olje. Disse kan utgjøre en potensiell fare for helse og miljø ved feil bruk eller feil avfallsbehandling. Disse delene er imidlertid nødvendige for korrekt drift av apparatet. Apparater merket med dette symbolet skal ikke kastes i husholdningsavfallet.

Anvisninger om innhold (REACH)
Aktuell informasjon om stoffene i innholdet finner du under: *www.kaercher.com/REACH*

Tilbehør og reservedeler

Bruk bare originalt tilbehør og originale reservedeler; de garanterer for en sikker og problemfri drift av apparatet. Informasjon om tilbehør og reservedeler finner du på *www.kaercher.com*.

Leveringsomfang

Apparatets leveringsomfang er vist på emballasjen. Kontroller at innholdet i pakken er komplett når du pakker ut. Manglende tilbehør eller transportskader skal meldes til forhandleren.

Garanti

Vår ansvarlige salgsorganisasjon for det enkelte land har utgitt garantibetingelsene som gjelder i det aktuelle landet. Eventuelle feil på apparatet repareres gratis i garantitiden dersom disse kan føres tilbake til material- eller produksjonsfeil. Ved behov for garantireparasjoner bes du henvende deg til din forhandler eller nærmeste autoriserte kundeservice og fremvise kjøpskvitteringen din.
(Se adresse på baksiden)

Beskrivelse av apparatet

Bilder, se grafikkside
Figur A

(1) Bryter (automatisk drift / manuell drift)

(2) Bærehåndtak

(3) Nettkabel med støpsel

(4) Automatisk ventilasjonsanordning

(5) Quick-Connect

(6) Pumpekoblingsstykke G 1 ½ (1", 1 ¼" og 1 ½" slangekobling og G 1 ½ - gjenger)

(7) Tilbakeslagsventil (SP 17.000 Flat nivåsensor)

(8) Tilkoblingsstuss (G 1 1 ½ - gjenger)

(9) Skinne (nivåsensor)

(10) nivåsensor

(11) Føtter (SP 17.000 Flat nivåsensor)

(12) Forfilter (SP 22.000 Dirt nivåsensor avtakbar)

Igangsetting

⚠ *FARE*

Fare for elektrisk støt og personskader!
Apparatet inneholder elektriske og mekaniske komponenter.
Koble alltid apparatet fra strømforsyningen før montering, demontering eller rengjøring.

Merknad
Jo kortere slangelengde og større slangediameter, desto høyere transportkapasitet.
For å unngå tilstopping av pumpen må det brukes et forfilter ved slangediametere under 1 ¼".

- *SP 17.000 Flat nivåsensor: Tilbehør*
- *SP 22.000 Dirt nivåsensor: integrert i foten*

Pumpetilkoblingen er utstyrt med et plug-in-system (Quick-Connect).
Tilkoblingsstussen med pumpekoblingsstykke G 1 ½ følger med apparatet umontert.

Merknad
Slanger med en diameter på 1", 1 ¼" og 1 ½" kan kobles til pumpekoblingsstykket G 1 ½".
For å kunne transportere den ønskede kornstørrelsen må man velge en tilstrekkelig stor slangediameter, og pumpetilkoblingsstykket forkortes tilsvarende ved sporene. Selv med mindre kornstørrelser anbefales en stor slangediameter for å tillate en høy gjennomstrømningsmengde.

Koble slangen til pumpen:

1 Skru pumpekoblingsstykket G 1 ½ på tilkoblingsstussen.
Figur B
2 Skyv slangeklemmen på slangen.
3 Skyv slangen på pumpekoblingsstykket G 1 ½ og fest den med en slangeklemme.
4 Skyv tilkoblingsstussen inn i Quick-Connect.
Figur C

Sett opp / senk pumpen:

1 Skyv nivåsensoren på skinnen ovenfra.
Figur D
2 Fold føttene ut eller inn. (SP 17.000 Flat nivåsensor)
Figur E

Merknad
Utfolding av føttene er ikke absolutt nødvendig, men hvis de foldes ut, oppnås det en høyere transportkapasitet. Innfolding av føttene muliggjør flatsuging av væsken til 1 mm restvæskenivå.

3 Monter eller demonter forfilter. (SP 17.000 Flat nivåsensor)
Figur E

Merknad
Montering av forfilter er ikke absolutt nødvendig, men ved å montere et forfilter oppnås en større transportkapasitet (bare for SP 17 000 Flat nivåsensor). Transportvæsken blir forfiltrert gjennom forfilteret og beskytter dermed pumpen mot for kraftig forurensning. Ved å bruke filteret kan fortsatt partikler inntil 5 mm transporteres. Demontering av forfilteret muliggjør flatsuging av væsken opp til 1 mm restvæskenivå (kun ved SP 17.000 Flat nivåsensor).

4 Plasser pumpen i stabil posisjon på et fast underlag i transportvæsken eller senk den ned ved hjelp av et tau festet i bærehåndtaket.

Merknad
Sugeområdet må ikke blokkeres av forurensninger. Hvis overflaten er gjørmete, må du plassere pumpen på en murstein eller lignende. Pass på at pumpen står vannrett. Ikke bær pumpen i kabelen eller slangen.

Bruk

⚠ FARE

Elektrisk støt utgjør livsfare!

Når du berører spenningsførende deler, er det livsfare på grunn av elektrisk støt.

Under drift må du ikke berøre ståltauet som er festet til bærehåndtaket eller gjenstander som er i kontakt med transportvæsken (f.eks. rørledninger som stikker ut av transportvæsken, rekkverk) og ikke gripe ned i transportvæsken.

Automatisk ventilasjonsanordning

1. Ved lavere væskenivå slippes eventuelt innsugingsluften eller pumpeluften ut via den automatiske ventilasjonsanordningen. I tillegg til luft kan det også sive ut væske.
   Hvis pumpen har problemer med å suge når væskenivået er lavt, trekk ut støpselet og sett det inn igjen gjentatte ganger for å hjelpe sugeprosessen.
   Figur F

Automatisk drift

Merknad

I automatisk drift styrer nivåsensoren pumpingen automatisk. Pumpen kobler inn når nivåsensoren har kontakt med den stigende transportvæsken.

Pumpen kobler ut når nivåsensoren mister kontakten med den synkende transportvæsken og et etterløpstid på 15 s er utløpt.

Figur G

Slå på:

Minimum nødvendig væskenivå for at pumpen skal kunne suge selvstendig (= minimum innkoblingspunkter):

- SP 17.000 Flat nivåsensor: 7 mm (57 mm ved bruk av forfilter)
- SP 22.000 Dirt nivåsensor: 50 mm

Høyeste innstillbare koblingshøyde for nivåsensoren:

- SP 17.000 Flat nivåsensor: 190 mm (240 mm ved bruk av forfilter)
- SP 22.000 Dirt nivåsensor: 237 mm

Minimum restvæskenivå / maks. oppsugingsdybde:

- SP 17.000 Flat nivåsensor: 1 mm (uten forfilter, med føttene foldet inn)
- SP 22.000 Dirt nivåsensor: 35 mm

Merknad

Det anbefales å bruke et forfilter.

Merknad

Pass på at pumpen står vannrett. Ellers kan det hende at nivåsensoren ikke mister kontakten med væsken og pumpen går tørr.

1. Skyv nivåsensoren til ønsket innkoblingshøyde (kontakt med transportvæske).

Merknad

Jo høyere nivåsensoren stilles inn, desto høyere blir inn- og utkoblingspunktet. Brukseksempler finner du i følgende tabell:

Bruksområde	SP 17.000 Flat nivåsensor	SP 22.000 Dirt nivåsensor
Sjakter med en diameter på < ca. 1 m (f.eks. avløp)	nivåsensor i øverste posisjon	nivåsensor i øverste posisjon
	Bruk av forfilter anbefales	Forfilterluker stengt (beskyttelse mot tilsmussing)

Bruksområde	SP 17.000 Flat nivåsensor	SP 22.000 Dirt nivåsensor
Svømmebasseng, diker (kun SP 22.000 Dirt nivåsensor)	nivåsensor i nederste posisjon	nivåsensor i nederste posisjon
	Start pumping med forfilter eller utfoldede føtter	Forfilterluker stengt (beskyttelse mot tilsmussing)
	Fortsett pumping uten forfilter og innfoldede føtter (restvæskenivå 1 mm oppnås) ***Merknad*** *Gjennomfør i manuell modus. Overvåk utkoblingen / flatsugingen.*	

2. Sett bryteren til automatisk drift (AUTO).
   Figur H
3. Sett strømstøpselet i en stikkontakt.

Manuell drift

Merknad

I manuell drift er pumpen koblet inn hele tiden.

1. Sett bryteren til manuell drift (MAN).
   Figur H
2. Sett strømstøpselet i en stikkontakt.

OBS

Fare for skade ved tørrkjøring!

Tørrkjøring fører til økt slitasje på pumpen.

Ikke la pumpen gå uten tilsyn i manuell drift.

Ved tørrkjøring må du trekke ut støpslet fra stikkontakten omgående.

Flatsuging (SP 17.000 Flat nivåsensor)

For å nå restvæskehøyden på 1 mm anbefales bruk av manuell driftsmodus.

Ved SP 17.000 Flat nivåsensoren er det montert en tilbakeslagsventil. Dette hindrer at restvæsken strømmer tilbake i slangen etter at pumpingen er fullført.

Avslutte driften

1. Trekk støpselet ut av stikkontakten.
   Apparatet stopper.

OBS

Fare for skader!

Fare for skader på grunn av tørket smuss eller tilsetningsstoffer.

Spyl og rengjør apparatet rett etter hver bruk.

2. Hvis det transporteres tilsmusset væske eller væske med tilsetningsstoffer, må apparatet spyles og rengjøres rett etter at driften er avsluttet, se kapitlet *Spyling og rengjøring*.
3. Tøm apparatet og tilbehøret og la dem tørke.

Stell og vedlikehold

⚠ FARE

Fare for elektrisk støt og personskader!

Apparatet inneholder elektriske og mekaniske komponenter.

Rengjøring og brukervedlikehold skal ikke utføres av barn.

Spyling og rengjøring

OBS

Fare for skader!

Fare for skader på grunn av tørket smuss eller tilsetningsstoffer.

Spyl og rengjør apparatet rett etter hver bruk.

1 Dersom det ble transportert tilsmusset væske eller væske med tilsetningsstoffer, må apparatet spyles etterpå: Bruk apparatet til å transportere rent ferskvann uten tilsetningsstoffer til alt smuss eller alle tilsetningsstoffer er spylt ut av apparatet.

⚠ FARE

Fare for elektrisk støt og personskader!

Apparatet inneholder elektriske og mekaniske komponenter.

Koble alltid apparatet fra strømforsyningen før montering, demontering eller rengjøring.

2 Trekk støpselet ut av stikkontakten.

3 Trykk på tasten for Quick-Connect og trekk av tilkoblingsstussene.
Figur C

4 Fjern ev. rester fra slangen og Quick-Connect.

5 Rengjør utsiden av apparatet med en myk, ren klut og rent ferskvann.

6 Tøm apparatet og tilbehøret og la dem tørke.

Vedlikehold

Apparatet er vedlikeholdsfritt.

Transport

Transport for hånd

⚠ FORSIKTIG

Fare for personskader på ved snubling!

Det er alltid fare for å snuble i løse kabler og slanger.

Vær oppmerksom på kabler og slanger når du flytter enheten.

1. Løft og bær apparatet ved hjelp av bærehåndtaket.

Transport i kjøretøy

⚠ ADVARSEL

Fare for personskader eller materielle skader!

Ta hensyn til apparatets vekt under transport.

Oppbevar eller sikre apparatet i samsvar med gjeldende retningslinjer slik at det ikke sklir eller kastes rundt under transport.

2. Ved transport i kjøretøyer må apparatet sikres mot å skli og velte iht. gjeldende bestemmelser.

Lagring

OBS

Fare for skade på grunn av frost!

Apparater som ikke er helt tømt, kan bli ødelagt av frost.

Tøm enheten og tilbehør helt før du lagrer dem.

Beskytt apparatet mot frost.

Oppbevar enheten frostfritt og ikke utendørs.

⚠ FORSIKTIG

Fare for personskader og materielle skader!

Enheten kan vippe på skrå underlag.

Ta hensyn til apparatets vekt ved lagring.

1. Tøm pumpen og tilbehøret fullstendig.
2. La pumpen og tilbehøret tørke.
3. Oppbevar pumpen på et frostfritt sted.

Utbedring av feil

Feil har oftest enkle årsaker som du selv kan utbedre ved hjelp av følgende oversikt. I tvilstilfeller, eller ved driftsforstyrrelser som ikke er nevnt her, kan du kontakte vår autoriserte kundeservice.

Feil	Årsak	Utbedring
Pumpen går, men den transporterer ikke	Det er luft i pumpen.	1. Trekk støpselet ut av stikkontakten og sett det inn igjen flere ganger, inntil væske suges inn.
	Inntaksområdet er tilstoppet.	1. Trekk støpselet ut av stikkontakten. 2. Rengjør sugeområdet.
	Vannflate under minimum væskenivå.	1. Senk pumpen lenger ned i transportvæsken om mulig, se kapittel *Bruk*.
Pumpen starter ikke eller stopper plutselig under drift	Strømforsyningen er avbrutt.	1. Kontroller sikringer og elektriske forbindelser.
	Bimetallbryteren har slått av pumpen på grunn av overoppheting.	1. Trekk støpselet ut av stikkontakten. 2. La pumpen avkjøles. 3. Fjern smusspartikler i inntaksområdet. 4. Rengjør sugeområdet. 5. Forhindre tørrkjøring av pumpen.
	Smusspartikler blokkerer sugeområdet.	1. Trekk støpselet ut av stikkontakten. 2. Rengjør sugeområdet.
	Nivåsensoren stopper pumpen.	1. Kontroller nivåsensorens posisjon og korriger ved behov. ***Merknad*** *Pumpen stopper 15 s etter at nivåsensoren har mistet kontakten med vannet.*
	Nivåsensoren reagerer ikke, da den er tilsmusset.	1. Rengjør nivåsensoren.
Transportkapasiteten avtar	Inntaksområdet er tilstoppet.	1. Trekk støpselet ut av stikkontakten. 2. Rengjør inntaksområdet.

Feil	Årsak	Utbedring
Transportkapasiteten er for lav	Maks. transporthøyde er overskredet. Det er valgt feil diameter og lengde på slangen.	1. Ta hensyn til maksimal transporthøyde, se kapitlet *Tekniske data*. 2. Velg en større slangediameter eller en kortere slange ved behov, se kapitlet *Optimere transportmengden*.
Quick-Connect lar seg ikke åpne eller lukke	Stikksystemet er skittent.	1. Ta av klipsen. 2. Rengjør klipsen. 3. Monter klipsen.
Pumpen går selv om nivåsensoren ikke har kontakt med vann	Nivåsensoren reagerer ikke, da den er tilsmusset.	1. Rengjør nivåsensoren.
	Bryteren står i manuell drift (MAN).	1. Sett bryteren til automatisk drift (AUTO).
Forlenget etterløpstid	Nivåsensoren er tilsmusset.	1. Rengjør nivåsensoren.

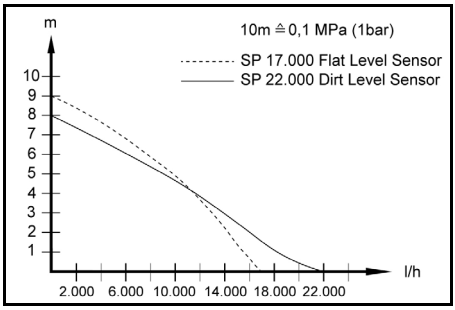
Tekniske data

		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Effektspesifikasjoner apparat			
Nettspenning	V	230-240	230-240
Nettfrekvens	Hz	50	50
Nominell effekt	W	550	750
Transportmengde maks.	l/h	17.000	22.000
Trykk (maks.)	MPa (bar)	0,09 (0,9)	0,08 (0,8)
Transporthøyde (maks.)	m	9	8
Nedsenkningsdybde (maks.)	m	7	7
Tillatt temp. transportvæske	°C	5...35	5...35
Partikkelstørrelse (maks.) for de godkjente transportvæskene	mm	5	30
Minimum væskenivå (manuell modus)	mm	7	50
Restvæskenivå	mm	1	35
Vekt (uten tilbehør)	kg	6	6,7

Med forbehold om tekniske endringer.

Optimere transportmengden

Transportmengden er større:
- jo lavere transporthøyden er.
- jo større diameter på slangen som brukes er.
- jo kortere slangen som brukes er.
- jo lavere trykktap det tilkoblede tilbehøret forårsaker.



EU-samsvarserklæring

Vi erklærer herved at maskinen beskrevet nedenfor på grunn av design og konstruksjon, samt i versjonen som vi har markedsført, oppfyller de relevante grunnleggende helse- og sikkerhetskravene i EU-direktivene. Endringer på maskinen uten avtale med oss, gjør at denne erklæringen blir ugyldig.
Produkt: Pumpe
Type: 1.645-xxx

Gjeldende EU-direktiver
2014/35/EU
2014/30/EU
2011/65/EU
2009/125/EF

Anvendt(e) forordning(er)
(EU) 2019/1781

Anvendte harmoniserte standarder
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
Undertegnede handler på vegne av og med fullmakt fra styret.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

i.V. S. Reiser
Manager Regulatory Affairs & Certification

Dokumentasjonsfullmektig:
S. Reiser

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

Innehåll

Allmän information 51
Avsedd användning 51
Risknivåer 51
Miljöskydd 51
Tillbehör och reservdelar 51
Leveransens omfattning 51
Garanti 52
Beskrivning av maskinen 52
Idrifttagning 52
Drift 52
Skötsel och underhåll 53
Transport 53
Förvaring 54
Hjälp vid störningar 54
Tekniska data 55
Optimering av transportmängd 55
EU-försäkran om överensstämmelse 55

Allmän information

Läs igenom den här originalbruksanvisningen och medföljande säkerhetsinformation innan du använder din apparat första gången. Följ alla anvisningar.
Förvara båda häftena för framtida bruk eller för nästa ägare.

Avsedd användning

Denna maskin får endast användas i privata hushåll.
Ändamålsenlig användning:
- avvattning av byggnadsenheter vid översvämningar
- om- och utpumpning av behållare
- vattenuttag ur brunnar och schakt
- Pumpning av sötvatten ur båtar och yachter

Information om funktionssättet se kapitel *Drift*.

Tillåtna transportvätskor

⚠ *FARA*

Livsfara och risk för skador vid transport av explosiva, brandfarliga eller olämpliga ämnen!
Brandfarliga eller explosiva ämnen kan antändas eller explodera.
Olämpliga ämnen kan skada pumpen.
Pumpa inte explosiva, brandfarliga eller frätande vätskor eller gaser (t.ex. bränslen, petroleum, nitroförtunning) eller fetter, oljor, saltvatten eller avloppsvatten från toaletter eller vatten som har lägre flödesförmåga än rent vatten.

Tillåtna transportvätskor:
- Sötvatten upp till en viss nedsmutsningsgrad
  SP 17.000 Flat Level Sensor:
  Vatten med en nedsmutsningsgrad upp till kornstorlek 5 mm
  SP 22.000 Dirt Level Sensor:
  Vatten med en nedsmutsningsgrad upp till kornstorlek 30 mm
- Badhusvatten vid ändamålsenlig dosering av tillsatser
- Tvättvatten, t.ex. från utgångna tvättmaskiner. Skölj och rengör sedan pumpen med klart sötvatten, se kapitel *Spola och rengöra*.
- Transportvätskornas temperatur måste vara mellan 5 °C och 35 °C.

Felaktig användning

OBSERVERA

Risk för skador på grund av frost!
Användning vid frost kan skada maskinen.
En apparat som inte har tömts helt kan skadas på grund av frost.
Använd inte maskinen vid frost.
Skydda maskinen mot frost.

OBSERVERA

Risk för skador vid kontinuerlig drift!
Maskinen är inte lämplig för kontinuerlig drift.
Använd inte maskinen kontinuerligt under en längre tidsperiod (t.ex. kontinuerlig cirkulation i dammar) eller som stationär installation (t.ex. som uppfordringsanläggning, fontänpump).
Hänvisning
Tillverkaren ansvarar inte för eventuella skador som orsakas av felaktig användning eller felaktig manövrering.

Risknivåer

⚠ *FARA*

- *Varnar om en omedelbart överhängande fara som kan leda till svåra personskador eller dödsfall.*

⚠ *VARNING*

- *Varnar om en möjligen farlig situation som kan leda till svåra personskador eller dödsfall.*

⚠ *FÖRSIKTIGHET*

- *Varnar om en möjligen farlig situation som kan leda till lättare personskador.*

OBSERVERA

- *Varnar om en möjligen farlig situation som kan leda till materiella skador.*

Miljöskydd

Förpackningsmaterialen kan återvinnas. Avfallshantera förpackningar på ett miljövänligt sätt.

Elektriska och elektroniska maskiner innehåller ofta värdefulla återvinningsbara material och komponenter såsom engångsbatterier, uppladdningsbara batterier och olja, som vid felaktig användning eller felaktig avfallshantering kan utgöra en potentiell risk för människors hälsa och för miljön. Dessa komponenter är dock nödvändiga för att maskinen ska kunna arbeta korrekt. Maskiner som märkts med denna symbol får inte kastas i hushållssoporna.

Information om ämnen (REACH)
Aktuell information om ämnen finns på: *www.kaercher.com/REACH*

Tillbehör och reservdelar

Använd endast originaltillbehör och originalreservdelar, så att en säker och störningsfri drift av maskinen är garanterad.
Information om tillbehör och reservdelar finns på *www.kaercher.com*.

Leveransens omfattning

Maskinens leveransomfattning är avbildad på förpackningen. Kontrollera att innehållet i leveransen är full-

ständigt. Kontakta din försäljare om något tillbehör saknas eller om det finns transportskador.

Garanti

I respektive land gäller de garantivillkor som publicerats av våra auktoriserade distributörer. Eventuella fel på maskinen repareras utan kostnad inom garantitiden, under förutsättning att de orsakats av ett material- eller tillverkningsfel. Vid frågor som gäller garantin ska du vända dig med kvitto till inköpsstället eller närmaste, auktoriserad kundtjänst.
(Se baksidan för adress)

Beskrivning av maskinen

För bilder, se bildsidorna
Bild A

① Omkopplare (automatisk drift / manuell drift)

② Bärhandtag

③ Nätkabel med kontakt

④ Automatisk avluftningsanordning

⑤ Quick-Connect

⑥ Pumpanslutningsstycke G 1 ½ (1″, 1 ¼″ och 1 ½″ slanganslutning G 1 ½ - gänga)

⑦ Backventil (SP 17.000 Flat Level Sensor)

⑧ Anslutningsstos (G 1 1 ½ - gänga)

⑨ Skena (nivåsensor)

⑩ Nivåsensor

⑪ Fötter (SP 17.000 Flat Level Sensor)

⑫ Förfilter (SP 22.000 Dirt Level Sensor avtagbartr)

Idrifttagning

⚠ *FARA*

Risk för elektriska stötar och personskador!
Maskinen innehåller elektriska och mekaniska komponenter.
Koppla alltid bort maskinen från strömförsörjningen innan du monterar, demonterar eller rengör den.
Hänvisning
Ju kortare slanglängd och ju större slangdiameter desto högre transporteffekt.
För att undvika att pumpen sätts igen, använd ett förfilter vid slangdiametrar mindre än 1 ¼".
- *SP 17.000 Flat Level Sensor: Tillbehör*
- *SP 22.000 Dirt Level Sensor: integrerad i foten*

Pumpanslutningen är utrustad med ett instickningssystem (Quick-Connect).
Anslutningsstosen med pumpanslutningsstycke G 1 ½ medföljer maskinen i omonterat tillstånd.
Hänvisning
På pumpanslutningsstycket G 1 ½ går det att ansluta slangar med diameter 1", 1 ¼" och 1 ½".
För att den önskade kornstorleken ska kunna transporteras måste man välja en tillräckligt stor slangdiameter och pumpens anslutningsstycke måste kortas vid spåren. Även vid mindre kornstorlekar rekommenderas en större slangdiameter, så att flödet blir stort.

Ansluta slangen till pumpen:

1 Skruva på pumpanslutningsstycket G 1 ½ på anslutningsstosen.
Bild B
2 Skjut på slangklämman på slangen.
3 Skjut på slangen på pumpanslutningsstycket G 1 ½ och fäst den med slangklämma.
4 Skjut in anslutningsstosen i Quick-Connect.
Bild C

Ställa upp / dränka pumpen:

1 Skjut på nivåsensorn på skenan uppifrån.
Bild D
2 Fäll ut resp. in fötterna. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
Bild E

Hänvisning
Det är inte absolut obligatoriskt att fälla ut fötterna, men genom att fälla ut fötterna uppnås en högre transporteffekt. Genom att fälla in fötterna kan vätskan planuppsugas upp till 1 mm restvätskenivå.

3 Montera resp. demontera förfiltret. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
Bild E

Hänvisning
Det är inte absolut obligatoriskt att montera förfiltret, men med förfiltret uppnås en större transporteffekt (endast SP 17.000 Flat Level Sensor). Pumptvätskan förfiltreras genom förfiltret, vilket skyddar pumpen mot stark smuts. Om filtret används kan även partiklar på upp till 5 mm pumpas. Genom att demontera förfiltret kan vätskan planuppsugas upp till 1 mm restvätskenivå (endast SP 17.000 Flat Level Sensor).

4 Montera pumpen stabilt på fast underlag i transportvätskan eller sänk ned den med en lina fäst i bärhandtaget.

Hänvisning
Insugningsområdet får inte vara blockerat av föroreningar. Vid gyttjigt underlag, ställ pumpen på en tegelsten eller liknande. Se till att pumpen står vågrätt. Pumpen får inte bäras i kabeln eller slangen.

Drift

⚠ *FARA*

Livsfara på grund av elektrisk stöt!
Om spänningsförande delar vidrörs föreligger livsfara på grund av elektrisk stöt.
Vidrör inte vajern som sitter fast i bärhandtaget och heller inga föremål som är i kontakt med pumpvätskan (t.ex. rörledningar som sticker in i pumpvätskan, räcken) under drift, och stick inte in handen i pumpvätskan.

Automatisk avluftningsanordning

1. Vid låg vätskenivå släpps eventuellt luft som sugits in eller som finns i pumpen ut via den automatiska avluftningsanordningen. Förutom luft kan även vätska komma ut.
   Om pumpen har problem med att suga vid låg vätskenivå drar du ut och sätter in strömkontakten upprepade gånger för att stödja sugningen.
   Bild F

Automatisk drift

Hänvisning
I automatisk drift styrs pumpningen automatiskt av nivåsensorn. Pumpen kopplas till när nivåsensorn har kontakt med den stigande transportvätskan.
Pumpen kopplas från när nivåsensorn förlorar kontakten med den sjunkande transportvätskan och en eftergångscykel på 15 s har passerat.
Bild G

Tillkoppling:

Lägsta vätskenivå för att pumpen ska kunna suga på egen hand (= lägsta tillkopplingspunkt):
- SP 17.000 Flat Level Sensor: 7 mm (57 mm om förfiltret används)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 50 mm

Nivågivarens högsta inställbara nivå:
- SP 17.000 Flat Level Sensor: 190 mm (240 mm om förfiltret används)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 237 mm

Lägsta restvätskenivå / max. insugningsdjup:
- SP 17.000 Flat Level Sensor: 1 mm (utan förfilter, med infällda fötter)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 35 mm

Hänvisning
Vi rekommenderar att förfiltret används.
Hänvisning
Se till att pumpen står vågrätt. Annars kan det hända att nivåsensorn inte förlorar kontakten med vätskan och pumpen torrkörs.

1. Skjut nivåsensorn till önskad tillkopplingshöjd (kontakt med transportvätskan).

Hänvisning
Ju högre nivåsensorn ställs in, desto högre blir till- och frånkopplingspunkten. Användningsexempel, se följande tabell:

Användnings-område	SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Schakt med en diameter < ca. 1 m (t.ex. dränering)	Nivåsensorn i översta positionen	Nivåsensorn i översta positionen
	Vi rekommenderar att förfiltret används	Förfilterluckor stängda (skydd mot nedsmutsning)
Simbassänger, dammar (endast SP 22.000 Dirt Level Sensor)	Nivåsensorn i nedersta positionen	Nivåsensorn i nedersta positionen
	Start av pumpning med förfilter eller utfällda fötter	Förfilterluckor stängda (skydd mot nedsmutsning)
	Fortsatt pumpning utan förfilter och infällda fötter (restvätskenivå 1 mm uppnås) ***Hänvisning*** *Utför i manuellt läge. Övervaka frånkoppling / plan uppsugning.*	

2. Ställ in omkopplaren på automatisk drift (AUTO).
   Bild H
3. Stick in nätkontakten i vägguttaget.

Manuell drift

Hänvisning
I manuell drift förblir pumpen alltid tillkopplad.

1. Ställ in omkopplaren på manuell drift (MAN).
   Bild H
2. Stick in nätkontakten i vägguttaget.

OBSERVERA

Risk för skador vid torrkörning!
Torrkörning leder till ökat slitage på pumpen.
Lämna pumpen inte obevakad i manuell drift.
Dra omedelbart ut strömkontakten ur vägguttaget vid torrkörning.

Planuppsugning (SP 17.000 Flat Level Sensor)

För att uppnå den lägsta restvätskenivån på 1 mm rekommenderar vi manuell drift.
På SP 17.000 Flat Level Sensor finns en backventil monterad. Den förhindrar att restvätskan rinner tillbaka i slangen efter pumpningen.

Avsluta driften

1. Dra ut nätkontakten ur eluttaget.
   Maskinen stannar.

OBSERVERA

Risk för skador!
Risk för skador på grund av torkad smuts eller torkade tillsatser.
Spola och rengör maskinen omedelbart efter varje användning.

2. Om förorenad vätska eller vätska med tillsatser har pumpats spolar och rengör du maskinen omedelbart efter avslutad användning, se kapitel *Spola och rengöra*.
3. Töm maskinen och dess tillbehör och låt dem torka.

Skötsel och underhåll

⚠ *FARA*

Risk för elektriska stötar och personskador!
Maskinen innehåller elektriska och mekaniska komponenter.
Rengöring och användarunderhåll får inte utföras av barn.

Spola och rengöra

OBSERVERA

Risk för skador!
Risk för skador på grund av torkad smuts eller torkade tillsatser.
Spola och rengör maskinen omedelbart efter varje användning.

1 Om förorenad vätska eller vätska med tillsatser har pumpats måste maskinen spolas: Pumpa rent sötvatten utan tillsatser med maskinen tills all smuts och alla tillsatser har spolats ut.

⚠ *FARA*

Risk för elektriska stötar och personskador!
Maskinen innehåller elektriska och mekaniska komponenter.
Koppla alltid bort maskinen från strömförsörjningen innan du monterar, demonterar eller rengör den.

2 Dra ut nätkontakten ur eluttaget.
3 Tryck på knappen för Quick-Connect och dra av anslutningsstutsen.
   Bild C
4 Avlägsna vid behov rester från slangen och Quick-Connect.
5 Rengör utsidan av maskinen med en mjuk, ren trasa och rent sötvatten.
6 Töm maskinen och dess tillbehör och låt dem torka.

Underhåll

Enhten är underhållsfri.

Transport

Transport för hand

⚠ FÖRSIKTIGHET

Risk för skada på grund av att man kan snubbla!

Vid lösa kablar och slangar finns risk för personskador på grund av att man kan snubbla.

Var försiktig bland kablar och slangar när du flyttar maskinen.

1. Använd bärhandtaget för att lyfta och bära maskinen.

Transport i fordon

⚠ VARNING

Risk för person- och andra skador!

Beakta maskinens vikt vid transport.

Förpacka eller säkra maskinen enligt gällande direktiv så att den under transporten inte kan rutscha eller slungas omkring.

2. Säkra enheten enligt gällande föreskrifter så att den inte kan glida eller välta vid transport i fordon.

Förvaring

OBSERVERA

Risk för skador på grund av frost!

En apparat som inte har tömts helt kan skadas på grund av frost.

Töm apparaten och tillbehöret helt innan de ställs undan.

Skydda maskinen mot frost.

Förvara apparaten på en frostfri plats och inte utomhus.

⚠ FÖRSIKTIGHET

Risk för personskador och materialskador!

Enheten kan välta på lutande ytor.

Ta hänsyn till apparatens vikt vid förvaring.

1. Töm pumpen och tillbehören helt.
2. Vänta tills pumpen och tillbehören är torra.
3. Förvara pumpen på en frostsäker plats.

Hjälp vid störningar

Störningar har ofta enkla orsaker, som du kan åtgärda på egen hand med hjälp av översikten nedan. I tveksamma fall eller vid störningar som inte anges här, kontakta auktoriserad kundtjänst.

Fel	Orsak	Åtgärd
Pumpen går, men pumpar inte	Det är luft i pumpen.	1. Dra ut nätkontakten ur uttaget och sätt in den igen flera gånger tills vätska sugs in.
	Insugningsområdet är tilltäppt.	1. Dra ut nätkontakten ur eluttaget. 2. Rengör insugningsområdet.
	Vattennivån under minsta vätskenivån.	1. Sänk pumpen längre ner i transportvätskan om möjligt, se kapitel *Drift*.
Pumpen startar inte eller stannar plötsligt under drift	Strömförsörjningen är avbruten.	1. Kontrollera säkringar och elanslutningar.
	Termoskyddskontakten har frånkopplat pumpen på grund av överhettning.	1. Dra ut nätkontakten ur eluttaget. 2. Låt pumpen svalna. 3. Avlägsna smutspartiklar från insugningsområdet. 4. Rengör insugningsområdet. 5. Undvik torrkörning av pumpen.
	Smutspartiklar blockerar insugningsområdet.	1. Dra ut nätkontakten ur eluttaget. 2. Rengör insugningsområdet.
	Nivåsensorn stoppar pumpen.	1. Kontrollera och korrigera ev. nivåsensorns position. ***Hänvisning*** *Pumpen stoppar 15 s efter att nivåsensorn inte länger har vattenkontakt.*
	Nivåsensorn reagerar inte eftersom den är smutsig.	1. Rengör nivåsensorn.
Transporteffekten avtar	Insugningsområdet är tilltäppt.	1. Dra ut nätkontakten ur uttaget. 2. Rengör insugningsområdet.
Transporteffekten är för låg	Den högsta transporthöjden har överskridits. Fel slangdiameter och slanglängd har valts.	1. Observera den maximala transporthöjden, se kapitel *Tekniska data*. 2. Välj eventuellt en större slangdiameter eller en kortare slanglängd, se kapitel *Optimering av transportmängd*.
Quick-Connect går inte att öppna eller stänga	Kopplingssystemet är smutsigt.	1. Ta bort clipset. 2. Rengör clipset. 3. Montera clipset.
Pumpen går även om det inte finns vattenkontakt med nivåsensorn	Nivåsensorn reagerar inte eftersom den är smutsig.	1. Rengör nivåsensorn.
	Omkopplaren står på manuell drift (MAN).	1. Ställ in omkopplaren på automatisk drift (AUTO).

Fel	Orsak	Åtgärd
Förlängd eftergångscykel	Nivåsensorn är smutsig.	1. Rengör nivåsensorn.

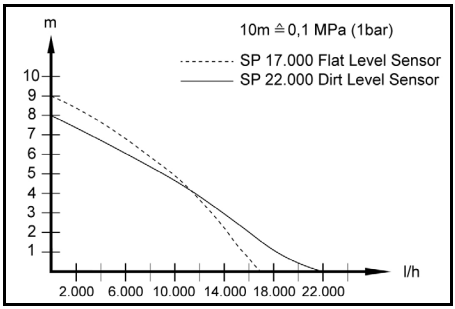
Tekniska data

		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Effektdata maskin			
Nätspänning	V	230-240	230-240
Nätfrekvens	Hz	50	50
Märkeffekt	W	550	750
Transportmängd, maximalt	l/h	17.000	22.000
Tryck (max.)	MPa (bar)	0,09 (0,9)	0,08 (0,8)
Transporthöjd (max.)	m	9	8
Nersänkningsdjup (max.)	m	7	7
Tillåten temp. pumpvätska	°C	5...35	5...35
Partikelstorlek (max.) på tillåtna transportvätskor	mm	5	30
Minsta vätskehöjd (manuellt läge)	mm	7	50
Restvätskenivå	mm	1	35
Vikt (utan tillbehör)	kg	6	6,7

Med förbehåll för tekniska ändringar.

Optimering av transportmängd

Transportmängden är desto större:
- ju lägre transporthöjd,
- ju större diametern på slangen som används,
- ju kortare slang som används,
- ju mindre tryckförlust som orsakas av det anslutna tillbehöret.



EU-försäkran om överensstämmelse

Härmed förklarar vi att nedan angiven maskin genom sin utformning och konstruktionstyp samt i det utförande som marknadsförs av oss uppfyller gällande grundläggande säkerhets- och hälsokrav i EU-direktivet. Denna försäkran upphör att gälla om maskinen ändras utan att detta har godkänts av oss.

Produkt: Pump
Typ: 1.645-xxx

Gällande EU-direktiv
2014/35/EU
2014/30/EU
2011/65/EU
2009/125/EG

Tillämpad(e) förordning(ar)
(EU) 2019/1781

Tillämpade harmoniserade standarder
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
Undertecknande agerar på uppdrag av och med styrelsens godkännande.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Manager Regulatory Affairs & Certification

Dokumentationsbefullmäktigad:
S. Reiser
Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40
D-71364 Winnenden (Germany)
Tfn: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212
Winnenden, 01.06.2021

Sisältö

Yleisiä ohjeita 55
Määräystenmukainen käyttö 56
Vaarallisuusasteet 56
Ympäristönsuojelu 56
Lisävarusteet ja varaosat 56
Toimituksen sisältö 56
Takuu 56
Laitekuvaus 56
Käyttöönotto 57
Käyttö 57
Hoito ja huolto 58
Kuljetus 58
Varastointi 58
Ohjeita häiriötilanteissa 59
Tekniset tiedot 59
Pumppausmäärän optimointi 60
EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus 60

Yleisiä ohjeita

Lue ennen laitteen ensimmäistä käyttöä tämä alkuperäinen käyttöohje ja mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Menettele niiden mukaisesti.

Säilytä molemmat vihkoset myöhempää käyttöä tai seuraavaa omistajaa varten.

Määräystenmukainen käyttö

Käytä laitetta vain yksityisissä kotitalouksissa.
Määräystenmukainen käyttö:
- vedenpoisto rakennuksista tulvien sattuessa
- säiliöiden pumppaus tai nesteiden vaihto
- veden otto kaivoista ja kuiluista
- makean veden pumppaus veneistä ja jahdeista

Toimintatapaa koskevia ohjeita, katso luku *Käyttö*.

Sallitut pumpattavat nesteet

⚠ *VAARA*

Hengenvaara ja vaurioitumisvaara pumpattaessa räjähdysalttiita, syttyviä tai sopimattomia aineita!
Syttyvät tai räjähdysalttiit aineet voivat syttyä tai räjähtää.
Sopimattomat aineet voivat vahingoittaa pumppua.
Älä pumppaa räjähdysalttiita, syttyviä tai syövyttäviä nesteitä tai kaasuja (esim. polttoaineita, öljyä, nitroohentimia) äläkä pumppaa rasvoja, öljyjä, suolavettä tai käymälätilojen jätevettä tai vettä, jonka juoksevuus on heikompi kuin puhtaan veden.

Sallitut pumpattavat nesteet:
- Makea vesi tiettyyn likaisuusasteeseen asti
  SP 17.000 Flat Level Sensor:
  vesi, jonka likaisuusasteen raekoko on enintään 5 mm
  SP 22.000 Dirt Level Sensor:
  vesi, jonka likaisuusasteen raekoko on enintään 30 mm
- Uima-altaiden vesi määräystenmukaisella lisäaineiden annostuksella
- pesuliuos, esim. vuotavista pesukoneista. Huuhtele ja puhdista pumppu sen jälkeen puhtaalla makealla vedellä, katso luku *Huuhtelu ja puhdistus*.
- Pumpattavien nesteiden lämpötilan on oltava 5–35 °C:n välillä.

Epäasianmukainen käyttö

HUOMIO

Jäätyminen aiheuttaa vaurioitumisvaaran!
Käyttö pakkasella voi vahingoittaa laitetta.
Jos laitetta ei ole täysin tyhjennetty, se voi rikkoutua jäätyessään.
Älä käytä laitetta pakkasella.
Suojaa laite jäätymiseltä.

HUOMIO

Jatkuva käyttö aiheuttaa vaurioitumisvaaran!
Laite ei sovellu keskeytyksettömään jatkuvaan käyttöön.
Älä käytä laitetta yhtäjaksoisesti pitkiä aikoja (esim. jatkuva kiertovesikäyttö lammikoissa) tai kiinteänä asennuksena (esim. nostolaitteena, suihkulähdepumppuna).
Huomautus
Valmistaja ei vastaa mahdollisista vaurioista, jotka ovat aiheutuneet epäasianmukaisen käytön tai virheellisen käytön seurauksena.

Vaarallisuusasteet

⚠ *VAARA*

- *Huomautus välittömästi uhkaavasta vaarasta, joka voi aiheuttaa vakavan ruumiinvamman tai johtaa kuolemaan.*

⚠ *VAROITUS*

- *Huomautus mahdollisesta vaarallisesta tilanteesta, joka voi aiheuttaa vakavan ruumiinvamman tai voi johtaa kuolemaan.*

⚠ *VARO*

- *Huomautus mahdollisesta vaarallisesta tilanteesta, joka voi aiheuttaa vähäisiä vammoja.*

HUOMIO

- *Huomautus mahdollisesta vaarallisesta tilanteesta, joka voi aiheuttaa aineellisia vahinkoja.*

Ympäristönsuojelu

Pakkausmateriaalit ovat kierrätettäviä. Hävitä pakkaukset ympäristöystävällisesti.

Sähkö- ja elektroniikkalaitteet sisältävät arvokkaita kierrätettäviä materiaaleja tai rakenneosia kuten paristoja, akkuja tai öljyjä, jotka väärin käsiteltyinä tai väärin hävitettyinä voivat aiheuttaa mahdollisia vaaroja ihmisten terveydelle ja ympäristölle. Nämä rakenneosat ovat kuitenkin välttämättömiä laitteen asianmukaista käyttöä varten. Tällä symbolilla merkittyjä laitteita ei saa hävittää tavallisena talousjätteenä.

Sisältöaineita koskevia ohjeita (REACH)
Päivitettyjä tietoja sisältöaineista löytyy osoitteesta: *www.kaercher.com/REACH*

Lisävarusteet ja varaosat

Käytä vain alkuperäisiä lisävarusteita ja alkuperäisiä varaosia, sillä ne varmistavat laitteen turvallisen ja häiriöttömän käytön.
Tietoja lisävarusteista ja varaosista löytyy osoitteesta *www.kaercher.com*.

Toimituksen sisältö

Laitteen toimituksen sisältö on kuvattu pakkauksessa. Tarkasta laitetta pakkauksesta purkaessasi pakkauksen sisällön täydellisyys. Jos lisävarusteita puuttuu tai havaitset kuljetusvahinkoja, ilmoita tästä jälleenmyyjälle.

Takuu

Jokaisessa maassa ovat voimassa vastaavan myyntiyhtiön julkaisemat takuuehdot. Korjaamme laitteessa mahdollisesti ilmenevät häiriöt takuuajan kuluessa maksutta, jos häiriöiden syynä ovat olleet materiaali- tai valmistusvirheet. Takuutapauksessa pyydämme ottamaan yhteyttä ostotositteen kanssa jälleenmyyjään tai lähimpään valtuutettuun asiakaspalveluun.
(Osoite, katso takasivu)

Laitekuvaus

Kuvat katso kuvasivut
Kuva A

1. Kytkin (automaattitoiminto / manuaalinen käyttö)
2. Kantokahva
3. Verkkoliitäntäkaapeli ja pistoke
4. Automaattinen ilmauslaite
5. Quick-Connect
6. Pumppuliitinkappale G 1 ½ (1”, 1 ¼” ja 1 ½” letkuliitäntä ja G 1 ½ -kierre)
7. Takaiskuventtiili (SP 17.000 Flat Level Sensor)
8. Välikappale (G 1 1 ½ -kierre)

⑨ Kisko (tasoanturi)

⑩ Tasoanturi

⑪ Tukijalat (SP 17.000 Flat Level Sensor)

⑫ Esisuodatin (SP 22.000 Dirt Level Sensor irrotettava)

Käyttöönotto

⚠ VAARA

Sähköiskun ja loukkaantumisen vaara!

Laite sisältää sähköisiä ja mekaanisia komponentteja. Irrota laite aina virransyötöstä ennen laitteen kokoamista, purkamista tai puhdistamista.

Huomautus

Mitä lyhyempi letkun pituus ja suurempi letkun halkaisija on, sitä suurempi on pumppausteho.

Käytä esisuodatinta, kun letkun halkaisija on alle 1 ¼", jotta pumppu ei tukkeudu.

- *SP 17.000 Flat Level Sensor: Lisävarusteet*
- *SP 22.000 Dirt Level Sensor: integroitu jalustaan*

Pumpun liitäntä on varustettu pistomekanismilla (QuickConnect).

Välikappale, jossa on pumppuliitinkappale G 1 ½ toimitetaan irrallaan laitteen mukana.

Huomautus

Letkut, joiden halkaisija on 1", 1 ¼" ja 1 ½", voidaan liittää pumppuliitinkappaleeseen G 1 ½.

Halutun raekoon syöttämistä varten on valittava riittävän suuri letkun halkaisija, ja pumppuliitinkappaletta on lyhennettävä vastaavasti urista. Myös pieniä raekokoja käytettäessä suositellaan suurta letkun halkaisijaa, jotta virtausmäärä voidaan pitää suurena.

Letkun liittäminen pumppuun:

1 Ruuvaa pumppuliitinkappale G 1 ½ välikappaleeseen.
Kuva B

2 Työnnä letkunkiristin letkun päälle.

3 Työnnä letku pumppuliitinkappaleen G 1 ½ päälle ja kiinnitä se letkunkiristimellä.

4 Työnnä välikappale QuickConnect-liitäntään.
Kuva C

Pumpun asettaminen / upottaminen:

1 Siirrä tasoanturi ylhäältä kiskolle.
Kuva D

2 Taita tukijalat ulos tai sisään. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
Kuva E

Huomautus

Tukijalkojen taittaminen ulos ei ole ehdottoman välttämätöntä, mutta se lisää pumppaustehoa. Tukijalkojen taittaminen sisään mahdollistaa nesteen tasoimun 1 mm:n jäännöskorkeuteen asti.

3 Asenna tai irrota esisuodatin. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
Kuva E

Huomautus

Esisuodattimen asentaminen ei ole ehdottoman välttämätöntä, mutta esisuodattimen asentamisen myötä pumppausteho on suurempi (vain SP 17 000 Flat Level Sensor). Esisuodattimella esisuodatetaan syötettävä neste, jotta pumppua voidaan suojata liialliselta likaantumiselta. Suodatinta käytettäessä voidaan syöttää vielä enintään 5 mm:n hiukkasia. Esisuodattimen irrottaminen mahdollistaa nesteen tasoimun 1 mm:n jäännöskorkeuteen asti (vain SP 17.000 Flat Level Sensor -mallissa).

4 Aseta pumppu tukevasti kiinteälle alustalle pumpattavaan nesteeseen tai upota se kahvaan kiinnitetyn köyden avulla.

Huomautus

Epäpuhtaudet eivät saa tukkia imualuetta. Jos alusta on mutapohjainen, aseta pumppu tiilen tai vastaavan päälle. Varmista, että pumppu on vaakasuorassa. Älä kanna pumppua kaapelista tai letkusta.

Käyttö

⚠ VAARA

Sähköiskun aiheuttama hengenvaara!

Sähköiskun aiheuttama hengenvaara, jos jännitteisiin osiin kosketaan.

Älä kosketa käytön aikana kahvaan kiinnitettyä köyttä tai pumpattavan nesteen kanssa kosketuksissa olevia esineitä (esim. pumpattavaan nesteeseen ulottuvat putket, kaiteet) äläkä kosketa pumpattavaa nestettä.

Automaattinen ilmauslaite

1. Nestetason ollessa alhainen imettyä tai pumpussa olevaa ilmaa mahdollisesti poistuu automaattisen ilmanpoistolaitteen kautta. Ilman lisäksi voi myös nestettä valua ulos.
   Jos pumpun imutoiminnossa on ongelmia, kun nestetaso on alhainen, irrota verkkopistoke ja kytke se takaisin toistuvasti. Tämä tukee imutoimintoa.
   Kuva F

Automaattitoiminto

Huomautus

Automaattitoiminnossa tasoanturi ohjaa pumppausta automaattisesti. Pumppu kytkeytyy päälle heti, kun tasoanturi koskettaa nousevaa pumpattavaa nestettä. Pumppu kytkeytyy pois päältä heti, kun tasoanturi menettää kosketuksen laskevaan pumpattavaan nesteeseen ja 15 sekunnin jälkikäyntiaika on kulunut.

Kuva G

Päällekytkentä:

Pienin tarvittava nestemäärä, jotta pumpun imu voi toimia automaattisesti (= pienimmät kytkentäpisteet):

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 7 mm (57 mm esisuodatinta käytettäessä)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 50 mm

Suurin säädettävä Level Sensorin kytkentäkorkeus:

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 190 mm (240 mm esisuodatinta käytettäessä)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 237 mm

Pienin jäännösnestekorkeus / suurin imusyvyys:

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 1 mm (ilman esisuodatinta, tukijalat käännettyinä sisään)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 35 mm

Huomautus

Esisuodattimen käyttöä suositellaan.

Huomautus

Varmista, että pumppu on vaakasuorassa. Muuten voi käydä niin, että tasoanturi ei menetä kosketusta nesteeseen, jolloin pumppu käy kuivana.

1. Siirrä tasoanturi haluttuun päällekytkentäkorkeuteen (kosketus pumpattavaan nesteeseen).

Huomautus

Mitä korkeammalle tasoanturi asetetaan, sitä korkeampi on päälle- ja poiskytkentäpiste. Soveltamisesimerkkejä on seuraavassa taulukossa:

Soveltamisalue	SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Kuilut, joiden läpimitta < n. 1 m (esim. viemäröinti)	Tasoanturi ylimmässä asennossa	Tasoanturi ylimmässä asennossa
	Esisuodattimen käyttöä suositellaan	Esisuodattimen luukku kiinni (suojaa lialta)
Uima-altaat, lammikot (vain SP 22.000 Dirt Level Sensor)	Tasoanturi alimmassa asennossa	Tasoanturi alimmassa asennossa
	Pumppauksen käynnistys esisuodattimella tai uloskäännetyillä tukijaloilla	Esisuodattimen luukku kiinni (suojaa lialta)
	Pumppauksen jatkaminen ilman esisuodatinta ja sisäänkäännetyillä tukijaloilla (jäännösnestekorkeus 1 mm saavutetaan) ***Huomautus*** *Suorita manuaalisessa tilassa. Valvo poiskytkentää / tasoimua.*	

2. Aseta kytkin automaattitoiminnalle (AUTO). **Kuva H**
3. Yhdistä verkkopistoke pistorasiaan.

Manuaalinen käyttö

Huomautus
Manuaalisessa käytössä pumppu on kaiken aikaa päällekytkettynä.

1. Aseta kytkin manuaaliselle käytölle (MAN). **Kuva H**
2. Yhdistä verkkopistoke pistorasiaan.

HUOMIO

Vaurioitumisvaara kuivakäynnillä!
Kuivakäynti lisää pumpun kulumista.
Älä jätä pumppua ilman valvontaa manuaalisessa käytössä.
Jos laite käy kuivana, vedä verkkopistoke välittömästi pistorasiasta.

Tasoimu (SP 17 000 Flat Level Sensor)

Manuaalista käyttöä suositellaan, jotta voidaan mahdollistaa 1 mm:n minimijäämänestekorkeus.
SP 17 000 Flat Level Sensor -pumppuun on asennettu takaiskuventtiili. Sillä estetään letkussa olevan jäämänesteen takaisinvirtaus pumppauksen loputtua.

Käytön lopettaminen

1. Irrota verkkopistoke pistorasiasta. Laite pysähtyy.

HUOMIO

Vaurioitumisvaara!
Kuivuneen lian tai lisäaineiden aiheuttama vaurioitumisvaara.
Huuhtele ja puhdista laite välittömästi jokaisen käytön jälkeen.

2. Jos likaista nestettä tai lisäaineita sisältävää nestettä on pumpattu, laite on huuhdeltava ja puhdistettava välittömästi käytön päätyttyä, katso luku *Huuhtelu ja puhdistus*.
3. Tyhjennä laite ja varusteet ja anna niiden kuivua.

Hoito ja huolto

⚠ *VAARA*

Sähköiskun ja loukkaantumisen vaara!
Laite sisältää sähköisiä ja mekaanisia komponentteja.
Lapset eivät saa suorittaa puhdistusta ja käyttäjälle kuuluvaa huoltoa.

Huuhtelu ja puhdistus

HUOMIO

Vaurioitumisvaara!
Kuivuneen lian tai lisäaineiden aiheuttama vaurioitumisvaara.
Huuhtele ja puhdista laite välittömästi jokaisen käytön jälkeen.

1 Jos likaista nestettä tai lisäaineita sisältävää nestettä on pumpattu, laite on huuhdeltava sen jälkeen: Pumppaa laitteella puhdasta, lisäaineetonta makeaa veden, kunnes kaikki lika tai lisäaineet on huuhdeltu ulos laitteesta.

⚠ *VAARA*

Sähköiskun ja loukkaantumisen vaara!
Laite sisältää sähköisiä ja mekaanisia komponentteja.
Irrota laite aina virransyötöstä ennen laitteen kokoamista, purkamista tai puhdistamista.

2 Irrota verkkopistoke pistorasiasta.
3 Paina QuickConnect-painiketta ja irrota välikappale. **Kuva C**
4 Poista tarvittaessa jäänteen letkusta ja Quick-Connectista.
5 Puhdista laitteen ulkopuoli pehmeällä, puhtaalla liinalla ja puhtaalla makealla vedellä.
6 Tyhjennä laite ja varusteet ja anna niiden kuivua.

Huolto

Laite on huoltovapaa.

Kuljetus

Kuljetus käsin

⚠ *VARO*

Kompastumisen aiheuttama loukkaantumisvaara!
Irrallisiin johtoihin ja letkuihin kompastuminen voi aiheuttaa loukkaantumisvaaran.
Varo johtoja ja letkuja, kun siirrät laitetta.

1. Nosta ja kanna laitetta kahvasta.

Kuljetus ajoneuvoissa

⚠ *VAROITUS*

Loukkaantumisvaara, vaurioitumisvaara!
Huomioi laitteen paino kuljetettaessa.
Sijoita tai kiinnitä laite soveltuvien ohjeiden mukaisesti, jotta se ei liu'u eikä heittelehdi ympäriinsä kuljetuksen aikana.

2. Estä laitteen luisuminen ja kaatuminen ajoneuvossa kuljetettaessa kiinnittämällä laite voimassa olevien direktiivien mukaisesti.

Varastointi

HUOMIO

Jäätyminen aiheuttaa vaurioitumisvaaran!
Jos laitetta ei ole täysin tyhjennetty, se voi vaurioitua jäätyessään.

Tyhjennä laite ja sen varusteet kokonaan ennen niiden varastoimista.
Suojaa laite jäätymiseltä.
Säilytä laitetta jäätymättömässä paikassa äläkä ulkona.

⚠ VARO

Loukkaantumis- ja vaurioitumisvaara!
Laite voi kaatua kaltevilla pinnoilla.
Ota varastoinnissa huomioon laitteen paino.

1. Tyhjennä pumppu ja varusteet kokonaan.
2. Anna pumpun ja varusteiden kuivua.
3. Säilytä pumppua jäätymiseltä suojatussa tilassa.

Ohjeita häiriötilanteissa

Häiriöillä on usein yksinkertaisia syitä, jotka voit itse poistaa seuraavan yleiskuvan avulla. Ota yhteyttä valtuutettuun asiakaspalveluun epäselvissä tai tässä mainitsemattomien häiriöiden tapauksessa.

Virhe	Syy	Korjaus
Pumppu käy, mutta ei pumppaa	Pumpussa on ilmaa.	1. Irrota ja yhdistä useita kertoja verkkopistoketta pistorasiasta, kunnes nestettä imetään.
	Imualue on tukossa.	1. Irrota verkkopistoke pistorasiasta. 2. Puhdista imualue.
	Vedenpinta ja nesteen vähimmäistaso.	1. Upota pumppu mahdollisimman syvälle pumpattavaan nesteeseen, katso luku *Käyttö*.
Pumppu ei käynnisty, tai pysähtyy yhtäkkiä käynnin aikana	Virran syöttö on katkennut.	1. Tarkasta sulakkeet ja sähköliitännät.
	Lämpösuojakytkin on kytkenyt pumpun pois päältä ylikuumenemisen johdosta.	1. Irrota verkkopistoke pistorasiasta. 2. Anna pumpun jäähtyä. 3. Poista likahiukkaset imualueelta. 4. Puhdista imualue. 5. Estä pumpun kuivakäynti.
	Likahiukkaset tukkivat imualueen.	1. Irrota verkkopistoke pistorasiasta. 2. Puhdista imualue.
	Tasoanturi pysäyttää pumpun.	1. Tarkasta tasoanturin asento ja korjaa se tarvittaessa. ***Huomautus*** *Pumppu pysähtyy 15 sekunnin kuluttua siitä, kun tasoanturi ei ole enää kosketuksissa veden kanssa.*
	Tasoanturi ei reagoi, sillä se on likaantunut.	1. Puhdista tasoanturi.
Pumppausteho vähenee	Imualue on tukossa.	1. Irrota verkkopistoke pistorasiasta. 2. Puhdista imualue.
Pumppausteho on liian alhainen	Maksimaalinen pumppauskorkeus on ylittynyt. Letkin halkaisija ja letkun pituus on väärin valittu.	1. Noudata maksimaalista pumppauskorkeutta, katso luku *Tekniset tiedot*. 2. Valitse tarvittaessa suurempi letkun halkaisija tai lyhyempi letkun pituus, katso luku *Pumppausmäärän optimointi*.
Quick-Connectia ei voi avata tai sulkea	Pistojärjestelmä on likaantunut.	1. Poista liitin. 2. Puhdista liitin. 3. Asenna liitin.
Pumppu käy, vaikka tasoanturi ei ole kosketuksissa veden kanssa	Tasoanturi ei reagoi, sillä se on likaantunut.	1. Puhdista tasoanturi.
	Kytkin on manuaalisen käytön (MAN) asennossa.	1. Aseta kytkin automaattitoiminnalle (AUTO).
Pidennetty jälkikäyntiaika	Tasoanturi on likaantunut.	1. Puhdista tasoanturi.

Tekniset tiedot

		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Laitteen tehotiedot			
Verkkojännite	V	230-240	230-240
Verkkotaajuus	Hz	50	50
Nimellisteho	W	550	750

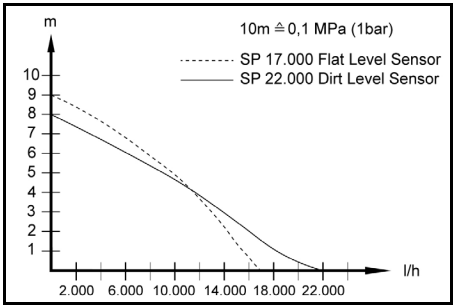
		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Pumppausmäärä, enintään	l/h	17.000	22.000
Paine (enint.)	MPa (bar)	0,09 (0,9)	0,08 (0,8)
Pumppauskorkeus (enint.)	m	9	8

		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Sukellus-/upotussyvyys (enint.)	m	7	7
Pumpattavan nesteen sallittu lämpötila	°C	5...35	5...35
Sallittujen pumpattavien nesteiden hiukkaskoko (enint.)	mm	5	30
Nesteen vähimmäistaso (manuaalinen tila)	mm	7	50
Jäljelle jääneen nesteen korkeus	mm	1	35
Paino (ilman varusteita)	kg	6	6,7

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.

Pumppausmäärän optimointi

Pumppausmäärä on sitä suurempi:
- mitä vähäisempi pumppauskorkeus on.
- mitä suurempi käytettävän letkun halkaisija on.
- mitä lyhyempi käytettävä letku on.
- mitä vähemmän painehäviöitä liitetyt varusteeet aiheuttavat.



EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Täten vakuutamme, että jäljempänä kuvattu kone vastaa suunnittelultaan ja rakenteeltaan sekä meidän markkinoille tuomanamme mallina EU-direktiivien olennaisia turvallisuus- ja terveysvaatimuksia. Jos konetta muutetaan ilman meidän hyväksyntäämme, tämän vakuutuksen voimassaolo raukeaa.
Tuote: Pumppu
Tyyppi: 1.645-xxx

Sovellettavat EU-direktiivit
2014/35/EU
2014/30/EU
2011/65/EU
2009/125/EY

Sovellettu asetus (sovelletut asetukset)
(EU) 2019/1781

Sovelletut yhdenmukaistetut standardit
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
Allekirjoittaneet toimivat yrityksen johtokunnan puolesta ja sen valtakirjalla.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Manager Regulatory Affairs & Certification

Dokumentointivastaava:
S. Reiser
Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)
Puh.: +49 7195 14-0
Faksi: +49 7195 14-2212
Winnenden, 1.6.2021

Περιεχόμενα

Γενικές υποδείξεις 60
Προβλεπόμενη χρήση 60
Διαβαθμίσεις κινδύνων 61
Προστασία του περιβάλλοντος 61
Παρελκόμενα και ανταλλακτικά 61
Παραδοτέος εξοπλισμός 61
Εγγύηση 61
Περιγραφή συσκευής 61
Έναρξη χρήσης 62
Λειτουργία 62
Φροντίδα και συντήρηση 63
Μεταφορά 64
Αποθήκευση 64
Βοήθεια σε περίπτωση βλάβης 64
Τεχνικά στοιχεία 65
Βελτιστοποίηση της παροχής 65
Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ 65

Γενικές υποδείξεις

Πριν από την πρώτη χρήση της συσκευής, διαβάστε αυτές τις γνήσιες οδηγίες χρήσης καθώς και τις συνοδευτικές υποδείξεις ασφαλείας. Εφαρμόζετε αυτές τις οδηγίες.
Φυλάξτε τα δύο βιβλιαράκια για μεταγενέστερη χρήση ή για τον επόμενο ιδιοκτήτη.

Προβλεπόμενη χρήση

Χρησιμοποιείτε τη συσκευή αποκλειστικά για την ιδιωτική σας κατοικία.
Προβλεπόμενη χρήση:
- Αποστράγγιση τμημάτων κτιρίου σε περίπτωση πλημμύρας
- Άντληση και απάντληση δοχείων
- Λήψη νερού από πηγάδια και φρεάτια
- Άντληση γλυκού νερού από βάρκες και κότερα

Υποδείξεις για τον τρόπο λειτουργίας βλ. κεφάλαιο *Λειτουργία*.

Επιτρεπόμενα αντλούμενα υγρά

⚠ *ΚΙΝΔΥΝΟΣ*

Κίνδυνος θανάτου και ζημιάς κατά την άντληση εκρηκτικών, εύφλεκτων ή ακατάλληλων ουσιών!
Εύφλεκτες ή εκρηκτικές ουσίες μπορεί να αναφλεγούν ή να εκραγούν.

Οι ακατάλληλες ουσίες μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στην αντλία.
Μην αντλείτε εκρηκτικά, εύφλεκτα ή διαβρωτικά υγρά ή αέρια (π.χ. καύσιμα, πετρέλαιο, νιτροδιαλυτικό) και μην αντλείτε λίπη, έλαια, αλμυρό νερό ή λύματα από εγκαταστάσεις τουαλέτας ή νερό που έχει χαμηλότερη ρευστότητα από το καθαρό νερό.
Επιτρεπόμενα αντλούμενα υγρά:

- Γλυκό νερό έως έναν ορισμένο βαθμό ρύπανσης
  SP 17.000 Flat Level Sensor:
  Νερό με βαθμό ρύπανσης μέχρι μέγεθος κόκκων 5 mm
  SP 22.000 Dirt Level Sensor:
  Νερό με βαθμό ρύπανσης μέχρι μέγεθος κόκκων 30 mm
- Νερό πισίνας με την προβλεπόμενη δοσολογία πρόσθετων
- Σαπουνάδες πλυσίματος, π.χ. από διαρροές πλυντηρίων ρούχων. Στη συνέχεια ξεπλύνετε και καθαρίστε την αντλία με καθαρό νερό, βλέπε κεφάλαιο *Πλύση και καθαρισμός*.
- Η θερμοκρασία των αντλούμενων υγρών πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 5 °C και 35 °C.

Ακατάλληλη χρήση

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος ζημιάς λόγω παγετού!
Η λειτουργία κατά τη διάρκεια παγετού μπορεί να προκαλέσει ζημιά στη συσκευή.
Συσκευές που δεν έχουν αδειάσει τελείως μπορούν να υποστούν ζημιά από τον παγετό.
Ποτέ μην λειτουργήσετε τη συσκευή με συνθήκες παγετού.
Προστατέψτε τη συσκευή από την παγωνιά.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος ζημιάς σε περίπτωση συνεχούς λειτουργίας!
Η συσκευή δεν είναι κατάλληλη για αδιάλειπτη συνεχή λειτουργία.
Μην λειτουργείτε τη συσκευή συνεχώς για μεγάλα χρονικά διαστήματα (π.χ. συνεχής λειτουργία ανακύκλωσης σε τεχνητές λίμνες) ή ως σταθερή εγκατάσταση (π.χ. ως μονάδα ανύψωσης, αντλία σιντριβανιού).
Υπόδειξη
Ο κατασκευαστής δεν ευθύνεται για ενδεχόμενες ζημιές, που οφείλονται σε εσφαλμένη χρήση ή σε λάθος χειρισμό.

Διαβαθμίσεις κινδύνων

⚠ *ΚΙΝΔΥΝΟΣ*

- *Υπόδειξη άμεσου κινδύνου, ο οποίος οδηγεί σε σοβαρούς τραυματισμούς ή θάνατο.*

⚠ *ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ*

- *Υπόδειξη πιθανώς επικίνδυνης κατάστασης, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς ή θάνατο.*

⚠ *ΠΡΟΣΟΧΗ*

- *Υπόδειξη πιθανώς επικίνδυνης κατάστασης, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε ελαφρείς τραυματισμούς.*

ΠΡΟΣΟΧΗ

- *Υπόδειξη πιθανώς επικίνδυνης κατάστασης, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε υλικές ζημίες.*

Προστασία του περιβάλλοντος

Τα υλικά συσκευασίας είναι ανακυκλώσιμα. Απορρίπτετε τις συσκευασίες με περιβαλλοντικά ορθό τρόπο.

Οι ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές περιέχουν πολύτιμα ανακυκλώσιμα υλικά και, συχνά, εξαρτήματα όπως μπαταρίες απλές, επαναφορτιζόμενες ή λάδια, τα οποία σε περίπτωση λανθασμένης χρήσης ή απόρριψης μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον. Ωστόσο, αυτά τα συστατικά είναι απαραίτητα για τη σωστή λειτουργία της συσκευής. Οι συσκευές που φέρουν αυτό το σύμβολο δεν επιτρέπεται να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.

Υποδείξεις σχετικά με συστατικά (REACH)
Ενημερωμένες πληροφορίες σχετικά με τα συστατικά είναι διαθέσιμες στη διεύθυνση: *www.kaercher.com/REACH*

Παρελκόμενα και ανταλλακτικά

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια παρελκόμενα και γνήσια ανταλλακτικά, καθώς αυτά εγγυώνται την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία της συσκευής.
Πληροφορίες σχετικά με τα παρελκόμενα και τα ανταλλακτικά θα βρείτε στη διεύθυνση *www.kaercher.com*.

Παραδοτέος εξοπλισμός

Ο παραδοτέος εξοπλισμός της συσκευής απεικονίζεται επάνω στη συσκευασία. Κατά την αφαίρεση από τη συσκευασία ελέγξτε την πληρότητα των περιεχομένων. Σε περίπτωση που λείπουν παρελκόμενα ή έχουν προκληθεί ζημιές κατά τη μεταφορά, ενημερώστε τον προμηθευτή σας.

Εγγύηση

Σε κάθε χώρα ισχύουν οι όροι εγγύησης οι οποίοι εκδίδονται από την αρμόδια εταιρεία διανομής μας. Τυχόν βλάβες στη συσκευή σας επιδιορθώνονται από εμάς χωρίς χρέωση εντός της προθεσμίας εγγύησης, εφόσον οφείλονται σε σφάλμα υλικού ή κατασκευής. Σε περίπτωση εγγύησης απευθυνθείτε στον προμηθευτή σας ή το πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο συνεργείο, προσκομίζοντας το παραστατικό της αγοράς.
(για διευθύνσεις βλέπε την πίσω σελίδα)

Περιγραφή συσκευής

Για τα σχήματα δείτε τις σελίδες εικόνων
Εικόνα A

1. Διακόπτης (Αυτόματη λειτουργία / Χειροκίνητη λειτουργία)
2. Λαβή μεταφοράς
3. Καλώδιο ηλεκτρικής σύνδεσης με φις
4. Αυτόματη διάταξη εξαέρωσης
5. Quick-Connect
6. Τεμάχιο σύνδεσης αντλίας G 1 ½ (σύνδεση σωλήνων 1″, 1 ¼″ και 1 ½″ και σπείρωμα G 1 ½)
7. Βαλβίδα αντεπιστροφής (SP 17.000 Flat Level Sensor)
8. Στόμιο σύνδεσης (σπείρωμα G 1 1 ½)
9. Ράγα (αισθητήρας στάθμης)

⑩ Αισθητήρας στάθμης

⑪ Πόδια στήριξης (SP 17.000 Flat Level Sensor)

⑫ Προφίλτρο (SP 22.000 Dirt Level Sensor αποσπούμενο)

Έναρξη χρήσης

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας και τραυματισμού!
Η συσκευή περιέχει ηλεκτρικά και μηχανικά εξαρτήματα. Πριν από τη συναρμολόγηση, την αποσυναρμολόγηση ή τον καθαρισμό αποσυνδέετε πάντα τη συσκευή από το ηλεκτρικό ρεύμα.

Υπόδειξη
Όσο μικρότερο είναι το μήκος και μεγαλύτερη η διάμετρος του ελαστικού σωλήνα, τόσο υψηλότερος είναι ο ρυθμός παροχής.
Για να αποφύγετε την απόφραξη της αντλίας σε ελαστικούς σωλήνες διαμέτρου μικρότερης από 1 ¼", χρησιμοποιήστε ένα πρώτο φίλτρο.

- *SP 17.000 Flat Level Sensor: Παρελκόμενα*
- *SP 22.000 Dirt Level Sensor: ενσωματωμένο στο πόδι στήριξης*

Η σύνδεση της αντλίας είναι εξοπλισμένη με κουμπωτό σύστημα (Quick-Connect).
Το στόμιο σύνδεσης με εξάρτημα σύνδεσης G 1 ½ της αντλίας συνοδεύει τη συσκευή σε μη συναρμολογημένη κατάσταση.

Υπόδειξη
Στο τεμάχιο σύνδεσης G 1 ½ της αντλίας μπορούν να συνδεθούν ελαστικοί σωλήνες με διάμετρο 1", 1 ¼" και 1 ½".
Για να γίνεται άντληση κόκκων επιθυμητού μεγέθους πρέπει να επιλεγεί ελαστικός σωλήνας με επαρκή διάμετρο και το κομμάτι σύνδεσης της αντλίας να κοντύνει αντίστοιχα στις εγκοπές. Ακόμη και για μικρότερα μεγέθη κόκκων συνιστάται μεγαλύτερη διάμετρος ελαστικού σωλήνα, ώστε να είναι εφικτή μεγάλη ποσότητα ροής.

Σύνδεση ελαστικού σωλήνα στην αντλία:

1 Βιδώστε το τεμάχιο σύνδεσης G 1 ½ της αντλίας στο στόμιο σύνδεσης.
Εικόνα B
2 Σπρώξτε τον σφιγκτήρα πάνω στον ελαστικό σωλήνα.
3 Σπρώξτε τον ελαστικό σωλήνα στο τεμάχιο σύνδεσης G 1 ½ και στερεώστε τον με κατάλληλο σφιγκτήρα.
4 Σπρώξτε το στόμιο σύνδεσης στο Quick-Connect.
Εικόνα C

Ρύθμιση / βύθιση αντλίας:

1 Σπρώξτε τον αισθητήρα στάθμης στη ράγα από πάνω.
Εικόνα D
2 Ανοίξτε ή αντίστοιχα κλείστε τα πόδια στήριξης. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
Εικόνα E

Υπόδειξη
Το άνοιγμα των ποδιών στήριξης δεν είναι απαραίτητο, αλλά με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται υψηλότερη αναρροφητική ισχύς. Το κλείσιμο των ποδιών στήριξης επιτρέπει την αναρρόφηση του υπολειπόμενου υγρού από χαμηλή στάθμη σε ύψος έως 1 mm.

3 Τοποθετήστε ή αντίστοιχα αφαιρέστε το προφίλτρο. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
Εικόνα E

Υπόδειξη
Η τοποθέτηση του προφίλτρου δεν είναι υποχρεωτικά απαραίτητη. Με την τοποθέτηση του προφίλτρου επιτυγχάνεται μεγαλύτερη απόδοση άντλησης (μόνο σε SP 17.000 Flat Level Sensor). Με το φίλτρο γίνεται φιλτράρισμα του αντλούμενου υγρού ώστε να προστατεύεται η αντλία από πολύ έντονη ρύπανση. Κατά τη χρήση του φίλτρου μπορούν να αντλούνται σωματίδια μέχρι και 5 mm. Η αποσυναρμολόγηση του προφίλτρου επιτρέπει την αναρρόφηση χαμηλής στάθμης του υπολειπόμενου υγρού σε ύψος έως 1 mm (μόνο σε SP 17.000 Flat Level Sensor).

4 Τοποθετήστε την αντλία με ασφάλεια σε σταθερό έδαφος μέσα στο αντλούμενο υγρό ή βυθίστε την με συρματόσχοινο που είναι στερεωμένο στη λαβή μεταφοράς.

Υπόδειξη
Το σημείο αναρρόφησης δεν επιτρέπεται να φράζει από ακαθαρσίες. Εάν το έδαφος είναι λασπωμένο, τοποθετήστε την αντλία σε ένα τούβλο ή κάτι παρόμοιο. Βεβαιωθείτε πως η αντλία είναι οριζόντια. Μην μεταφέρετε την αντλία κρατώντας την από το καλώδιο ή τον ελαστικό σωλήνα.

Λειτουργία

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Θανάσιμος κίνδυνος λόγω ηλεκτροπληξίας!
Κατά το άγγιγμα ηλεκτροφόρων εξαρτημάτων υπάρχει κίνδυνος θανάτου από ηλεκτροπληξία.
Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, μην αγγίζετε το συρματόσχοινο που είναι προσαρτημένο στη λαβή μεταφοράς ούτε κάποια αντικείμενα που έρχονται σε επαφή με το αντλούμενο υγρό (π.χ. σωληνώσεις που προεξέχουν στο αντλούμενο υγρό, κιγκλιδώματα) και μην απλώνετε το χέρι σας μέσα στο αντλούμενο υγρό.

Αυτόματη διάταξη εξαέρωσης

1. Όταν η στάθμη του υγρού είναι χαμηλή, ο αέρας που αναρροφάται ή υπάρχει στην αντλία διαφεύγει μέσω της αυτόματης διάταξης εξαερισμού. Εκτός από τον αέρα, μπορεί να εξέλθει και υγρό.
Εάν η αντλία παρουσιάσει προβλήματα αναρρόφησης όταν η στάθμη του υγρού είναι χαμηλή, αποσυνδέστε την από την πρίζα και συνδέστε την επανειλημμένα προκειμένου να βοηθήσετε τη διαδικασία αναρρόφησης.
Εικόνα F

Αυτόματη λειτουργία

Υπόδειξη
Στην αυτόματη λειτουργία, ο αισθητήρας στάθμης ελέγχει αυτόματα τη διαδικασία άντλησης. Η αντλία ενεργοποιείται, μόλις ο αισθητήρας στάθμης έρθει σε επαφή με το ανερχόμενο αντλούμενο υγρό.
Η αντλία απενεργοποιείται, μόλις ο αισθητήρας στάθμης χάσει την επαφή με το κατερχόμενο υγρό και παρέλθει ο χρόνος αδρανειακής κίνησης των 15 s.

Εικόνα G

Ενεργοποίηση:
Ελάχιστη απαραίτητη στάθμη υγρού, ώστε η αντλία να μπορεί να κάνει αυτόματη αναρρόφηση (= ελάχιστη στάθμη ενεργοποίησης):

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 7 mm (57 mm κατά τη χρήση του φίλτρου)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 50 mm

Μεγαλύτερο ρυθμιζόμενο ύψος ενεργοποίησης του αισθητήρα στάθμης:

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 190 mm (240 mm κατά τη χρήση του φίλτρου)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 237 mm

Ελάχιστο ύψος υπολειπόμενου υγρού / μέγιστο βάθος αναρρόφησης:

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 1 mm (χωρίς προφίλτρο, με κλειστά πόδια)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 35 mm

Υπόδειξη

Συνιστάται η χρήση του φίλτρου.

Υπόδειξη

Βεβαιωθείτε πως η αντλία είναι οριζόντια. Διαφορετικά ο αισθητήρας στάθμης μπορεί να μην χάσει την επαφή με το υγρό και η αντλία να λειτουργεί στεγνή.

1. Σπρώξτε τον αισθητήρα στάθμης στο επιθυμητό ύψος ενεργοποίησης (επαφή με το αντλούμενο υγρό).

Υπόδειξη

Όσο ψηλότερα είναι ρυθμισμένος ο αισθητήρας στάθμης, τόσο ψηλότερα βρίσκεται το σημείο ενεργοποίησης και απενεργοποίησης. Για παραδείγματα εφαρμογής, βλ. τον ακόλουθο πίνακα:

Τομείς εφαρμογής	Αισθητήρας SP 17.000 Flat Level	Αισθητήρας SP 22.000 Dirt Level
Φρεάτια με διάμετρο < περίπου 1 m (π.χ. αποστράγγιση)	Αισθητήρας στάθμης στην πιο πάνω θέση	Αισθητήρας στάθμης στην πιο πάνω θέση
	Συνιστάται η χρήση του προφίλτρου	Κλειστά κλαπέτα προφίλτρου (προστασία από ρύπανση)
Πισίνες, τεχνητές λίμνες (μόνο αισθητήρας SP 22.000 Dirt Level)	Αισθητήρας στάθμης στην πιο κάτω θέση	Αισθητήρας στάθμης στην πιο κάτω θέση
	Έναρξη διαδικασίας άντλησης με προφίλτρο ή ανοιγμένα στηρίγματα βάσης	Κλειστά κλαπέτα προφίλτρου (προστασία από ρύπανση)
	Συνέχιση της άντλησης χωρίς προφίλτρο και κλειστά πόδια στήριξης (επιτεύχθηκε το ύψος υπολειπόμενου υγρού 1 mm) ***Υπόδειξη*** *Ενεργήστε σε χειροκίνητη λειτουργία. Επιτηρείτε την απενεργοποίηση ή την αναρρόφηση πολύ χαμηλής στάθμης.*	

2. Ρυθμίστε τον διακόπτη στην αυτόματη λειτουργία (AUTO).
   Εικόνα H
3. Συνδέστε φις ρεύματος στην πρίζα.

Χειροκίνητη λειτουργία

Υπόδειξη

Στη χειροκίνητη λειτουργία, η αντλία παραμένει συνεχώς ενεργοποιημένη.

1. Ρυθμίστε το διακόπτη στη μη αυτόματη λειτουργία (MAN).
   Εικόνα H
2. Συνδέστε φις ρεύματος στην πρίζα.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος ζημιάς σε περίπτωση ξηρής λειτουργίας!

Η ξηρή λειτουργία οδηγεί σε αυξημένη φθορά της αντλίας.

Μην αφήνετε την αντλία χωρίς επίβλεψη κατά τη διάρκεια της χειροκίνητης λειτουργίας.

Σε περίπτωση ξηρής λειτουργίας, αποσυνδέστε αμέσως το φις από την πρίζα.

Αναρρόφηση από χαμηλή στάθμη (SP 17.000 Flat Level Sensor)

Για να επιτύχετε αναρρόφηση από την ελάχιστη στάθμη του 1 mm συνιστάται η χειροκίνητη λειτουργία.

Στην SP 17.000 Flat Level Sensor έχει τοποθετηθεί μια βαλβίδα αντεπιστροφής. Αυτό εμποδίζει το υπολειπόμενο υγρό στον ελαστικό σωλήνα να γυρίσει πίσω μετά τον τερματισμό της άντλησης.

Τερματισμός λειτουργίας

1. Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα.
   Η συσκευή σταματά.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς!

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς λόγω αποξηραμένων ρύπων ή πρόσθετων ουσιών.

Μετά από κάθε χρήση ξεπλένετε και καθαρίζετε αμέσως τη συσκευή.

2. Εάν έχει αντληθεί βρώμικο υγρό ή υγρό με πρόσθετα, ξεπλύνετε και καθαρίστε τη συσκευή αμέσως μετά το τέλος της λειτουργίας, βλέπε κεφάλαιο *Πλύση και καθαρισμός*.
3. Αδειάστε και αφήστε να στεγνώσουν η συσκευή και τα εξαρτήματα.

Φροντίδα και συντήρηση

⚠ *ΚΙΝΔΥΝΟΣ*

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας και τραυματισμού!

Η συσκευή περιέχει ηλεκτρικά και μηχανικά εξαρτήματα. Ο καθαρισμός και η συντήρηση δεν επιτρέπεται να γίνονται από παιδιά.

Πλύση και καθαρισμός

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς!

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς λόγω αποξηραμένων ρύπων ή πρόσθετων ουσιών.

Μετά από κάθε χρήση ξεπλένετε και καθαρίζετε αμέσως τη συσκευή.

1 Εάν έχει αντληθεί βρώμικο υγρό ή υγρό με πρόσθετα, η συσκευή πρέπει να ξεπλυθεί στη συνέχεια: Λειτουργήστε τη συσκευή με καθαρό νερό χωρίς πρόσθετα μέχρι να ξεπλυθούν μέσα από αυτήν όλες οι ακαθαρσίες και τα πρόσθετα.

⚠ *ΚΙΝΔΥΝΟΣ*

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας και τραυματισμού!

Η συσκευή περιέχει ηλεκτρικά και μηχανικά εξαρτήματα.

Πριν από τη συναρμολόγηση, την αποσυναρμολόγηση ή τον καθαρισμό αποσυνδέετε πάντα τη συσκευή από το ηλεκτρικό ρεύμα.

2 Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα.
3 Πατήστε το κουμπί του Quick-Connect και αφαιρέστε τα στόμια σύνδεσης.
Εικόνα C
4 Εάν είναι απαραίτητο, αφαιρέστε τα υπολείμματα από τον ελαστικό σωλήνα και το Quick-Connect.
5 Καθαρίστε το εξωτερικό της συσκευής με ένα μαλακό, καθαρό πανί και καθαρό νερό.
6 Αδειάστε και αφήστε να στεγνώσουν η συσκευή και τα εξαρτήματα.

Συντήρηση

Η συσκευή δεν χρειάζεται συντήρηση.

Μεταφορά

Μεταφορά με το χέρι

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος τραυματισμού λόγω σκοντάμματος!

Σε χαλαρά καλώδια και ελαστικούς σωλήνες υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού από σκόνταμμα.

Προσέχετε τα καλώδια και τους ελαστικούς σωλήνες κατά τη μετακίνηση της συσκευής.

1. Σηκώστε και μεταφέρετε τη συσκευή από τη λαβή μεταφοράς.

Μεταφορά σε οχήματα

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού, κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς!

Κατά τη μεταφορά προσέξτε το βάρος του μηχανήματος.

Τοποθετήστε ή στερεώστε τη συσκευή σύμφωνα με τις ισχύουσες οδηγίες, ώστε να μην μπορεί να γλιστρήσει ή να πεταχτεί κατά τη μεταφορά.

2. Κατά τη μεταφορά με οχήματα στερεώστε τη συσκευή σύμφωνα με τις ισχύουσες οδηγίες ώστε να μην γλιστρήσει και να μην πέσει.

Αποθήκευση

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος ζημιάς λόγω παγετού!

Αν η συσκευή δεν έχει αδειάσει τελείως, μπορεί να καταστραφεί λόγω παγετού.

Πριν αποθηκεύσετε τη συσκευή και τα αξεσουάρ αδειάστε τα εντελώς.

Προστατέψτε τη συσκευή από την παγωνιά.

Αποθηκεύστε τη συσκευή σε μέρος χωρίς παγετό και όχι σε εξωτερικό χώρο.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος τραυματισμού και πρόκλησης ζημιάς!

Σε κεκλιμένες επιφάνειες η συσκευή μπορεί να πέσει.

Κατά την αποθήκευση προσέξτε το βάρος της συσκευής.

1. Αδειάστε τελείως την αντλία και τα παρελκόμενα.
2. Αφήστε την αντλία και τα παρελκόμενα να στεγνώσουν.
3. Αποθηκεύετε την αντλία σε χώρο ανθεκτικό στον πάγο.

Βοήθεια σε περίπτωση βλάβης

Οι βλάβες οφείλονται συχνά σε ασήμαντες αιτίες, τις οποίες μπορείτε να αντιμετωπίσετε μόνοι σας με τη βοήθεια του ακολούθου πίνακα. Σε περίπτωση αμφιβολίας ή σε περίπτωση βλάβης που δεν αναφέρεται εδώ παρακαλούμε να απευθύνεστε στο εξουσιοδοτημένο τμήμα εξυπηρέτησης πελατών.

Σφάλμα	Αιτία	Αντιμετώπιση
Η αντλία λειτουργεί, αλλά δεν αντλεί	Υπάρχει αέρας στην αντλία.	1. Αποσυνδέστε και συνδέστε πολλές φορές το φις ρεύματος στην πρίζα μέχρι που να γίνεται αναρρόφηση υγρού.
	Η περιοχή αναρρόφησης έχει βουλώσει.	1. Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα. 2. Καθαρίστε την περιοχή αναρρόφησης.
	Στάθμη νερού κάτω από την ελάχιστη στάθμη υγρού.	1. Βυθίστε αν γίνεται την αντλία βαθύτερα μέσα στο αντλούμενο υγρό, βλ. κεφάλαιο *Λειτουργία*.
Η αντλία δεν λειτουργεί ή παραμένει ξαφνικά ακίνητη κατά τη διάρκεια της λειτουργίας	Η ηλεκτρική τροφοδοσία διακόπηκε.	1. Ελέγξτε τις ασφάλειες και τις ηλεκτρικές συνδέσεις.
	Ο θερμοστάτης του κινητήρα απενεργοποίησε την αντλία λόγω υπερθέρμανσης.	1. Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα. 2. Αφήστε την αντλία να κρυώσει. 3. Αφαιρέστε τα σωματίδια βρωμιάς από την περιοχή αναρρόφησης. 4. Καθαρίστε την περιοχή αναρρόφησης. 5. Αποφεύγετε τη στεγνή λειτουργία της αντλίας.
	Σωματίδια ρύπων μπλοκάρουν την περιοχή αναρρόφησης.	1. Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα. 2. Καθαρίστε την περιοχή αναρρόφησης.
	Ο αισθητήρας στάθμης σταματάει την αντλία.	1. Ελέγξτε τη θέση του αισθητήρα στάθμης και αν χρειάζεται, διορθώστε. ***Υπόδειξη*** *Η αντλία σταματά 15 s αφότου ο αισθητήρας στάθμης δεν έχει πλέον επαφή με το νερό.*
	Ο αισθητήρας στάθμης δεν αντιδρά επειδή είναι λερωμένος.	1. Καθαρίστε τον αισθητήρα στάθμης.
Η παροχή μειώνεται	Η περιοχή αναρρόφησης έχει βουλώσει.	1. Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα. 2. Καθαρίστε την περιοχή αναρρόφησης.

Σφάλμα	Αιτία	Αντιμετώπιση
Η παροχή είναι πολύ μικρή	Έγινε υπέρβαση του μέγιστου ύψους άντλησης. Η διάμετρος και το μήκος του ελαστικού σωλήνα έχουν επιλεγεί λανθασμένα.	1. Τηρείτε το μέγιστο ύψος άντλησης, βλ. κεφάλαιο *Τεχνικά στοιχεία*. 2. Εάν είναι απαραίτητο, επιλέξτε ελαστικό σωλήνα με μεγαλύτερη διάμετρο ή μικρότερο μήκος, βλ. κεφάλαιο *Βελτιστοποίηση της παροχής*.
Το Quick-Connect δεν μπορεί να ανοίξει η να κλείσει	Το σύστημα κουμπώματος είναι λερωμένο.	1. Αφαιρέστε το κλιπ. 2. Καθαρίστε το κλιπ. 3. Τοποθετήστε το κλιπ.
Η αντλία λειτουργεί, αν και δεν υπάρχει επαφή του νερού με τον αισθητήρα στάθμης	Ο αισθητήρας στάθμης δεν αντιδρά επειδή είναι λερωμένος.	1. Καθαρίστε τον αισθητήρα στάθμης.
	Ο διακόπτης βρίσκεται στη χειροκίνητη λειτουργία (MAN).	1. Ρυθμίστε τον διακόπτη στην αυτόματη λειτουργία (AUTO).
Παρατεταμένος χρόνος τελικής λειτουργίας	Ο αισθητήρας στάθμης είναι λερωμένος.	1. Καθαρίστε τον αισθητήρα στάθμης.

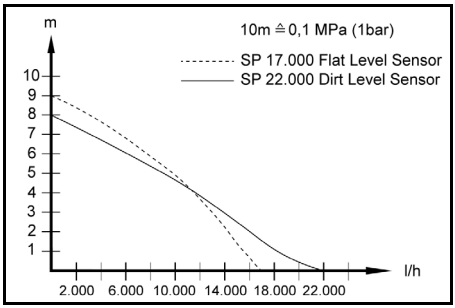
Τεχνικά στοιχεία

		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Στοιχεία ισχύος συσκευής			
Τάση δικτύου	V	230-240	230-240
Συχνότητα δικτύου	Hz	50	50
Ονομαστική ισχύς	W	550	750
Παροχή μέγιστη	l/h	17.000	22.000
Πίεση (μέγ.)	MPa (bar)	0,09 (0,9)	0,08 (0,8)
Ύψος ανύψωσης (μέγ.)	m	9	8
Βάθος βύθισης (max)	m	7	7
Επιτρεπόμενη θερμοκρασία αντλούμενου υγρού	°C	5...35	5...35
Μέγεθος σωματιδίου (μέγ.) του επιτρεπόμενου αντλούμενου υγρού	mm	5	30
Ελάχιστο ύψος υγρού (μη αυτόματη λειτουργία)	mm	7	50
Ύψος υπολειπόμενου υγρού	mm	1	35
Βάρος (χωρίς παρελκόμενα)	kg	6	6,7

Με την επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών.

Βελτιστοποίηση της παροχής

Η παροχή αυξάνεται περισσότερο:
- όσο μικρότερο είναι το ύψος μεταφοράς,
- όσο μεγαλύτερη είναι η διάμετρος του χρησιμοποιούμενου ελαστικού σωλήνα,
- όσο κοντύτερος είναι ο χρησιμοποιούμενος ελαστικός σωλήνας,
- όσο μικρότερη είναι η απώλεια πίεσης που προκαλεί το συνδεδεμένο εξάρτημα.



Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

Με το παρόν δηλώνουμε ότι η παρακάτω μηχανή λόγω του σχεδιασμού και του τύπου κατασκευής της καθώς και στην έκδοση την οποία έχουμε διαθέσει στην αγορά πληροί τις σχετικές βασικές απαιτήσεις για την ασφάλεια και την υγεία των Οδηγιών ΕΕ. Σε περίπτωση τροποποίησης της μηχανής που δεν έχει συμφωνηθεί με εμάς, αυτή η δήλωση ακυρώνεται.
Προϊόν: Αντλία
Τύπος: 1.645-xxx

Σχετικές Οδηγίες ΕΕ
2014/35/EE
2014/30/EE
2011/65/EE
2009/125/EK

Κανονισμός(οί) σε εφαρμογή
(EE) 2019/1781

Εφαρμοζόμενα εναρμονισμένα πρότυπα
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
Οι υπογράφοντες ενεργούν κατ' εντολή και με εξουσιοδότηση από το διοικητικό συμβούλιο.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Manager Regulatory Affairs & Certification

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

İçindekiler

Genel uyarılar	66
Amaca uygun kullanım	66
Tehlike kademeleri	66
Çevre koruma	66
Aksesuarlar ve yedek parçalar	67
Teslimat kapsamı	67
Garanti	67
Cihaz açıklaması	67
İşletime alma	67
İşletim	67
Koruma ve bakım	68
Taşıma	69
Depolama	69
Arızalarda yardım	69
Teknik bilgiler	70
Pompalama miktarının optimizasyonu	70
AB Uygunluk Beyanı	70

Genel uyarılar

Cihazı ilk defa kullanmadan önce orijinal işletim kılavuzunu ve ekli güvenlik bilgilerini okuyun. Bu bilgilere göre hareket edin.
Her iki kılavuzu daha sonra kullanmak için ve sizden sonraki kullanıcı için saklayın.

Amaca uygun kullanım

Cihazı sadece evde kullanın.
Amaca uygun kullanım:
- Su baskınlarında bina bölümlerinin drenajı
- Haznelerin aktarılması ve pompalanması
- Kuyu ve menhollerden su alımı
- Tekne ve yatlardan tatlı su pompalama

Çalışma şekli ile ilgili bilgiler için bakınız Bölüm *İşletim*.

İzin verilen pompalama sıvıları

⚠ *TEHLIKE*

Patlayıcı, yanıcı veya uygun olmayan maddelerin sevk edilmesi sırasında hayati tehlike ve hasar riski söz konusudur!
Yanıcı veya patlayıcı maddeler tutuşabilir veya patlayabilir.
Uygun olmayan maddeler pompaya zarar verebilir.
Patlayıcı, yanıcı veya aşındırıcı sıvılar veya gazlar (örneğin yakıt, gaz yağı, nitro tiner), gres, yağ, tuzlu su veya tuvalet tesislerinden gelen atık suları veya akışkanlığı temiz sudan daha zayıf olan suları pompalamayın.

İzin verilen pompalama sıvıları:
- Belirli bir kirlilik derecesine kadar temiz su
  SP 17.000 Flat seviye sensörü:
  5 mm tane boyutuna kadar kirlilik derecesine sahip su
  SP 22.000 Dirt seviye sensörü:
  30 mm tane boyutuna kadar kirlilik derecesine sahip su
- Katkıların amacına uygun dozajında yüzme havuzu suyu
- Örneğin sızdıran çamaşır makinelerinden çıkan köpük. Ardından pompayı duru tatlı suyla durulayın ve temizleyin, bkz. Bölüm *Durulama ve temizlik*.
- Pompalanan sıvıların sıcaklığı 5 °C ile 35 °C arasında olmalıdır.

Amaca uygun olmayan kullanım

DIKKAT

Donma nedeniyle hasar tehlikesi!
Don koşullarında çalıştırıldığında cihaz hasar görebilir.
Tamamen boşaltılmamış cihaz, donma nedeniyle hasar görebilir.
Cihazı donma koşullarında çalıştırmayın.
Cihazı dona karşı koruyun.

DIKKAT

Sürekli işletimde hasar tehlikesi!
Cihaz kesintisiz sürekli işletim için uygun değildir.
Cihazı sürekli olarak uzun bir süre boyunca (örn. havuzlarda sürekli sirkülasyon işlemi) veya sabit bir kurulumda (örn. atık su transfer istasyonu, fıskiye pompası) çalıştırmayın.
Not
Üretici, amaca uygun olmayan veya yanlış kullanımı sonucu oluşan olası hasarlardan sorumlu değildir.

Tehlike kademeleri

⚠ *TEHLIKE*

- *Ağır bedensel yaralanmalar ya da ölüme neden olan direkt bir tehlikeye yönelik uyarı.*

⚠ *UYARI*

- *Ağır bedensel yaralanmalar ya da ölüme neden olabilecek olası tehlikeli bir duruma yönelik uyarı.*

⚠ *TEDBIR*

- *Hafif yaralanmalara neden olabilecek olası tehlikeli bir duruma yönelik uyarı.*

DIKKAT

- *Maddi hasarlara neden olabilecek olası tehlikeli bir duruma yönelik uyarı.*

Çevre koruma

Ambalaj malzemeleri geri dönüştürülebilir. Lütfen ambalajları çevreye zarar vermeden tasfiye edin.

Elektrikli ve elektronik cihazlar, değerli ve geri dönüştürülebilir malzemelerin yanı sıra yanlış kullanılması veya yanlış imha edilmesi durumunda insan sağlığı ve çevre için potansiyel tehlike teşkil edebilecek piller, aküler veya yağlar içerebilir. Ancak cihazın usulüne uygun şekilde çalıştırılması için bu parçalar gereklidir. Bu sembol ile işaretlenen cihazlar evsel atık ile birlikte imha edilmemelidir.

İçindekiler hakkında uyarılar (REACH)
İçindekiler hakkında ayrıntılı bilgileri bulabileceğiniz adres: *www.kaercher.com/REACH*

Aksesuarlar ve yedek parçalar

Sadece orijinal aksesuarlar ve orijinal yedek parçalar kullanın. Bu parçalar cihazın güvenli ve arızasız çalışmasını sağlar.
Aksesuar ve yedek parçalara ilişkin bilgiler için adres: *www.kaercher.com*.

Teslimat kapsamı

Cihazınızın teslimat kapsamı ambalajı üzerinde gösterilmiştir. Ambalaj açıldığında içindeki parçalarda eksiklik olup olmadığını kontrol edin. Aksesuarların eksik olması durumunda ya da nakliye hasarlarında yetkili satıcınızı bilgilendirin.

Garanti

Her ülkede yetkili distribütörümüz tarafından verilmiş garanti şartları geçerlidir. Garanti süresi içerisinde cihazınızda oluşabilecek hasarları, üretim veya malzeme hatasından kaynaklanıyorlarsa ücretsiz olarak gideriyoruz. Garanti durumunda satış fişi ile satıcınıza veya size en yakın yetkili servise başvurun.
(Adres için Bkz. Arka sayfa)

Cihaz açıklaması

Resimler için grafik sayfalarına bakın
Şekil A

① Şalter (otomatik işletim / manuel işletim)

② Taşıma kulpu

③ Fişli şebeke bağlantı kablosu

④ Otomatik hava boşaltma tertibatı

⑤ Quick-Connect

⑥ Pompa bağlantı parçası G 1 ½ (1″, 1 ¼" ve 1 ½" hortum bağlantısı ve G 1 ½ - dişli)

⑦ Çekvalf (SP 17.000 Flat seviye sensörü)

⑧ Bağlantı parçası (G 1 1 ½ - dişli)

⑨ Ray (seviye sensörü)

⑩ Seviye sensörü

⑪ Ayaklar (SP 17.000 Flat seviye sensörü)

⑫ Ön filtre (SP 22.000 Dirt seviye sensörü, çıkarılabilir)

İşletime alma

⚠ *TEHLIKE*

Elektrik çarpması ve yaralanma tehlikesi!
Cihaz, elektrikli ve mekanik bileşenler içerir.
Montaj, sökme veya temizlikten önce cihazı daima güç kaynağından ayırın.
Not
Hortum ne kadar kısaysa ve hortum çapı ne kadar büyükse sevk oranı da o kadar yüksek olur.
Pompada tıkanıklıkları önlemek için 1 ¼" değerinden daha küçük hortum çaplarına uygun bir ön filtre kullanın.

- *SP 17.000 Flat seviye sensörü: Aksesuarlar*
- *Tabana entegre edilmiş SP 22.000 Dirt seviye sensörü*

Pompa bağlantısı bir geçmeli sistemle (Quick-Connect) donatılmıştır.
Pompa bağlantı parçası G 1 ½ bağlantı parçası cihaza takılmamış halde dahildir.
Not
G 1 ½ pompa bağlantı parçasına 1", 1 ¼" ve 1 ½" çaplı hortumlar bağlanabilir.
İstenen büyüklükte partiküllerin pompalanması için yeterli büyüklükte çaplı bir hortumun seçilmesi ve pompa bağlantı parçasının oyuklardan kısaltılması gerekir. Debi miktarının yüksek olması için partiküller küçük olsa bile büyük çaplı bir hortumun kullanılması tavsiye edilir.

Hortumu pompaya bağlayın:

1 Pompa bağlantı parçasını G 1 ½ bağlantı parçasına vidalayın.
Şekil B
2 Hortum kelepçesini hortumun üzerine kaydırın.
3 Hortumu G 1 ½ pompa bağlantı parçasına kaydırın ve bir hortum kelepçesi ile sabitleyin.
4 Bağlantı parçasını Quick-Connect'e itin.
Şekil C

Pompanın kurulması / daldırması:

1 Seviye sensörünü yukarıdan raya itin.
Şekil D
2 Ayakları dışarı veya içeri katlayın. (SP 17.000 Flat seviye sensörü)
Şekil E

Not
Ayakların dışarı katlanması mecburi değildir, ayaklar dışarı katlanarak daha büyük bir pompalama gücüne ulaşılır. Ayakların içeri katlanması, 1 mm'lik artık sıvı yüksekliğine kadar düz sıvı vakumlaması yapılmasını mümkün kılar.

3 Ön filtreyi monte edin veya sökün. (SP 17.000 Flat seviye sensörü)
Şekil E

Not
Ön filtrenin monte edilmesi zorunlu değildir ama ön filtrenin montajı daha yüksek bir pompalama gücü sağlar (yalnızca SP 17.000 Flat seviye sensörü ile). Ön filtre sayesinde pompalanan sıvı önceden filtrelenir ve böylece pompa kirlenmeden korunur. Filtre kullanıldığında en fazla 5 mm büyüklüğünde partiküller pompalanabilir. Ön filtrenin sökülmesi, 1 mm'lik artık sıvı yüksekliğine kadar düz sıvı vakumlaması yapılmasını mümkün kılar (Sadece SP 17.000 Flat seviye sensörü için).

4 Pompayı, pompalanan sıvının içinde sağlam bir zemine yerleştirin veya taşıma koluna bağlı bir halat yardımıyla daldırın.

Not
Emiş alanı kirlenmeler tarafından engellenmemelidir. Zemin çamurluysa pompayı bir tuğla vb. üzerine yerleştirin. Pompanın düz durduğundan emin olun. Pompayı kablo veya hortumdan tutarak taşımayın.

İşletim

⚠ *TEHLIKE*

Elektrik çarpması nedeniyle hayati tehlike!
Elektrik ileten parçalara dokunulduğunda elektrik çarpması nedeniyle ölüm riski vardır.
İşletim sırasında taşıma koluna bağlı olan halata veya pompalanan sıvı ile temas eden herhangi bir nesneye (örneğin pompalanan sıvının iletildiği boru hatları, korkuluklar) ve pompalanan sıvıya dokunmayın.

Otomatik hava boşaltma tertibatı

1. Düşük sıvı seviyesinde emilen veya pompanın içinde bulunan hava otomatik hava boşaltma tertibatı

üzerinden sızabilir. Havanın yanında sıvı da çıkabilir.
Sıvı seviyesi düşükken pompa iyi vakum yapamıyorsa doldurma işlemine yardımcı olmak için güç kablosunu çıkarın ve takın ve bunu tekrarlayın.
Şekil F

Otomatik işletim

Not
Seviye sensörü, otomatik işletimde pompalama işlemini otomatik olarak kumanda eder. Pompa, seviye sensörü seviyesi yükselen pompalanan sıvı ile temas eder etmez açılır.
Pompa, seviye sensörü seviyesi düşen pompalanan sıvı ile temasını kaybettiğinde ve 15 sn'lik bir ilave çalışma süresinin ardından kapanır.
Şekil G
Açma:
Pompanın kendiliğinden emmesi için gereken minimum sıvı seviyesi (= minimum açma noktaları):
- SP 17.000 Flat seviye sensörü: 7 mm (ön filtre kullanıldığı takdirde 57 mm)
- SP 22.000 Dirt seviye sensörü: 50 mm

Kademe sensörünün ayarlanabilen en yüksek seviyesi:
- SP 17.000 Flat seviye sensörü: 190 mm (ön filtre kullanıldığı takdirde 240 mm)
- SP 22.000 Dirt seviye sensörü: 237 mm

Minimum artık sıvı yüksekliği / maks. emme derinliği:
- SP 17.000 Flat seviye sensörü: 1 mm (ön filtresiz, ayaklar içeri katlanmış durumda)
- SP 22.000 Dirt seviye sensörü: 35 mm

Not
Ön filtrenin kullanılması tavsiye edilir.
Not
Pompanın düz durduğundan emin olun. Aksi takdirde seviye sensörü sıvı ile temasını kaybetmeyebilir ve pompa kuru çalışabilir.
1. Seviye sensörünü istenen çalıştırma yüksekliğine getirin (pompalanan sıvı ile temas).

Not
Seviye sensörü ne kadar yükseğe ayarlanırsa açma ve kapatma noktası o kadar yüksek olur. Uygulama örnekleri için aşağıdaki tabloya bakın:

Uygulama alanı	SP 17.000 Flat seviye sensörü	SP 22.000 Dirt seviye sensörü
Çapı < yakl. 1 m olan menhol (örn. drenaj)	Seviye sensörü en üst pozisyonda	Seviye sensörü en üst pozisyonda
	Ön filtrenin kullanılması tavsiye edilir	Ön filtre klapeleri kapalı (kirlenmeye karşı koruma)
Yüzme havuzları, göletler (sadece SP 22.000 Dirt seviye sensörü ile)	Seviye sensörü en alt pozisyonda	Seviye sensörü en alt pozisyonda
	Pompa işlemini ön filtre veya dışarı katlanmış ayakla başlatma	Ön filtre klapeleri kapalı (kirlenmeye karşı koruma)
	Pompa işlemini ön filtresiz ve içeri katlanmış ayaklarla devam ettirme (1 mm artık sıvı yüksekliğine ulaşılır) ***Not*** *Manuel modda uygulayın. Kapatma / düz vakumlama işlemlerini denetleyin.*	

2. Şalteri otomatik işletime (AUTO) ayarlayın.
   Şekil H
3. Şebeke fişini prize takın.

Manuel işletme

Not
Manuel işletimde pompa sürekli açık kalır.
1. Şalteri manuel işletme (MAN) ayarlayın.
   Şekil H
2. Şebeke fişini prize takın.

DIKKAT

Kuru çalışmadan kaynaklanan hasar riski!
Kuru çalışma, pompada daha fazla aşınmaya yol açar.
Pompayı manuel işletmede gözetimsiz bırakmayın.
Kuru çalışma sırasında elektrik fişini hemen prizden çekin.

Düz vakumlama (SP 17.000 Flat seviye sensörü)

1 mm'lik min. artık sıvı seviyesine ulaşmak için manuel işletimin uygulanması tavsiye edilir.
SP 17.000 Flat seviye sensörüne bir çekvalf monte edilmiştir. Bu sayede hortumdaki artık sıvıların pompalama işlemi tamamlandıktan sonra geri akması engellenir.

İşletmenin tamamlanması

1. Şebeke fişini prizden çekin.
   Cihaz durur.

DIKKAT

Hasar tehlikesi!
Kurumuş kir veya katkı maddeleri nedeniyle hasar tehlikesi.
Cihazı her kullanımdan hemen sonra durulayın ve temizleyin.
2. Kirli veya katkı maddeli sıvı pompalanırsa işletimi durdurduktan hemen sonra cihazı yıkayın ve temizleyin, bkz. Bölüm *Durulama ve temizlik*.
3. Cihazı ve aksesuarları boşaltın ve kurumaya bırakın.

Koruma ve bakım

⚠ *TEHLIKE*

Elektrik çarpması ve yaralanma tehlikesi!
Cihaz, elektrikli ve mekanik bileşenler içerir.

Çocukların temizlik ve kullanıcı bakımını yapması yasaktır.

Durulama ve temizlik

DIKKAT

Hasar tehlikesi!

Kurumuş kir veya katkı maddeleri nedeniyle hasar tehlikesi.

Cihazı her kullanımdan hemen sonra durulayın ve temizleyin.

1 Kirli sıvı veya katkı maddeleri içeren sıvı pompalandıktan sonra cihaz durulanmalıdır: Cihaz tüm kir veya katkı maddelerinden arındırılana kadar katkı maddesi içermeyen temiz su pompalayın.

⚠ *TEHLİKE*

Elektrik çarpması ve yaralanma tehlikesi!

Cihaz, elektrikli ve mekanik bileşenler içerir.

Montaj, sökme veya temizlikten önce cihazı daima güç kaynağından ayırın.

2 Şebeke fişini prizden çekin.

3 Quick-Connect tuşuna basın ve bağlantı ağzını çekip çıkarın.
Şekil C

4 Gerekirse Quick-Connect ve hortumdaki kalıntıları giderin.

5 Cihazın dışını yumuşak, temiz bir bezle ve temiz su ile temizleyin.

6 Cihazı ve aksesuarları boşaltın ve kurumaya bırakın.

Bakım

Cihaz bakım gerektirmez.

Taşıma

El ile taşıma

⚠ *TEDBİR*

Sendeleme nedeniyle yaralanma tehlikesi!

Gevşek kablolara ve hortumlara takılma nedeniyle yaralanma riski söz konusudur.

Cihazı taşırken kablolara ve hortumlara dikkat edin.

1. Cihazı taşıma kulpundan kaldırın ve taşıyın.

Taşıt içerisinde taşıma

⚠ *UYARI*

Yaralanma tehlikesi, zarar görme tehlikesi!

Taşıma sırasında cihazın ağırlığını dikkate alın.

Cihazı, taşıma sırasında kaymaması veya etrafa savrulmaması için geçerli yönergelere uygun olarak saklayın veya sabitleyin.

2. Cihazı araç içinde taşırken, geçerli yönetmelikler uyarınca kaymaya ve devrilmeye karşı emniyete alın.

Depolama

DIKKAT

Donma nedeniyle hasar tehlikesi!

Tamamen boşaltılmamış cihaz, donma nedeniyle hasar görebilir.

Cihazı ve aksesuarları saklamadan önce tamamen boşaltın.

Cihazı dona karşı koruyun.

Cihazı dışarıda değil, donma olmayan bir yerde saklayın.

⚠ *TEDBİR*

Yaralanma ve hasar tehlikesi mevcuttur!

Cihaz eğimli yüzeylerde devrilebilir.

Depolama sırasında cihazın ağırlığına dikkat edin.

1. Pompayı ve aksesuarları tamamen boşaltın.
2. Pompa ve aksesuarları kurumaya bırakın.
3. Pompayı dondan korunan bir yerde muhafaza edin.

Arızalarda yardım

Arızaların sebepleri çoğu zaman aşağıdaki genel bakış yardımıyla kendiniz giderebileceğiniz kadar basittir. Kararsızlık durumunda veya burada adı geçmeyen arızalarda lütfen yetkili müşteri hizmetlerine başvurun.

Hata	Nedeni	Hatanın giderilmesi
Pompa çalışıyor, pompalamıyor	Pompada hava var.	1. Şebeke fişini sıvı emilene kadar birkaç kez prizden çekin ve takın.
	Emiş alanı tıkalıdır.	1. Şebeke fişini prizden çekin. 2. Emiş alanını temizleyin.
	Su seviyesi, minimum sıvı seviyesinin altında.	1. Pompayı pompalama sıvısına olabildiğince derine daldırın, bakınız Bölüm *İşletim*.
Pompa çalışmıyor veya işletim sırasında aniden duruyor	Akım beslemesi kesilmiştir.	1. Sigortaları ve elektrik bağlantılarını kontrol edin.
	Termo korumalı şalter aşırı ısınma nedeniyle pompayı kapatmıştır.	1. Şebeke fişini prizden çekin. 2. Pompanın soğumasını bekleyin. 3. Emiş alanındaki kir partiküllerini giderin. 4. Emiş alanını temizleyin. 5. Pompanın kuru çalışmasını önleyin.
	Kir partikülleri emiş alanını bloke eder.	1. Şebeke fişini prizden çekin. 2. Emiş alanını temizleyin.
	Seviye sensörü pompayı durdurur.	1. Seviye sensörünün pozisyonunu kontrol edin ve gerekirse düzeltin. ***Not*** *Pompa, seviye sensörü su temasını kaybettikten 15 sn sonra durdur.*
	Seviye sensörü kirli olduğu için yanıt vermiyor.	1. Seviye sensörünü temizleyin.

Hata	Nedeni	Hatanın giderilmesi
Pompalama gücü azalıyor	Emiş alanı tıkalıdır.	1. Şebeke fişini prizden çekin. 2. Emiş alanını temizleyin.
Pompalama gücü çok düşük	Maksimum pompalama yüksekliği aşılmıştır. Hortum çapı ve hortum uzunluğu yanlış seçilmiştir.	1. Maksimum pompalama yüksekliğine dikkat edin, bkz. Bölüm *Teknik bilgiler*. 2. Gerekirse daha büyük bir hortum çapı veya daha kısa bir hortum uzunluğu seçin, bkz. Bölüm *Pompalama miktarının optimizasyonu*.
Quick-Connect açılmıyor veya kapanmıyor	Geçme sistemi kirlenmiştir.	1. Klipsi çıkarın. 2. Klipsi temizleyin. 3. Klipsi monte edin.
Pompa, seviye sensörüyle su teması olmamasına rağmen çalışıyor	Seviye sensörü kirli olduğu için yanıt vermiyor.	1. Seviye sensörünü temizleyin.
	Şalter, manuel işletimde (MAN).	1. Şalteri otomatik işletime (AUTO) ayarlayın.
Uzatılmış ilave çalışma süresi	Seviye sensörü kirli.	1. Seviye sensörünü temizleyin.

Teknik bilgiler

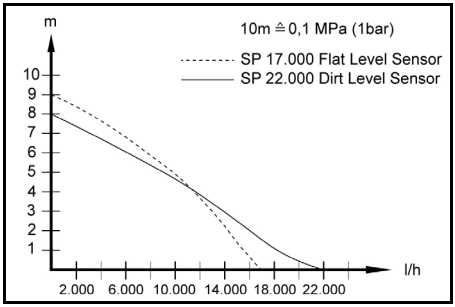
		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Cihaz performans verileri			
Şebeke gerilimi	V	230-240	230-240
Şebeke frekansı	Hz	50	50
Nominal güç	W	550	750
Maksimum pompalama miktarı	l/h	17.000	22.000
Basınç (maks.)	MPa (bar)	0,09 (0,9)	0,08 (0,8)
Pompalama yüksekliği (maks.)	m	9	8
Dalma derinliği (maks.)	m	7	7
Pompalama sıvısının izin verilen sıc.	°C	5...35	5...35
Pompalanmasına izin verilen sıvıların partikül büyüklüğü (maks.)	mm	5	30
Minimum sıvı seviyesi (manuel mod)	mm	7	50
Kalan sıvı seviyesi	mm	1	35
Ağırlık (aksesuarlar hariç)	kg	6	6,7

Teknik değişiklik hakkı saklıdır.

Pompalama miktarının optimizasyonu

Aşağıdaki durumlarda pompalama miktarı daha büyük olur:

- Pompalama yüksekliği ne kadar düşükse.
- Kullanılan hortumun çapı ne kadar büyükse.
- Kullanılan hortum ne kadar kısaysa.
- Bağlı aksesuarlar ne kadar az basınç kaybına yol açarsa.



AB Uygunluk Beyanı

İşbu belgeyle, aşağıda adı geçen makinenin mevcut tasarımı yapı tarzı ve tarafımızdan piyasaya sürülen modeliyle AB direktifinin ilgili temel güvenlik ve sağlık yükümlülüklerine uygun olduğunu beyan ederiz. Bizim onayımız olmadan makinede yapılan bir değişiklik durumunda, bu açıklama geçerliliğini kaybeder.
Ürün: Pompa
Tip: 1.645-xxx

İlgili AB direktifleri
2014/35/AB
2014/30/AB
2011/65/AT
2009/125/EG

Uygulanan yönetmelik(ler)
(AB) 2019/1781

Uygulanan uyumlaştırılmış normlar
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
Aşağıda imzası olan, yönetim kurulu adına ve yönetim yetkisine sahip olarak hareket eder.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Manager Regulatory Affairs & Certification

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

Содержание

Общие указания 71
Использование по назначению 71
Степень опасности 71
Защита окружающей среды 72
Принадлежности и запасные части 72
Комплект поставки 72
Гарантия 72
Описание устройства 72
Ввод в эксплуатацию 72
Эксплуатация 73
Уход и техническое обслуживание 74
Транспортировка 74
Хранение 75
Помощь при неисправностях 75
Технические характеристики 76
Оптимизация производительности 76
Декларация о соответствии стандартам ЕС 76

Общие указания

Перед первым применением устройства ознакомиться с данной оригинальной инструкцией по эксплуатации и прилагаемыми указаниями по технике безопасности. Действовать в соответствии с ними.
Сохранять обе брошюры для дальнейшего пользования или для следующего владельца.

Использование по назначению

Устройство предназначено только для использования в домашнем хозяйстве.
Использование по назначению:

- Откачка воды из частей зданий во время затопления
- Перекачка и выкачка воды из резервуаров
- Забор воды из колодцев и шахт
- Откачка пресной воды из лодок и яхт

Указания относительно принципа действия см. в разделе *Эксплуатация*.

Допустимые для перекачки жидкости

⚠ *ОПАСНОСТЬ*

Опасность для жизни и опасность повреждения при перекачке взрывоопасных, легковоспламеняющихся или неподходящих веществ!

Легковоспламеняющиеся или взрывоопасные вещества могут воспламениться или взорваться. Неподходящие вещества могут повредить насос.

Не перекачивать взрывоопасные, легковоспламеняющиеся или едкие жидкости или газы (например, топливо, нефть, нитроразбавитель), а также жиры, масла, соленую воду, сточные воды из туалетов или воду, текучесть которой ниже, чем у чистой воды.

Допустимые для перекачки жидкости:

- Пресная вода, загрязненная до определенной степени
  SP 17.000 Flat Level Sensor:
  Вода со степенью загрязнения до размера частиц 5 мм
  SP 22.000 Dirt Level Sensor:
  Вода со степенью загрязнения до размера частиц 30 мм
- Вода в бассейнах при надлежащей дозировке добавок.
- Раствор моющего средства, например вода, вытекшая из стиральной машины. Затем промыть насос чистой пресной водой и очистить его, см. главу *Промывка и очистка*.
- Температура перекачиваемых жидкостей должна быть в пределах от 5 °C до 35 °C.

Использование не по назначению

ВНИМАНИЕ

Опасность повреждения при воздействии мороза!

Эксплуатация во время мороза может привести к повреждению устройства.
Не полностью опорожненное устройство может быть повреждено при воздействии мороза.
Не эксплуатировать устройство во время мороза.
Защитить устройство от мороза.

ВНИМАНИЕ

Опасность повреждения при длительной эксплуатации!

Устройство не подходит для длительной эксплуатации без перерыва.
Не эксплуатировать устройство в течение длительного времени без перерыва (например, для продолжительной перекачки воды в прудах) или в качестве стационарной установки (например, в качестве подъемного устройства, фонтанного насоса).

Примечание

Производитель не несет ответственности за повреждения, полученные в результате использования не по назначению или неправильного обращения с прибором.

Степень опасности

⚠ *ОПАСНОСТЬ*

- *Указание относительно непосредственно грозящей опасности, которая приводит к тяжелым травмам или к смерти.*

⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*

- *Указание относительно возможной потенциально опасной ситуации, которая может привести к тяжелым травмам или к смерти.*

⚠ *ОСТОРОЖНО*

- *Указание на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к получению легких травм.*

ВНИМАНИЕ

- *Указание относительно возможной потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой материальный ущерб.*

Защита окружающей среды

Упаковочные материалы поддаются вторичной переработке. Упаковку необходимо утилизировать без ущерба для окружающей среды.

Электрические и электронные устройства часто содержат ценные материалы, пригодные для вторичной переработки, и зачастую такие компоненты, как батареи, аккумуляторы или масло, которые при неправильном обращении или ненадлежащей утилизации представляют потенциальную опасность для здоровья и экологии. Тем не менее, данные компоненты необходимы для правильной работы устройства. Устройства, обозначенные этим символом, запрещено утилизировать вместе с бытовыми отходами.

Указания по ингредиентам (REACH)
Для получения актуальной информации об ингредиентах см. *www.kaercher.com/REACH*

Принадлежности и запасные части

Использовать только оригинальные принадлежности и запасные части. Только они гарантируют безопасную и бесперебойную работу устройства.
Для получения информации о принадлежностях и запчастях см. *www.kaercher.com*.

Комплект поставки

Комплектация устройства указана на упаковке. При распаковке устройства проверить комплектацию. При обнаружении недостающих принадлежностей или повреждений, полученных во время транспортировки, следует уведомить торговую организацию, продавшую устройство.

Гарантия

В каждой стране действуют соответствующие гарантийные условия, установленные уполномоченной организацией по сбыту нашей продукции. Возможные неисправности устройства в течение гарантийного срока мы устраняем бесплатно, если причина заключается в дефектах материалов или производственных браке. В случае возникновения претензий в течение гарантийного срока просьба обращаться с чеком о покупке в торговую организацию, продавшую изделие или в ближайшую уполномоченную службу сервисного обслуживания.
(Адрес указан на обороте)
Месяц и год производства указаны на титульном листе руководства по эксплуатации.

Описание устройства

Рисунки см. на страницах с рисунками
Рисунок A

1. Переключатель (автоматический/ручной режим работы)
2. Ручка для переноски
3. Сетевой шнур со штепсельной вилкой
4. Автоматическое устройство для выпуска воздуха
5. Quick-Connect
6. Соединительный элемент насоса G1½" (штуцер шланга 1", 1 ¼" и 1 ½" и резьба G1½)
7. Обратный клапан (SP 17.000 Flat Level Sensor)
8. Соединительный патрубок (резьба G 1 1½)
9. Направляющая (датчика уровня)
10. Датчик уровня
11. Ножки (SP 17.000 Flat Level Sensor)
12. Фильтр предварительной очистки (SP 22.000 Dirt Level Sensor съемный)

Ввод в эксплуатацию

⚠ *ОПАСНОСТЬ*

Опасность поражения электрическим током и травмирования!
Устройство содержит электрические и механические компоненты.
Перед сборкой, разборкой или очисткой всегда отключать устройство от электросети.
Примечание
Чем меньше длина шланга и больше его диаметр, тем выше производительность насоса.
Во избежание засорения насоса использовать фильтр предварительной очистки для шлангов диаметром менее 1¼".

- *SP 17.000 Flat Level Sensor: Принадлежности*
- *SP 22.000 Dirt Level Sensor: интегрирован в стойку*

Подсоединение насоса оснащено системой разъемов (Quick-Connect).
Соединительный патрубок с соединительным элементом насоса G1½ входит в комплект поставки устройства в разобранном виде.
Примечание
К соединительному элементу насоса G1½ можно подключать шланги диаметром 1", 1¼" и 1½".
Для перекачивания жидкости с частицами нужного размера необходимо выбрать шланг правильного диаметра и укоротить соединительную деталь насоса на пазах. В случае перекачивания жидкости с мелкими частицами также рекомендуется использование шланга большого диаметра для обеспечения большей производительности.

Присоединение шланга к насосу:

1. Навинтить соединительный элемент насоса G1½ на соединительный патрубок.
   Рисунок B
2. Надеть шланговый хомут на шланг.
3. Надеть шланг на соединительный элемент насоса G1½ и закрепить его хомутом.
4. Вставить соединительный патрубок в соединение Quick-Connect.
   Рисунок C

Установка/погружение насоса:

1. Надеть датчик уровня на направляющую сверху.
   Рисунок D

2 Разложить или сложить ножки. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
Рисунок E

Примечание

Раскладывание ножек не обязательно, но это повышает производительность насоса. При сложенных ножках возможна откачка остаточной жидкости до 1 мм высотой.

3 Установить или снять фильтр предварительной очистки. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
Рисунок E

Примечание

Установка фильтра предварительной очистки необязательна, но это увеличит производительность насоса (только для SP 17.000 Flat Level Sensor). Чтобы защитить насос от чрезмерного загрязнения, перекачиваемая жидкость предварительно фильтруется на фильтре предварительной очистки. При использовании фильтра можно перекачивать жидкость с частицами размером до 5 мм. После съема фильтра предварительной очистки возможна откачка остаточной жидкости до 1 мм высотой (только в SP 17.000 Flat Level Sensor).

4 Устойчиво поставить насос на твердую поверхность в перекачиваемую жидкость или опустить с помощью прикрепленного к ручке троса.

Примечание

Зона всасывания не должна быть забита грязью. Если поверхность илистая, установить насос на кирпич или аналогичную твердую поверхность. Следить за тем, чтобы насос стоял горизонтально. Не переносить насос за шнур или шланг.

Эксплуатация

⚠ *ОПАСНОСТЬ*

Опасность для жизни из-за поражения электрическим током!

Опасность для жизни в результате поражения электрическим током при прикосновении к токоведущим частям.

Во время работы не прикасаться к тросу, прикрепленному к ручке для переноски, или к любым предметам, контактирующим с перекачиваемой жидкостью (например, к трубопроводам, погруженным в перекачиваемую жидкость, поручням), а также не дотрагиваться до перекачиваемой жидкости.

Автоматическое устройство для выпуска воздуха

1. При низком уровне жидкости автоматическое устройство для выпуска воздуха удаляет случайно всосанный воздух или воздух, находящийся в насосе. Вместе с воздухом может выходить и жидкость.
   Если в насосе при низком уровне жидкости возникают проблемы с откачкой, отключить и подключить штепсельную вилку, чтобы улучшить процесс откачки.
   Рисунок F

Автоматический режим работы

Примечание

В автоматическом режиме работы датчик уровня управляет работой насоса автоматически. Насос включается, как только датчик уровня соприкасается с поднимающейся перекачиваемой жидкостью.

Насос выключается по истечении времени задержки в 15 с после того, как датчик уровня утратил контакт с опускающейся перекачиваемой жидкостью.

Рисунок G

Включение:

Минимальный уровень жидкости для возможности автоматической работы насоса (= минимальные точки включения):

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 7 мм (57 мм при использовании фильтра предварительной очистки)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 50 мм

Максимальный настраиваемый уровень переключения датчика уровня:

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 190 мм (240 мм при использовании фильтра предварительной очистки)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 237 мм

Минимальный уровень остаточной жидкости/ максимальная глубина откачки:

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 1 мм (без фильтра предварительной очистки, со сложенными ножками)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 35 мм

Примечание

Рекомендуется использование фильтра предварительной очистки.

Примечание

Следить за тем, чтобы насос стоял горизонтально. В противном случае может оказаться, что датчик уровня продолжает контактировать с водой и насос работает всухую.

1. Сдвинуть датчик уровня до желаемого уровня включения (контакт с перекачиваемой жидкостью).

Примечание

Чем выше установлен датчик уровня, тем выше точка включения и выключения. Примеры использования см. в следующей таблице:

Область применения	SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Шахты диаметром < прибл. 1 м (например, дренажные)	Датчик уровня в верхнем положении	Датчик уровня в верхнем положении
	Рекомендуется использование фильтра предварительной очистки	Клапан фильтра предварительной очистки закрыт (защита от загрязнения)

Область применения	SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Плавательные бассейны, пруды (только SP 22.000 Dirt Level Sensor)	Датчик уровня в нижнем положении	Датчик уровня в нижнем положении
	Начать работу насоса с входным фильтром или разложенными ножками	Клапан фильтра предварительной очистки закрыт (защита от загрязнения)
	Продолжить работу насоса без фильтра предварительной очистки и со сложенными ножками (откачивается остаточная жидкость до 1 мм) ***Примечание*** *Выполнять в ручном режиме. Контролировать выключение/откачку остаточной жидкости.*	

2. Установить переключатель на автоматический режим работы (AUTO).
   Рисунок H
3. Вставить сетевую штепсельную вилку в розетку.

Ручной режим работы

Примечание
В ручном режиме работы насос постоянно остается включенным.

1. Установить переключатель на ручной режим работы (MAN).
   Рисунок H
2. Вставить сетевую штепсельную вилку в розетку.

ВНИМАНИЕ

Опасность повреждения при сухом ходе!
Сухой ход приводит к повышенному износу насоса.
Не оставлять насос в ручном режиме работы без присмотра.
В случае сухого хода немедленно вынуть штепсельную вилку из розетки.

Откачка остаточной жидкости (SP 17.000 Flat Level Sensor)

Для достижения мин. уровня остаточной жидкости рекомендуется использовать ручной режим.
В SP 17.000 Flat Level Sensor установлен обратный клапан, который предотвращает обратный ход остаточной жидкости в шланге после завершения процесса откачки.

Окончание работы

1. Извлечь штепсельную вилку из розетки.
   Устройство останавливается.

ВНИМАНИЕ

Опасность повреждения!
Опасность повреждения из-за высыхания загрязнений или добавок.
Сразу после каждого использования промывать и очищать устройство.

2. Если перекачивалась грязная жидкость или жидкость с добавками, сразу после окончания работы промыть и очистить устройство, см. раздел *Промывка и очистка*.
3. Опорожнить устройство и принадлежности и дать им высохнуть.

Уход и техническое обслуживание

⚠ *ОПАСНОСТЬ*

Опасность поражения электрическим током и травмирования!
Устройство содержит электрические и механические компоненты.
Детям запрещается осуществлять очистку и техобслуживание.

Промывка и очистка

ВНИМАНИЕ

Опасность повреждения!
Опасность повреждения из-за высыхания загрязнений или добавок.
Сразу после каждого использования промывать и очищать устройство.

1 После перекачки грязной жидкости или жидкости с добавками устройство необходимо промыть: Пропускать через устройство чистую пресную воду без добавок до тех пор, пока в устройстве не остается грязи и добавок.

⚠ *ОПАСНОСТЬ*

Опасность поражения электрическим током и травмирования!
Устройство содержит электрические и механические компоненты.
Перед сборкой, разборкой или очисткой всегда отключать устройство от электросети.

2 Извлечь штепсельную вилку из розетки.
3 Нажать кнопку Quick Connect и снять соединительный патрубок.
   Рисунок C
4 При необходимости удалить из шланга и на Quick Connect остатки.
5 Очистить внешнюю поверхность устройства мягкой чистой тканью и чистой пресной водой.
6 Опорожнить устройство и принадлежности и дать им высохнуть.

Техническое обслуживание

Устройство не требует технического обслуживания.

Транспортировка

Транспортировка вручную

⚠ *ОСТОРОЖНО*

Опасность травмирования в результате спотыкания!
Существует опасность травмирования в результате спотыкания о незакрепленные кабели и шланги.
При перемещении устройства обращать внимание на кабели и шланги.

1. Поднять устройство за ручку и перенести.

Транспортировка на транспортных средствах

⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*

Опасность травмирования, опасность повреждения!

При транспортировке учитывать вес устройства.

Убрать или закрепить устройство в соответствии с применимыми директивами, чтобы оно не соскользнуло или не упало во время транспортировки.

2. При перевозке устройства в транспортных средствах зафиксировать его от скольжения и опрокидывания в соответствии с действующими правилами.

Хранение

ВНИМАНИЕ

Опасность повреждения при морозе.

Неполностью опорожненное устройство может быть повреждено на морозе.

Перед тем, как убрать на хранение, устройство и принадлежности необходимо полностью опорожнить.

Защитить устройство от мороза.

Хранить устройство в незамерзающем месте, а не на улице.

⚠ *ОСТОРОЖНО*

Опасность получения травм и повреждений!

Устройство может опрокинуться на наклонных поверхностях.

Во время хранения учитывать вес устройства.

1. Полностью опорожнить насос и принадлежности.
2. Полностью просушить насос и принадлежности.
3. Хранить насос в защищенном от мороза месте.

Помощь при неисправностях

Зачастую неисправности имеют простые причины, поэтому с помощью следующего обзора их можно устранить самостоятельно. В случае сомнения или возникновении неописанных здесь неисправностей следует обращаться в уполномоченную службу сервисного обслуживания.

Ошибка	Причина	Устранение
Насос работает, но не перекачивает	В насосе содержится воздух.	1. Несколько раз извлечь штепсельную вилку из розетки и снова вставить, пока насос не начнет всасывать жидкость.
	Зона всасывания засорена.	1. Извлечь штепсельную вилку из розетки. 2. Очистить зону всасывания.
	Уровень воды ниже минимального.	1. Как можно глубже погрузить насос в перекачиваемую жидкость, см. главу *Эксплуатация*.
Насос не запускается или внезапно останавливается во время работы	Прервана подача электроэнергии.	1. Проверить предохранители и электрические соединения.
	Защитное термореле отключило насос из-за перегрева.	1. Извлечь штепсельную вилку из розетки. 2. Охладить насос. 3. Удалить частицы грязи в зоне всасывания. 4. Очистить зону всасывания. 5. Не допускать сухого хода насоса.
	Частицы грязи блокируют зону всасывания.	1. Извлечь штепсельную вилку из розетки. 2. Очистить зону всасывания.
	Датчик уровня останавливает насос.	1. Проверить положение датчика уровня и при необходимости откорректировать. ***Примечание*** *Насос останавливается через 15 с после того, как вода опускается ниже датчика уровня.*
	Датчик уровня не срабатывает, так как загрязнен.	1. Очистить датчик уровня.
Снизилась производительность насоса	Зона всасывания засорена.	1. Извлечь штепсельную вилку из розетки. 2. Очистить зону всасывания.
Слишком малая производительность насоса	Превышена максимальная высота подачи. Неправильно выбран диаметр и длина шланга.	1. Следить за максимальной высотой подачи, см. раздел *Технические характеристики*. 2. При необходимости использовать шланг большего диаметра или меньшей длины, см. раздел *Оптимизация производительности*.

Ошибка	Причина	Устранение
Соединение Quick-Connect не открывается или не закрывается.	Система соединения загрязнена.	1. Снять зажим. 2. Очистить зажим. 3. Установить зажим.
Насос работает, хотя нет контакта воды с датчиком уровня	Датчик уровня не срабатывает, так как загрязнен.	1. Очистить датчик уровня.
	Переключатель установлен на ручной режим (MAN).	1. Установить переключатель на автоматический режим (AUTO).
Увеличенное время задержки	Датчик уровня загрязнен.	1. Очистить датчик уровня.

Технические характеристики

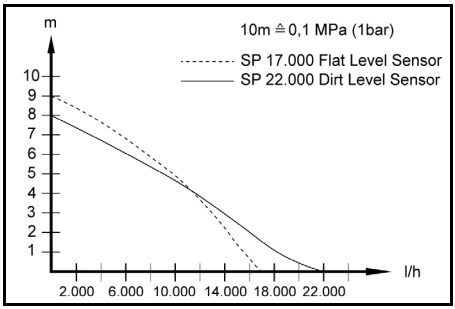
		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Рабочие характеристики устройства			
Напряжение сети	V	230-240	230-240
Частота сети	Hz	50	50
Номинальная мощность	W	550	750
Расход макс.	l/h	17.000	22.000
Давление (макс.)	MPa (bar)	0,09 (0,9)	0,08 (0,8)
Высота подачи (макс.)	m	9	8
Глубина погружения (макс.)	m	7	7
Доп. темп. перекачиваемой жидкости	°C	5...35	5...35
Размер частиц (макс.) допустимых для перекачки жидкостей	mm	5	30
Минимальный уровень жидкости (ручной режим)	mm	7	50
Уровень остаточной жидкости	mm	1	35
Вес (без принадлежностей)	kg	6	6,7

Сохраняется право на внесение технических изменений.

Оптимизация производительности

Производительность тем больше:

- чем меньше высота подачи;
- чем больше диаметр используемого шланга;
- чем короче используемый шланг;
- чем меньше падение давления, обусловленное подсоединением дополнительного оборудования.



Декларация о соответствии стандартам ЕС

Настоящим заявляем, что концепция, конструкция и исполнение указанной ниже машины отвечают соответствующим основным требованиям директив ЕС по безопасности и охране здоровья. При любых изменениях машины, не согласованных с нашей компанией, данная декларация теряет свою силу.
Изделие: Насос
Тип: 1.645-xxx

Действующие директивы ЕС
2014/35/EC
2014/30/EC
2011/65/EC
2009/125/EC

Применяемый(-ые) регламент(-ы)
(EC) 2019/1781

Примененные гармонизированные стандарты
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
Нижеподписавшиеся лица действуют от имени и по доверенности Правления.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

i.V. S. Reiser
Manager Regulatory Affairs & Certification

Лицо, ответственное за ведение документации:
Ш. Райзер (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
г. Винненден, 01.06.2021

Tartalom

Általános utasítások 77
A rendeltetésszerű használat 77
Veszélyfokozat 77
Környezetvédelem 77
Tartozékok és pótalkatrészek 78
Szállított tartozékok 78
Garancia 78
A készülék leírása 78
Üzembe helyezés 78
Üzemeltetés 78
Ápolás és karbantartás 80
Szállítás 80
Tárolás 80
Üzemzavarok elhárítása 80
Műszaki adatok 81
A szállítási mennyiség optimalizálása 81
EU-megfelelőségi nyilatkozat 82

Általános utasítások

A készülék első használata előtt olvassa el az eredeti kezelési útmutatót és a mellékelt biztonsági tanácsokat. Ezeknek megfelelően járjon el.
Őrizze meg mindkét tájékoztatót későbbi használatra vagy a következő tulajdonos számára.

A rendeltetésszerű használat

Kizárólag magánháztartásban használja a készüléket.
Rendeltetésszerű alkalmazás:
- épületrészek víztelenítése árvíz esetén
- tartályok át- és kiszivattyúzása
- vízfelvétel kutakból és aknákból
- Édesvíz szivattyúzása hajókból és jachtokból

Az üzemeléssel kapcsolatos információkat a(z) *Üzemeltetés* fejezet tartalmazza.

Engedélyezett szállítófolyadékok

⚠ *VESZÉLY*

A robbanásveszélyes, gyúlékony vagy nem megfelelő anyagok szállítása esetén élet- és rongálódásveszély áll fenn!
A gyúlékony vagy robbanásveszélyes anyagok meggyulladhatnak vagy felrobbanhatnak.
A nem megfelelő anyagok a szivattyú rongálódását okozhatják.
A robbanásveszélyes, gyúlékony vagy maró hatású folyadékok vagy gázok (pl. üzemanyagok, petróleum, nitrohígítás) vagy zsírok, olajok, sós víz vagy az illemhelyekről származó szennyvizek, illetve a tiszta víznél kisebb áramlással rendelkező vizek szivattyúzása és szállítása tilos.

Engedélyezett szállítófolyadékok:
- Frissvíz meghatározott szennyezettség szintig
  Az SP 17.000 Flat Level Sensor készülék:
  5 mm-es szemcseméretig szennyezett víz
  Az SP 22.000 Dirt Level Sensor készülék:
  30 mm-es szemcseméretig szennyezett víz
- medencevíz adalékanyagok rendeltetésszerű adagolásánál
- Mosólúg, pl. szivárgó mosógépekből. Ezt követően öblítse át a szivattyút tiszta, frissvízzel és tisztítsa meg, lásd a(z) *Öblítés és tisztítás* fejezetet.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a szállítófolyadék hőmérséklete az 5°C - 35°C tartományban található.

Nem rendeltetésszerű használat

FIGYELEM

Fagy miatti rongálódásveszély!
A készülék üzemeltetése fagy esetén a készülék rongálódását okozhatja.
A nem teljesen kiürített készülékek a fagy miatt megrongálódhatnak.
A készülék üzemeltetése fagyos időszakban tilos.
Óvja a készüléket a fagytól.

FIGYELEM

Folyamatos üzemelés esetén a készülék megrongálódhat!
A készülék folyamatos üzemeltetése tilos.
A készülék folyamatos, hosszú ideig tartó (pl. folyamatos keringtetés a tavakban) vagy helyhez kötött berendezésként (pl. emelőberendezésként, szökőkútszivattyúként) történő üzemeltetése tilos.
Megjegyzés
A gyártó nem vállal felelősséget a szakszerűtlen alkalmazásból vagy hibás kezelésből eredő esetleges károkért.

Veszélyfokozat

⚠ *VESZÉLY*

- *Olyan, közvetlenül fenyegető veszély jelzése, amely súlyos sérülésekhez vagy halálhoz vezet.*

⚠ *FIGYELMEZTETÉS*

- *Olyan, esetlegesen veszélyes helyzet jelzése, amely súlyos sérülésekhez vagy halálhoz vezethet.*

⚠ *VIGYÁZAT*

- *Olyan, esetlegesen veszélyes helyzet jelzése, amely könnyebb sérülésekhez vezethet.*

FIGYELEM

- *Olyan, esetlegesen veszélyes helyzet jelzése, amely anyagi károkhoz vezethet.*

Környezetvédelem

A csomagolóanyag újrahasznosítható. Kérjük, környezetbarát módon semmisítse meg a csomagolást.

Az elektromos és elektronikus készülékek értékes, újrahasznosítható anyagokat, és gyakran olyan alkotóelemeket, például elemeket, akkumulátorokat vagy olajat is tartalmaznak, melyek nem megfelelő kezelése vagy helytelen megsemmisítése potenciális veszélyt jelenthet az emberek egészségre és a környezetre. Ezek az alkotóelemek azonban a készülék rendeltetésszerű üzemeléséhez szükségesek. Az ezzel a szimbólummal jelölt készülékeket nem szabad a háztartási hulladékkal együtt megsemmisíteni.

Összetevőkre vonatkozó utasítások (REACH)
Az összetevőkre vonatkozó aktuális információkat itt találja: *www.kaercher.com/REACH*

Tartozékok és pótalkatrészek

Csak eredeti tartozékot és eredeti pótalkatrészt alkalmazzon; ezek garantálják a készülék biztonságos és zavarmentes üzemelését.
A tartozékokra és pótalkatrészekre vonatkozóan információkat itt talál: *www.kaercher.com*.

Szállított tartozékok

A készülékkel szállított tartozékok fel vannak tüntetve a csomagoláson. Kicsomagolásnál ellenőrizze, hogy megvan-e minden tartozék. Hiányzó tartozékok vagy szállítási sérülések esetén kérjük, értesítse a kereskedőt.

Garancia

Minden országban az illetékes értékesítőnk által biztosított garanciális feltételek érvényesek. Amennyiben a garanciaidőn belül a készüléknél hibák merülnek fel, azokat díjmentesen orvosoljuk, amennyiben az adott hibák anyag-, illetve gyártási hibák. Garanciális esetben kérjük, a számlával együtt forduljon forgalmazójához vagy a legközelebbi, arra jogosult ügyfélszolgálati irodához.
(A cím a hátoldalon található)

A készülék leírása

Lásd az ábrákat tartalmazó oldalakon
Ábra A

1. Kapcsoló (Automata/Kézi üzemmód)
2. Hordozófogantyú
3. hálózati csatlakozókábel dugóval
4. automatikus légtelenítőberendezés
5. Quick-Connect
6. G 1½ szivattyúcsatlakozó (1″, 1¼″ és 1½″ tömlőcsatlakozó és G 1½ - menet)
7. Visszacsapó szelep (SP 17.000 Flat Level Sensor)
8. Csatlakozócsonk (G 1 1½ - menet)
9. Sín (Level-Sensor - szintérzékelő)
10. Level-Sensor (szintérzékelő)
11. Tartólábak (SP 17.000 Flat Level Sensor)
12. Előszűrő (SP 22.000 Dirt Level Sensor esetében eltávolítható)

Üzembe helyezés

⚠ *VESZÉLY*

Áramütés- és sérülésveszély!
A készülék elektromos és mechanikus alkatrészeket tartalmaz.
Összeszerelés, szétszerelés vagy tisztítás előtt mindig kapcsolja le a készüléket az elektromos hálózatról.
Megjegyzés
Minél rövidebb a tömlő és minél nagyobb a tömlőátmérő, annál nagyobb a szállítási kapacitás.
A szivattyú eltömődésének elkerülése céljából használjon előszűrőt az 1¼″ -nél kisebb átmérőjű tömlő esetén.

- *Az SP 17.000 Flat Level Sensor készülék: Tartozékok*
- *SP 22.000 Dirt Level Sensor: a tartólábba beépítve*

A szivattyú csatlakoztatása csatlakozóval (Quick-Connect - gyorscsatlakozás) rendelkezik.
A G 1½ szivattyúcsatlakozóval rendelkező csatlakozócsonkok nincsenek a készülékre telepítve.
Megjegyzés
Az 1″, 1¼″ és 1½″ átmérőjű tömlők csatlakoztathatók a G 1½ szivattyúcsatlakozóhoz.
A kívánt szemcsenagyság szállításához kellően nagy tömlőátmérőt kell választani, és a szivattyúcsatlakozó idom méretét megfelelően csökkenteni kell a hornyoknál. A nagyobb átfolyó mennyiség lehetővé tétele érdekében kisebb szemcsenagyság esetén is javasolt nagyobb tömlőátmérőt választani.

A tömlő csatlakoztatása a szivattyúhoz:

1. Csavarja a G 1½ szivattyúcsatlakozót a csatlakozócsonkra.
   Ábra B
2. Tolja a tömlőszorítót a tömlőre.
3. Tolja a tömlőt a G 1½ szivattyúcsatlakozóra és rögzítse a tömlőszorítóval.
4. A csatlakozócsonkokat tolja a gyorscsatlakozóba.
   Ábra C

A szivattyú beállítása/merítése:

1. A szintérzékelőt tolja fentről a sínre.
   Ábra D
2. A tartólábakat nyissa ki, illetve zárja össze.
   (SP 17.000 Flat Level Sensor)
   Ábra E

Megjegyzés
A tartólábak kinyitása nem szükséges, de növeli a szállítási sebességet. A tartólábak behajtása támogatja a folyadék lapos beszívását 1 mm maradék folyadékmagasságig.

3. Telepítse, illetve távolítsa el az előszűrőt.
   (SP 17.000 Flat Level Sensor)
   Ábra E

Megjegyzés
Az előszűrő telepítése nem kötelező, azonban támogatja a nagyobb szállítási teljesítmény biztosítását (csak az SP 17.000 Flat Level Sensor készülék esetében). Az előszűrő előszűri a szállító folyadékot, így védi a szivattyút az erősebb szennyeződésektől. Szűrő alkalmazása esetén akár az 5 mm-es részecskék is szállíthatók. Az előszűrő eltávolítása támogatja a lapos folyadékszívást 1 mm maradékfolyadék magasságig (csak SP 17.000 Flat Level Sensor készülék esetében).

4. Helyezze a szivattyút biztonságosan szilárd felületre a szállítófolyadékba, vagy merítse a hordozófogantyúhoz rögzített kötél segítségével.

Megjegyzés
Bizonyosodjon meg arról, hogy a szívóterületen nincsenek szennyeződések. Ha a felület sáros, helyezze a szivattyút téglára vagy hasonló elemre. Bizonyosodjon meg a szivattyú vízszintes állapotáról. A szivattyút ne fogja meg a kábelnél vagy a tömlőnél.

Üzemeltetés

⚠ *VESZÉLY*

Áramütésveszély!
A feszültség alatt lévő alkatrészek esetén áramütés miatti életveszély áll fenn.
A készülék üzemelésekor a hordozófogantyúhoz rögzített kötél vagy a szállítófolyadékkal érintkező tárgyak (pl. a szállítófolyadékba benyúló csővezetékek, korlátok) és az érintkezés a szállított folyadékkal tilos.

automatikus légtelenítőberendezés

1. Alacsony folyadékszintnél az esetlegesen beszívott vagy a szivattyúban található levegő az automatikus légtelenítőberendezésen keresztül távozik. A levegőn kívül folyadék is távozhat.
   Ha alacsony folyadékszint miatt a szivattyú nehezen üzemel, húzza ki és csatlakoztassa vissza ismételten a hálózati csatlakozódugót, a szívás támogatásának céljából.
   Ábra F

Automata üzemmód

Megjegyzés

Automata üzemmódban a szintérzékelő automatikusan vezérli a szivattyúzást. A szintérzékelő érintkezik az emelkedő szivattyúzott folyadékkal, ennek következtében a szivattyú azonnal bekapcsol.
A szivattyú kikapcsol, miután a szintérzékelő és a csökkenő szivattyúzott folyadék közötti érintkezés megszűnik, illetve a 15 másodperces túllépési idő eltelte után.
Ábra G

Bekapcsolás:

A szivattyú általi automatikus szivattyúzáshoz biztosítsa a minimális folyadékszintet (= minimális bekapcsolási pontok):

- Az SP 17.000 Flat Level Sensor készülék: 7 mm (előszűrő alkalmazása esetén 57 mm)
- Az SP 22.000 Dirt Level Sensor készülék: 50 mm

A szintérzékelőnél beállítható legnagyobb kapcsolási magasság:

- Az SP 17.000 Flat Level Sensor készülék: 190 mm (előszűrő alkalmazása esetén 240 mm)
- Az SP 22.000 Dirt Level Sensor készülék: 237 mm

Minimális maradékfolyadék magasság/maximális szívómélység:

- Az SP 17.000 Flat Level Sensor készülék: 1 mm (előszűrő nélkül, behajtott tartólábakkal)
- Az SP 22.000 Dirt Level Sensor készülék: 35 mm

Megjegyzés

Előszűrő használata javasolt.

Megjegyzés

Bizonyosodjon meg a szivattyú vízszintes állapotáról. Ellenkező esetben előfordulhat, hogy a szintérzékelő és a folyadék között érintkezés fennmarad és, hogy a szivattyú szárazon üzemel.

1. Nyomja a szintérzékelőt az óhajtott kapcsolási magasságba (érintkezés a szállított folyadékkal).

Megjegyzés

Minél magasabb a szintérzékelő beállítási szintje, annál magasabb a be- és kikapcsolási pont is. Az alkalmazási példákat az alábbi táblázat tartalmazza:

Alkalmazási terület	SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Kb. < 1 m átmérőjű aknák (pl. vízelvezetés)	A szintérzékelő a maximális felső pozícióban	A szintérzékelő a maximális felső pozícióban
	Javasoljuk az előszűrő használatát	Az előszűrő csappantyúk állapota zárt (szennyeződés elleni védelem)
Úszómedencék, tavak (csal az SP 22.000 Dirt Level Sensor készülék)	A szintérzékelő a maximális alsó pozícióban	A szintérzékelő a maximális alsó pozícióban
	Szivattyúzás inicializálása előszűrővel vagy nyitott tartólábakkal	Az előszűrő csappantyúk állapota zárt (szennyeződés elleni védelem)
	Szivattyúzás folytatása előszűrő nélkül és behajtott lábakkal (az 1 mm maradékfolyadék magasság elérve) ***Megjegyzés*** *Ezt a műveletet végezze Kézi üzemmódban. Biztosítsa a kikapcsolás/lapos szívás felügyeletét.*	

2. A kapcsolót állítsa az Automata üzemmód (AUTO) állásba.
   Ábra H
3. Csatlakoztassa a hálózati dugaszt az aljzathoz.

Kézi üzemmód

Megjegyzés

Kézi üzemmódban a szivattyú állandó aktív állapotban marad.

1. A kapcsolót állítsa a Kézi üzemmód (MAN) állásba.
   Ábra H
2. Csatlakoztassa a hálózati dugaszt az aljzathoz.

FIGYELEM

Szárazfutás esetén rongálódásveszély áll fenn!

A szárazfutás a szivattyú fokozott kopását okozhatja. Kézi üzemmódban ne hagyja a szivattyút felügyelet nélkül üzemelni.
Szárazfutás esetén azonnal húzza ki a hálózati csatlakozódugót a csatlakozóból.

Lapos szívás (SP 17.000 Flat Level Sensor)

A maradék folyadék 1 mm minimális szintjének eléréséhez a kézi üzem alkalmazása ajánlott.
Az SP 17.000 Flat Level Sensor készülék visszacsapó szeleppel is rendelkezik. A szelep megakadályozza, hogy a tömlőben lévő maradék folyadék a szivattyúzás befejezését követően visszafolyjon.

Az üzemeltetés befejezése

1. Húzza ki a hálózati dugaszcsatlakozót az aljzatból. A készülék leáll.

FIGYELEM

Rongálódásveszély!

Az odaszáradt szennyeződések vagy adalékok a készülék rongálódását okozhatják.
Minden használat után azonnal öblítse és tisztítsa a készüléket.

2. Ha szennyezett vagy adalékokat tartalmazó folyadék került szállításra, öblítse ki és tisztítsa meg a készüléket közvetlenül használat után, lásd a(z) *Öblítés és tisztítás* fejezetet.

3. Ürítse ki és hagyja megszáradni a készüléket és a tartozékokat.

Ápolás és karbantartás

⚠ VESZÉLY

Áramütés- és sérülésveszély!

A készülék elektromos és mechanikus alkatrészeket tartalmaz.

Felügyelet hiányában a gyermekek a tisztítási és karbantartási munkálatokat nem biztosíthatják.

Öblítés és tisztítás

FIGYELEM

Rongálódásveszély!

Az odaszáradt szennyeződések vagy adalékok a készülék rongálódását okozhatják.

Minden használat után azonnal öblítse és tisztítsa a készüléket.

1 Szennyezett vagy adalékokat tartalmazó folyadékok szállítása után azonnal öblítse a készüléket: A készülékkel szivattyúzzon és szállítson tiszta és adalékmentes frissvizet, míg kiöblített a készülékből az összes szennyeződést és adalékot.

⚠ VESZÉLY

Áramütés- és sérülésveszély!

A készülék elektromos és mechanikus alkatrészeket tartalmaz.

Összeszerelés, szétszerelés vagy tisztítás előtt mindig kapcsolja le a készüléket az elektromos hálózatról.

2 Húzza ki a hálózati dugaszcsatlakozót az aljzatból.

3 Nyomja meg a gyorscsatlakozás gombot és távolítsa e la csatlakozócsonkokat.
Ábra C

4 Szükség esetén távolítsa el a maradékokat a tömlőből és a Quick-Connect csatlakozóról.

5 A készülék külsejét tisztítsa puha és tiszta ruhadarabbal és frissvízzel.

6 Ürítse ki és hagyja megszáradni a készüléket és a tartozékokat.

Karbantartás

A készülék nem igényel karbantartást.

Szállítás

⚠ VIGYÁZAT

Botlás miatti sérülésveszély!

A meglazult kábelek és tömlők esetén botlás miatti sérülésveszély áll fenn.

A készülék elmozdításakor figyeljen a kábelekre és a tömlőkre.

1. A készülék emeléséhez és szállításához használja a hordozófogantyút.

Szállítás gépkocsiban

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély, károsodás veszélye!

Szállítás során ügyeljen a készülék súlyára.

A vonatkozó irányelveknek megfelelően pakolja be vagy rögzítse a készüléket, hogy szállítás közben ne csússzon meg vagy ne sodródjon el.

2. Járműben történő szállítás esetén a készüléket a mindenkori érvényes irányelvek szerint biztosítsa csúszás és felborulás ellen.

Tárolás

FIGYELEM

Rongálódásveszély fagy miatt!

A részben ürített készülékek esetében a fagy az adott készülékek rongálódását okozhatják.

Tárolás előtt ürítse ki teljesen a készüléket és a tartozékokat.

Óvja a készüléket a fagytól.

Tárolja a készüléket fagyvédett zárt környezetben.

⚠ VIGYÁZAT

Sérülés és károsodás veszélye!

A ferde felületeken a készülék megbillenhet.

Raktározás során ügyeljen a készülék súlyára.

1. Ürítse ki teljesen a szivattyút és a tartozékokat.
2. A szivattyút és a tartozékokat hagyja megszáradni.
3. A szivattyút fagymentes helyen tárolja.

Üzemzavarok elhárítása

Az üzemzavarok gyakran egyszerű okokra vezethetők vissza, amelyeket az alábbi áttekintés segítségével a kezelő maga is könnyen elháríthat. Kétség esetén vagy az itt meg nem nevezett üzemzavarok esetén, kérjük, forduljon a felhatalmazott ügyfélszolgálathoz.

Kézi szállítás

Hiba	Ok	Elhárítás
A szivattyú működik, de nem szállít	A szivattyú belsejében levegő van.	1. Húzza ki a hálózati dugaszt az aljzatból, majd dugja be újra. Ismételje meg a műveletet mindaddig, míg a szivattyúval folyadékot sikerül felszívni.
	A szívóterület eltömődött.	1. Húzza ki a hálózati dugaszcsatlakozót az aljzatból. 2. Tisztítsa meg a szívóterületet.
	A vízszint nem éri el a minimális folyadékszintet.	1. Merítse be a szivattyút minél mélyebben a szállítófolyadékba, lásd a fejezetet *Üzemeltetés*.

Hiba	Ok	Elhárítás
A szivattyú nem indul be vagy az üzem során hirtelen megáll	Az áramellátás megszakadt.	1. Ellenőrizze a biztosítékokat és az elektromos összekötéseket.
	A hővédő kapcsoló túlmelegedés miatt kikapcsolta a szivattyút.	1. Húzza ki a hálózati dugaszcsatlakozót az aljzatból. 2. Hagyja lehűlni a szivattyút. 3. Távolítsa el a szennyrészecskéket a szívóterületről. 4. Tisztítsa meg a szívóterületet. 5. Akadályozza meg a szivattyú szárazfutását.
	A szennyrészecskék akadályt képeznek a szívóterületen.	1. Húzza ki a hálózati dugaszcsatlakozót az aljzatból. 2. Tisztítsa meg a szívóterületet.
	A szintérzékelő kikapcsolja a szivattyút.	1. Ellenőrizze és, szükség eseté, korrigálja a szintérzékelő állását. ***Megjegyzés*** *A szintérzékelő és a vízszint közötti érintkezés megszűnését követő 15 másodperc után a szivattyú kikapcsol.*
	A szintérzékelő szennyezett, ezért nem reagál.	1. Tisztítsa meg a szintérzékelőt.
A szállítási teljesítmény csökkent	A szívóterület eltömődött.	1. Húzza ki a hálózati dugaszt az aljzatból. 2. Tisztítsa meg a szívóterületet.
A szállítási teljesítmény túl kicsi	A maximális szállítási magasság túllépve. A tömlőátmérő és a tömlőhossz rosszul lett megválasztva.	1. Kérjük, figyeljen a maximális szállítási magasságra, lásd a(z) *Műszaki adatok* fejezetet. 2. Szükség esetén válasszon nagyobb átmérőjű vagy egy rövidebb tömlőt, lásd a(z) *A szállítási mennyiség optimalizálása* fejezetet.
A Quick-Connect csatlakozó nem nyitható, ill. zárható	A dugaszoló rendszer elszennyeződött.	1. Távolítsa el a kapcsot. 2. Tisztítsa meg a kapcsot. 3. Szerelje fel a kapcsot.
A szivattyú üzemel annak ellenére, hogy a szintérzékelő nem érintkezik a vízzel	A szintérzékelő szennyezett, ezért nem reagál.	1. Tisztítsa meg a szintérzékelőt.
	A kapcsoló a Kézi üzemmód (MAN) állásban található.	1. A kapcsolót állítsa az Automata üzemmód (AUTO) állásba.
Meghosszabbított utánfutás idő	A szintérzékelő szennyezett.	1. Tisztítsa meg a szintérzékelőt.

Műszaki adatok

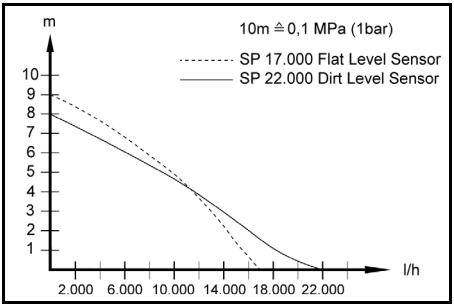
		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
A készülék teljesítményre vonatkozó adatai			
Hálózati feszültség	V	230-240	230-240
Hálózati frekvencia	Hz	50	50
Névleges teljesítmény	W	550	750
Max. szállítási mennyiség	l/h	17.000	22.000
Nyomás (max.)	MPa (bar)	0,09 (0,9)	0,08 (0,8)
Szállítási magasság (max.)	m	9	8
Bemerülési mélység (max.)	m	7	7
A szállítófolyadék megengedett hőmérséklete	°C	5...35	5...35
Az engedélyezett szállítófolyadékok részecskemérete (max.)	mm	5	30
Minimális folyadékmagasság (kézi üzemmód)	mm	7	50
Maradékfolyadék szint	mm	1	35
Súly (tartozékok nélkül)	kg	6	6,7

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk.

A szállítási mennyiség optimalizálása

A szállítási mennyiség annál nagyobb:
- minél kisebb a szállítási magasság.
- minél nagyobb a használt tömlő átmérője.
- minél rövidebb a használt tömlő.

- minél kisebb nyomásveszteséget okoznak a csatlakoztatott tartozékok.



EU-megfelelőségi nyilatkozat

Ezúton kijelentjük, hogy az alább megjelölt gép tervezése és felépítése alapján, valamint az általunk forgalomba hozott kivitelben megfelel a vonatkozó EU-irányelvek alapvető biztonsági és egészségügyi követelményeinek. A gépen végzett, de velünk nem egyeztetett módosítás esetén jelen nyilatkozat érvényét veszti.
Termék: Szivattyú
Típus: 1.645-xxx

Vonatkozó EU-irányelvek
2014/35/EU
2014/30/EU irányelv
2011/65/EU irányelv
2009/125/EK

Alkalmazott rendelet(ek)
(EU) 2019/1781

Alkalmazott harmonizált szabványok
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
Az aláírók a cégvezetőség megbízásából és teljes körű meghatalmazásával járnak el.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Manager Regulatory Affairs & Certification

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

Obsah

Obecné pokyny 82
Použití v souladu s určením 82
Stupně nebezpečí 83
Ochrana životního prostředí 83
Příslušenství a náhradní díly 83
Rozsah dodávky 83
Záruka 83
Popis přístroje 83
Uvedení do provozu 83
Provoz 84
Péče a údržba 85
Přeprava 85
Skladování 85
Pomoc při poruchách 85
Technické údaje 86
Optimalizace čerpaného množství 86
EU prohlášení o shodě 87

Obecné pokyny

Před prvním použitím přístroje si přečtěte tento překlad originálního návodu k použití a přiložené bezpečnostní pokyny. Řiďte se jimi.
Uschovejte obě příručky pro pozdější použití nebo pro dalšího vlastníka.

Použití v souladu s určením

Přístroj používejte výhradně pro soukromé domácí použití.
Použití v souladu s určením:
- odvodňování částí budov v případě záplav
- přečerpávání a vyčerpávání nádrží
- odběr vody ze studen a šachet
- Odčerpávání sladké vody z člunů a jachet

Upozornění týkající se způsobu činnosti jsou uvedena v kapitole *Provoz*.

Přípustné čerpané kapaliny

⚠ *NEBEZPEČÍ*

Smertelné nebezpečí a nebezpečí poškození při čerpání výbušných, hořlavých nebo nevhodných látek!
Hořlavé nebo výbušné látky se mohou vznítit nebo explodovat.
Nevhodné látky mohou čerpadlo poškodit.
Nečerpejte výbušné, hořlavé nebo žíravé kapaliny nebo plyny (např. palivo, petrolej, nitroředidlo) ani žádné tuky, oleje, slanou vodu nebo odpadní vodu z toaletních zařízení nebo vodu, která má horší tekutost než čistá voda.

Přípustné čerpané kapaliny:
- Sladká voda do určitého stupně znečištění
  SP 17.000 Flat Level Sensor:
  Voda se stupněm znečištění do velikosti zrna 5 mm
  SP 22.000 Dirt Level Sensor:
  Voda se stupněm znečištění do velikosti zrna 30 mm
- Bazénová voda při dávkování přísad podle určení
- Mycí louh, např. z netěsných praček. Čerpadlo poté propláchněte a vyčistěte čistou sladkou vodou, viz kapitola *Proplach a čištění*.
- Teplota čerpaných kapalin musí být v rozmezí 5 °C až 35 °C.

Nesprávné použití

POZOR

Nebezpečí poškození mrazem!
Provoz v mrazu může přístroj poškodit.
Ne zcela vyprázdněný přístroj může být poškozen mrazem.
Neprovozujte přístroj v mrazu.
Přístroj chraňte před mrazem.

POZOR

Nebezpečí poškození při trvalém provozu!
Přístroj není vhodný pro nepřetržitý trvalý provoz.
Neprovozujte přístroj nepřetržitě po delší dobu (např. stálý oběh v rybnících) nebo jako stacionární instalaci (např. čerpací zařízení, fontánové čerpadlo).
Upozornění
Výrobce neručí za případné škody, které jsou zapříčiněny nesprávným použitím nebo chybnou obsluhou.

Stupně nebezpečí

⚠ *NEBEZPEČÍ*

- *Upozornění na bezprostředně hrozící nebezpečí, které vede k těžkým úrazům nebo usmrcení.*

⚠ *VAROVÁNÍ*

- *Upozornění na možnou nebezpečnou situaci, která může vést k těžkým úrazům nebo usmrcení.*

⚠ *UPOZORNĚNÍ*

- *Upozornění na možnou nebezpečnou situaci, která může vést k lehkým úrazům.*

POZOR

- *Upozornění na možnou nebezpečnou situaci, která může vést ke vzniku věcných škod.*

Ochrana životního prostředí

Obalové materiály jsou recyklovatelné. Obaly prosím likvidujte ekologickým způsobem.

Elektrické a elektronické přístroje obsahují hodnotné recyklovatelné materiály a často součásti, jako baterie, akumulátory nebo olej, které mohou při chybném zacházení nebo likvidaci představovat potenciální nebezpečí pro lidské zdraví nebo pro životní prostředí. Pro řádný provoz přístroje jsou však tyto součásti nezbytné. Přístroje označené tímto symbolem se nesmí likvidovat s domovním odpadem.

Informace k obsaženým látkám (REACH)
Aktuální informace k obsaženým látkám naleznete na stránkách: *www.kaercher.com/REACH*

Příslušenství a náhradní díly

Používejte pouze originální příslušenství a náhradní díly, které Vám zaručují bezpečný a bezporuchový provoz přístroje.
Informace o příslušenství a náhradních dílech naleznete na stránkách *www.kaercher.com.*

Rozsah dodávky

Rozsah dodávky přístroje je vyobrazen na obalu. Při vybalení zkontrolujte úplnost obsahu. V případě chybějícího příslušenství nebo výskytu poškození při přepravě informujte prosím Vašeho prodejce.

Záruka

V každé zemi platí záruční podmínky vydané naší příslušnou distribuční společností. Případné závady vašeho přístroje odstraníme bezplatně během záruční lhůty, pokud jsou zaviněny vadou materiálu nebo výrobní vadou. V případě uplatnění nároků ze záruky se prosím obraťte s dokladem o koupi na svého prodejce nebo na nejbližší autorizované pracoviště zákaznického servisu.
(Adresa viz zadní stranu)

Popis přístroje

Obrázky viz obrazová příloha
Ilustrace A

1. Spínač (automatický provoz / manuální provoz)
2. Držadlo
3. Síťový připojovací kabel se zástrčkou
4. Automatické odvzdušňovací ústrojí
5. Quick-Connect
6. Přípojka čerpadla se závitem G 1 ½ (hadicová přípojka 1″, 1 ¼″ a 1 ½″ a závit G 1 ½)
7. Zpětný ventil (SP 17.000 Flat Level Sensor)
8. Připojovací hrdlo (závit G 1 1 ½)
9. Kolejnice (Level-Sensor)
10. Level-Sensor
11. Patky (SP 17.000 Flat Level Sensor)
12. Předřazený filtr (SP 22.000 odnímatelný Dirt Level Sensor)

Uvedení do provozu

⚠ *NEBEZPEČÍ*

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem a poranění!
Přístroj obsahuje elektrické a mechanické součástky.
Před montáží, demontáží nebo čištěním vždy odpojte přístroj od elektrického napájení.
Upozornění
Čím kratší je délka hadice a větší průměr hadice, tím vyšší je čerpací výkon.
Abyste zabránili ucpání čerpadla, použijte předřazený filtr pro průměr hadic menší než 1 ¼".

- *SP 17.000 Flat Level Sensor: Příslušenství*
- *SP 22.000 Dirt Level Sensor: integrovaný v patce*

Přípojka čerpadla je vybavena zástrčným systémem (Quick-Connect).
Připojovací hrdlo s přípojkou čerpadla G 1 ½ je součástí objemu dodávky přístroje v nenamontovaném stavu.
Upozornění
Hadice o průměru 1", 1 ¼" a 1 ½" lze připojit k přípojce čerpadla G 1 ½.
Aby bylo dosaženo považadované velikosti zrna, musí být zvolen dostatečný průměr hadice a hadice zkrácena tak, aby odpovídala drážkám na přípojky čerpadla.
Větší průměr hadice se doporučuje i u menší velikosti zrna, aby se umožnil větší objemový průtok.
Připojení hadice k čerpadlu:

1. Přípojku čerpadla G 1 ½ našroubujte na připojovací hrdlo.
   Ilustrace B
2. Nasuňte hadicovou sponu na hadici.
3. Nasuňte hadici na přípojku čerpadla G 1 ½ a upevněte ji pomocí hadicové spony.

4 Připojovací hrdlo nasuňte do systému Quick-Connect.
Ilustrace C

Instalace / ponoření čerpadla:

1 Level-Sensor nasuňte shora na kolejnici.
Ilustrace D
2 Vyklopte nebo zaklopte patky. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
Ilustrace E

Upozornění

Vyklopení patek není bezpodmínečně nutné, vyklopením patek se dosáhne většího čerpacího výkonu. Sklopení patek umožňuje plošné odsávání kapaliny s výškou zbytkové kapaliny až 1 mm.

3 Namontujte nebo odmontujte předřazený filtr. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
Ilustrace E

Upozornění

Namontování předřazeného filtru není výhradně nutné; montáží předřazeného filtru se dosáhne většího čerpacího výkonu (pouze u SP 17.000 Flat Level Sensor) Předřazeným filtrem se předběžně filtruje čerpaná kapalina, aby bylo čerpadlo chráněno před silnějším znečištěním. Při použití filtru mohou být protlačeny ještě částice do 5 mm. Demontáž předřazeného filtru umožňuje plošné odsávání kapaliny až do hladiny zbytkové kapaliny 1 mm (pouze u SP 17.000 Flat Level Sensor).

4 Postavte čerpadlo bezpečně na pevný povrch v čerpané kapalině nebo je ponořte pomocí lana připevněného k držadlu.

Upozornění

Oblast sání nesmí být blokována nečistotami. Pokud je podklad bahnitý, postavte čerpadlo na cihlu nebo podobný předmět. Dbejte na to, aby čerpadlo bylo ve vodorovné poloze. Čerpadlo nepřenášejte uchopením za kabel nebo hadici.

Provoz

⚠ *NEBEZPEČÍ*

Smrtelné nebezpečí při zasažení elektrickým proudem!

Pokud se dotknete součástí pod napětím, hrozí smrtelné nebezpečí při zasažení elektrickým proudem. Během provozu se nedotýkejte lana připevněného k držadlu ani předmětů, které jsou v kontaktu s čerpanou kapalinou (např. potrubí vyčnívající do čerpané kapaliny, zábradlí) a nesahejte do čerpané kapaliny.

Automatické odvzdušňovací ústrojí

1. V případě nízké hladiny kapaliny uniká buď případně nasátý nebo v čerpadlu přítomný vzduch přes automatické odvzdušňovací ústrojí. Navíc přitom může vytékat i kapalina.
Pokud má čerpadlo potíže s nasáváním, když je hladina kapaliny nízká, opakovaně odpojujte a zapojujte síťobvou zástrčku za účelem podpory procesu nasávání.
Ilustrace F

Automatický provoz

Upozornění

V automatickém provozu je proces čerpání řízen hladinovým čidlem automaticky. Čerpadlo se zapne, jakmile se hladinové čidlo dostane do kontaktu se stoupající čerpanou kapalinou.

Čerpadlo se vypne, jakmile hladinové čidlo ztratí kontakt s klesající čerpanou kapalinou a uplyne doba doběhu 15 s.

Ilustrace G

Zapnutí:

Minimální požadovaná hladina kapaliny, aby čerpadlo mohlo čerpat nezávisle (= minimální spínací body):

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 7 mm (57 mm při použití předřazeného filtru)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 50 mm

Nejvyšší nastavitelná míra spínací výšky hladinového čidla:

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 190 mm (240 mm při použití předřazeného filtru)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 237 mm

Minimální hladina zbytkové kapaliny / max. hloubka nasávání:

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 1 mm (bez předřazeného filtru, se sklopenými patkami)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 35 mm

Upozornění

Použití předřazeného filtru se doporučuje.

Upozornění

Dbejte na to, aby čerpadlo bylo ve vodorovné poloze. Jinak je možné, že hladinové čidlo neztratí kontakt s kapalinou a čerpadlo poběží nasucho.

1. Hladinové čidlo přesuňte do požadované spínací výšky (kontakt s čerpanou kapalinou).

Upozornění

Čím výše je hladinové čidlo nastavené, tím vyšší je bod zapnutí nebo vypnutí. Příklady použití najdete v této tabulce:

Oblast použití	SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Šachty s průměrem < cca 1 m (např. drenáž)	Hladinové čidlo v nejvyšší poloze	Hladinové čidlo v nejvyšší poloze
	Použití předřazeného filtru se doporučuje	Zavřené klapky předřazeného filtru (ochrana proti znečištění)
Bazény, rybníčky (jen SP 22.000 Dirt Level Sensor)	Hladinové čidlo v nejnižší poloze	Hladinové čidlo v nejnižší poloze
	Spuštění čerpání s předřazeným filtrem a nebo vyklopenými patkami	Zavřené klapky předřazeného filtru (ochrana proti znečištění)
	Pokračování v čerpání bez předřazeného filtru a zaklopenými patkami (je dosažena výška zbytkové kapaliny 1 mm) ***Upozornění*** *Proveďte v manuálním režimu. Hlídejte vypnutí / plošné odsávání.*	

2. Spínač nastavte na automatický provoz (AUTO).
Ilustrace H
3. Zasuňte síťovou zástrčku do zásuvky.

Manuální provoz

Upozornění

V manuálním provozu zůstává čerpadlo v trvale zapnutém stavu.

1. Spínač nastavte na manuální provoz (MAN).
   Ilustrace H
2. Zasuňte síťovou zástrčku do zásuvky.

POZOR

Nebezpečí poškození při chodu nasucho!

Chod nasucho vede ke zvýšenému opotřebení čerpadla.

Nenechávejte čerpadlo pracující v manuálním provozu bez dohledu.

V případě chodu nasucho okamžitě vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.

Plošné odsávání (SP 17.000 Flat Leven Sensor)

Aby bylo dosženo minimální hladiny zbytkové kapaliny 1 mm, doporučuje se použití manuálního režimu.

U SP 17.000 Flat Level Sensor je namontovaný zpětný ventil. Tím se zabrání tomu, aby z hadice po ukončení cyklu čerpadla vytékala zbytková kapalina.

Ukončení provozu

1. Síťovou zástrčku vytáhněte ze zásuvky.
   Přístroj se zastaví.

POZOR

Nebezpečí poškození!

Nebezpečí poškození z důvodu zaschlých nečistot nebo přísad.

Po každém použití přístroj ihned opláchněte a vyčistěte.

2. Pokud byla čerpána znečištěná kapalina nebo kapalina s přísadami, ihned po zastavení přístroj propláchněte a vyčistěte, viz kapitola *Proplach a čištění.*
3. Vyprázdněte a vysušte přístroj a příslušenství.

Péče a údržba

⚠ *NEBEZPEČÍ*

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem a poranění!

Přístroj obsahuje elektrické a mechanické součástky.

Čištění a uživatelskou údržbu nesmí provádět děti.

Proplach a čištění

POZOR

Nebezpečí poškození!

Nebezpečí poškození z důvodu zaschlých nečistot nebo přísad.

Po každém použití přístroj ihned opláchněte a vyčistěte.

1 Pokud byla čerpána znečištěná kapalina kapalina s přísady, je třeba přístroj propláchnout: S přístrojem čerpejte čistou sladkou vodu bez přísad, dokud nebudou z přístroje vypláchnuty všechny nečistoty nebo přísady.

⚠ *NEBEZPEČÍ*

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem a poranění!

Přístroj obsahuje elektrické a mechanické součástky.

Před montáží, demontáží nebo čištěním vždy odpojte přístroj od elektrického napájení.

2 Síťovou zástrčku vytáhněte ze zásuvky.

3 Stiskněte tlačítko systému Quick-Connect a stáhněte připojovací hrdlo.
Ilustrace C

4 Případně odstraňte zbytky z hadice a na zástrčkovém systému Quick-Connect.

5 Vyčistěte vnější část přístroje měkkým, čistým hadříkem a čistou sladkou vodou.

6 Vyprázdněte a vysušte přístroj a příslušenství.

Údržba

Přístroj je bezúdržbový.

Přeprava

Ruční přeprava

⚠ *UPOZORNĚNÍ*

Nebezpečí zranění v důsledku zakopnutí!

Hrozí nebezpečí zranění při zakopnutí o volně položené kabely a hadice.

Při přemisťování přístroje dávejte pozor na kabely a hadice.

1. Přístroj nadzvedněte a přenášejte pomocí držadla.

Přeprava ve vozidle

⚠ *VAROVÁNÍ*

Nebezpečí úrazu, nebezpečí poškození!

Při přepravě vezměte v úvahu hmotnost přístroje.

Přístroj uložte nebo zajistěte v souladu s příslušnými směrnicemi, aby během přepravy nemohl sklouznout nebo se nepohyboval.

2. Při přepravě ve vozidle zajistěte přístroj podle příslušných platných směrnic proti sklouznutí a převržení.

Skladování

POZOR

Nebezpečí poškození mrazem!

Neúplně vyprázdněný přístroj může být poškozen mrazem.

Před uskladněním přístroj i příslušenství úplně vyprázdněte.

Přístroj chraňte před mrazem.

Přístroj skladujte na místě bez mrazu a nikoli venku.

⚠ *UPOZORNĚNÍ*

Nebezpečí zranění a poškození!

Na nakloněných plochách se může přístroj převrátit.

Při skladování vezměte v úvahu hmotnost přístroje.

1. Zcela vyprázdněte čerpadlo a příslušenství.
2. Čerpadlo a příslušenství nechte uschnout.
3. Čerpadlo uchovávejte v místě, kde nemrzne.

Pomoc při poruchách

Poruchy mají často jednoduché příčiny, které můžete sami odstranit pomocí následujícího přehledu. V případě pochybností nebo při zde neuvedených poruchách se prosím obraťte na autorizovaný zákaznický servis.

Chyba	Příčina	Odstranění
Čerpadlo běží, ale nečerpá	V čerpadle je vzduch.	1. Síťovou zástrčku opakovaně odpojte a připojte do zásuvky, dokud se nespustí sání kapaliny.
	Oblast sání je ucpaná.	1. Síťovou zástrčku vytáhněte ze zásuvky. 2. Vyčistěte oblast sání.
	Hladina vody a minimální hladina kapaliny	1. Čerpadlo pokud možno ponořte hlouběji do čerpané kapaliny, viz kapitola *Provoz*.
Čerpadlo se nerozbíhá nebo se za provozu náhle zastaví	Přerušený přívod proudu.	1. Zkontrolujte pojistky a elektrické spoje.
	Tepelný ochranný spínač vypnul čerpadlo z důvodu přehřátí.	1. Síťovou zástrčku vytáhněte ze zásuvky. 2. Nechte čerpadlo vychladnout. 3. Odstraňte částice nečistot v oblasti sání. 4. Vyčistěte oblast sání. 5. Zabraňte běhu čerpadla nasucho.
	Částice nečistot ucpávají oblast sání.	1. Síťovou zástrčku vytáhněte ze zásuvky. 2. Vyčistěte oblast sání.
	Hladinové čidlo čerpadlo zastaví.	1. Zkontrolujte a příp. upravte polohu hladinového čidla. ***Upozornění*** *Čerpadlo se zastaví 15 s poté, co hladinové čidlo již není v kontaktu s vodou.*
	Hladinové čidlo nereaguje, protože je znečištěné.	1. Vyčistěte hladinové čidlo.
Klesá čerpací výkon	Oblast sání je ucpaná.	1. Síťovou zástrčku vytáhněte ze zásuvky. 2. Vyčistěte oblast sání.
Čerpací výkon je příliš nízký	Maximální výtlačná výška byla překročena. Průměr hadice a délka hadice byly špatně zvoleny.	1. Dbejte na maximální výtlačnou výšku, viz kapitola *Technické údaje*. 2. Popřípadě zvolte větší průměr hadice nebo kratší délku hadice, viz kapitola *Optimalizace čerpaného množství*.
Quick-Connect nelze otevřít nebo zavřít	Zástrčkový systém je znečištěný.	1. Odstraňte příchytku. 2. Vyčistěte příchytku. 3. Namontujte příchytku.
Čerpadlo běží, ačkoli hladinové čidlo nemá kontakt s vodou	Hladinové čidlo nereaguje, protože je znečištěné.	1. Vyčistěte hladinové čidlo.
	Spínač je v poloze manuálního provozu (MAN).	1. Nastavte spínač na automatický provoz (AUTO).
Prodloužená doba doběhu	Hladinové čidlo je znečištěné.	1. Vyčistěte hladinové čidlo.

Technické údaje

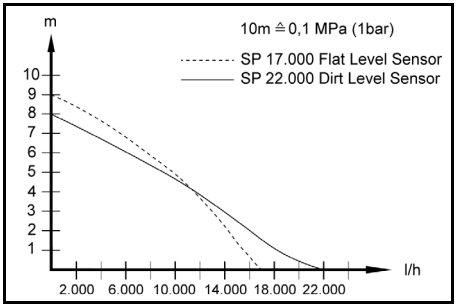
		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Výkonnostní údaje přístroje			
Napětí sítě	V	230-240	230-240
Síťová frekvence	Hz	50	50
Jmenovitý výkon	W	550	750
Čerpané množství, maximální	l/h	17.000	22.000
Tlak (max.)	MPa (bar)	0,09 (0,9)	0,08 (0,8)
Dopravní výška (max.)	m	9	8
Ponorná hloubka (max.)	m	7	7
Příp. teplota čerpané kapaliny	°C	5...35	5...35
Velikost částic (max.) přípustných čerpaných kapalin	mm	5	30
Minimální hladina kapaliny (manuální režim)	mm	7	50
Hladina zbytkové kapaliny	mm	1	35
Hmotnost (bez příslušenství)	kg	6	6,7

Technické změny vyhrazeny.

Optimalizace čerpaného množství

Čerpané množství je tím větší:
- čím menší je dopravní výška.
- čím větší je průměr použité hadice.
- čím kratší je použitá hadice.

- čím menší ztrátu tlaku způsobuje připojené příslušenství.



EU prohlášení o shodě

Prohlašujeme tímto, že níže uvedený stroj na základě svého provedení a druhu konstrukce, jakož i v provedení námi uváděném na trh, vyhovuje příslušným základním bezpečnostním a zdravotním požadavkům podle směrnic EU. V případě provedení námi neschválené změny stroje ztrácí toto prohlášení svoji platnost.
Výrobek: Čerpadlo
Typ: 1.645-xxx

Příslušné směrnice EU
2014/35/EU
2014/30/EU
2011/65/EU
2009/125/ES

Aplikované(á) nařízení
(EU) 2019/1781

Aplikované harmonizované normy
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
Níže podepsaní jednají z pověření a se zplnomocněním představenstva společnosti.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Manager Regulatory Affairs & Certification

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

Kazalo

Splošna navodila 87
Namenska uporaba 87
Stopnje nevarnosti 88
Varovanje okolja 88
Pribor in nadomestni deli 88
Obseg dobave 88
Garancija 88
Opis naprave 88
Zagon 88
Obratovanje 89
Nega in vzdrževanje 90
Transport 90
Skladiščenje 90
Pomoč pri motnjah 90
Tehnični podatki 91
Optimizacija črpalne količine 91
Izjava EU o skladnosti 91

Splošna navodila

Pred prvo uporabo naprave preberite ta originalna navodila za uporabo in priložena varnostna navodila ter jih upoštevajte.
Obe knjižici shranite za poznejšo uporabo ali za naslednjega uporabnika.

Namenska uporaba

Napravo uporabljajte izključno v zasebnem gospodinjstvu.
Namenska uporaba:
- Odvodnjavanje delov stavbe v primeru poplav
- Izčrpavanje in prečrpavanje posod
- Odjem vode iz vodnjakov in jaškov
- Črpanje sladke vode iz čolnov in jaht

Za napotke o načinu delovanja glejte poglavje *Obratovanje*.

Tekočine, ki jih je dovoljeno črpati

⚠ *NEVARNOST*

Smrtna nevarnost in nevarnost poškodovanja pri črpanju eksplozivnih, vnetljivih ali neprimernih snovi!
Vnetljive ali eksplozivne snovi se lahko vžgejo ali eksplodirajo.
Neustrezne snovi lahko poškodujejo črpalko.
Ne črpajte eksplozivnih, vnetljivih ali jedkih tekočin ali plinov (npr. goriv, petroleja, nitrorazredčila) in ne črpajte maščob, olj, slane vode ali odpadne vode iz stranišč ali vode, ki ima manjšo pretočnost kot čista voda.
Tekočine, ki jih je dovoljeno črpati:
- Sladka voda do določene stopnje onesnaženosti
  SP 17.000 Flat Level Sensor:
  Voda s stopnjo onesnaženja do velikosti zrn 5 mm
  SP 22.000 Dirt Level Sensor:
  Voda s stopnjo onesnaženja do velikosti zrn 30 mm
- bazenska voda pri predvidenem odmerku dodatkov
- Pralni lug, npr. iz puščajočih pralnih strojev. Nato črpalko sperite in očistite s čisto sladko vodo, glejte poglavje *Izpiranje in čiščenje*.
- Temperatura tekočin, ki se črpajo, mora biti med 5 °C in 35 °C.

Nepravilna uporaba

POZOR

Nevarnost poškodb zaradi zmrzali!

Obratovanje med zmrzaljo lahko poškoduje napravo. Naprava, ki ni popolnoma izpraznjena, se lahko uniči zaradi zmrzali.

Naprave ne uporabljajte pri zmrzali.

Napravo zaščitite pred zamrzovanjem.

POZOR

Nevarnost poškodovanja med neprekinjenim delovanjem!

Naprava ni primerna za neprekinjeno trajno obratovanje.

Naprave ne uporabljajte dalj časa neprekinjeno (npr. trajno obtočno obratovanje v ribnikih) ali kot stacionarno napravo (npr. kot dvižno napravo, črpalko za fontane).

Napotek

Proizvajalec ne odgovarja za morebitno škodo, ki nastane zaradi nenamenske uporabe ali napačnega upravljanja.

Stopnje nevarnosti

⚠ *NEVARNOST*

- *Označuje neposredno nevarnost, ki lahko povzroči težke telesne poškodbe ali smrt.*

⚠ *OPOZORILO*

- *Označuje potencialno nevarno situacijo, ki lahko povzroči težke telesne poškodbe ali smrt.*

⚠ *PREVIDNOST*

- *Označuje potencialno nevarno situacijo, ki lahko povzroči lahke telesne poškodbe.*

POZOR

- *Označuje potencialno nevarno situacijo, ki lahko povzroči materialno škodo.*

Varovanje okolja

Materiali embalaže se lahko reciklirajo. Embalažo odstranite na okolju varen način.

Električne in elektronske naprave vsebujejo dragocene materiale z možnostjo recikliranja, pogosto pa tudi sestavne dele, kot so baterije, akumulatorske baterije ali olja, ki lahko pri napačni uporabi ali napačnem odstranjevanju škodujejo zdravju ljudi in okolju. Navedeni sestavni deli so kljub temu potrebni za pravilno delovanje naprave. Naprave, označene s tem simbolom, ne smete odvreči med gospodinjske odpadke.

Napotki o sestavinah (REACH)

Aktualne informacije najdete na spletnem naslovu: *www.kaercher.com/REACH*

Pribor in nadomestni deli

Uporabljajte samo originalni pribor in originalne nadomestne dele, ki zagotavljajo varno in nemoteno delovanje naprave.

Informacije o priboru in nadomestnih delih najdete na spletnem naslovu *www.kaercher.com*.

Obseg dobave

Obseg dobave je upodobljen na embalaži. Pri odstranjevanju embalaže preverite, ali je vsebina popolna. Če manjka pribor ali če so med transportom nastale poškodbe, obvestite prodajalca.

Garancija

V vsaki državi veljajo garancijski pogoji, ki jih je izdala naša pristojna prodajna družba. V garancijskem roku bodo morebitne motnje v delovanju naprave odpravljene brezplačno, če je njihov vzrok napaka v materialu ali napaka v izdelavi. Pri uveljavljanju garancije zagotovite dokazilo o nakupu in stopite v stik s prodajalcem ali najbližjim servisom.

Naslov najdete na hrbtni strani.

Opis naprave

Glejte slike na straneh s slikami
Slika A

1. Stikalo (samodejno obratovanje/ročno obratovanje)
2. Nosilni ročaj
3. Omrežni priključni kabel z vtičem
4. Samodejna naprava za odzračevanje
5. Hitri priključek Quick-Connect
6. Priključni kos za črpalko G 1 ½ (1″, 1 ¼″ in 1 ½″ priključek cevi in G 1 ½ - navoj)
7. Protipovratni ventil (SP 17.000 Flat Level Sensor)
8. Priključni nastavek (G 1 1 ½ - navoj)
9. Tirnica (senzor nivoja)
10. Senzor nivoja
11. Podstavki (SP 17.000 Flat Level Sensor)
12. Predfilter (SP 22.000 Dirt Level Sensor snemljiv)

Zagon

⚠ *NEVARNOST*

Nevarnost udara elektrike in telesnih poškodb!

Naprava vsebuje električne in mehanske sestavne dele. Pred sestavljanjem, razstavljanjem ali čiščenjem napravo vedno izključite iz električnega omrežja.

Napotek

Čim krajša je dolžina cevi in čim večji je njen premer, tem večja je zmogljivost črpanja.

Da bi se izognili zamašitvam črpalke, uporabite predfilter za cevi s premerom, manjšim od 1 ¼".

- *SP 17.000 Flat Level Sensor: Pribor*
- *SP 22.000 Dirt Level Sensor: vgrajen v stojalo*

Priključni kos za črpalko je opremljen z vtičnim sistemom (Quick-Connect).

Priključni nastavek s priključnim kosom za črpalko G 1 ½ je dobavljen nesestavljen skupaj z napravo.

Napotek

Na priključni kos za črpalko G 1 ½ lahko priključite gibke cevi s premerom 1", 1 ¼" in 1 ½".

Da bi zagotovili črpanje želene velikosti zrn, je treba izbrati dovolj velik premer cevi in ustrezno skrajšati priključni kos za črpalko pri utorih. Tudi pri manjših velikostih zrnih je priporočljiv velik premer cevi, ki omogoča veliko količino pretoka.

Priključite gibko cev na črpalko:

1. Priključni kos za črpalko G 1 ½ privijte na priključni nastavek.
   Slika B
2. Cevno sponko pritisnite na gibko cev.

3 Potisnite gibko cev na priključni kos za črpalko G 1 ½ in jo pritrdite s cevno sponko.
4 Priključni nastavek potisnite v Quick-Connect.
Slika C

Nastavite/potopite črpalko:

1 Potisnite senzor nivoja na tirnico od zgoraj.
Slika D
2 Podstavke zložite ven ali navznoter. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
Slika E

Napotek

Podstavkov ni nujno potrebno izvleči, vendar se s tem doseže večja zmogljivost črpanja. Če zložite podstavek, to omogoča plosko sesanje tekočine z višino ostanka tekočine do 1 mm.

3 Namestite ali odstranite predfilter. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
Slika E

Napotek

Montaža predfiltra ni nujno potrebna, z montažo predfiltra se doseže večja zmogljivost črpanja (samo pri SP 17.000 Flat Level Sensor). Tekočina, ki se črpa, je predhodno filtrirana s predfiltrom, da se črpalka zaščiti pred prekomernim onesnaženjem. Pri uporabi filtra se lahko še vedno prenašajo delci do 5 mm. Demontaža predfiltra omogoča plosko sesanje tekočine do nivoja ostanka tekočine 1 mm (samo pri SP 17.000 Flat Level Sensor).

4 Črpalko varno postavite na trdno podlago v črpano tekočino ali jo potopite s pomočjo vrvi, pritrjene na nosilni ročaj.

Napotek

Območje sesanja ne sme biti blokirano z nečistočami. Če so tla blatna, postavite črpalko na opeko ali podobno podlago. Prepričajte se, da je črpalka v vodoravni legi. Črpalke ne prenašajte za kabel ali gibko cev.

Obratovanje

⚠ *NEVARNOST*

Smrtna nevarnost zaradi električnega udara!

Smrtna nevarnost zaradi električnega udara, če se dotaknete delov pod napetostjo.

Med obratovanjem se ne dotikajte vrvi, pritrjene na nosilni ročaj, ali predmetov, ki so v stiku s črpano tekočino (npr. cevovodov, ki štrlijo v črpano tekočino, ograj), in ne segajte v črpano tekočino.

Samodejna naprava za odzračevanje

1. Ko je nivo tekočine nizek, se zrak, ki ga črpalka vsrka ali je v njej, izloči skozi samodejno napravo za odzračevanje. Poleg zraka lahko uhaja tudi tekočina.
   Če ima črpalka težave pri sesanju, ko je nivo tekočine nizek, večkrat odklopite in priklopite električni vtič, da pospešite postopek sesanja.
   Slika F

Avtomatsko obratovanje

Napotek

V samodejnem načinu senzor nivoja samodejno krmili proces črpanja. Črpalka se vklopi, ko je senzor nivoja v stiku z naraščajočo črpano tekočino.

Črpalka se izklopi, ko senzor nivoja izgubi stik s padajočo črpano tekočino in je poteklo 15 s časa naknadnega teka.

Slika G

Vklop:

Minimalni nivo tekočine, ki je potreben, da lahko črpalka neodvisno sesa (= minimalne vklopne točke):

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 7 mm (57 mm pri uporabi predfiltra)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 50 mm

Najvišja nastavljiva preklopna višina senzorja nivoja:

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 190 mm (240 mm pri uporabi predfiltra)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 237 mm

Najnižja višina ostanka tekočine/maks. globina sesanja:

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 1 mm (brez predfiltra, z zloženimi podstavki)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 35 mm

Napotek

Priporočljiva je uporaba predfiltra.

Napotek

Prepričajte se, da je črpalka v vodoravni legi. V nasprotnem primeru je možno, da senzor nivoja ne izgubi stika s tekočino in črpalka deluje v suhem teku.

1. Senzor nivoja premaknite na želeno vklopno višino (stik s črpano tekočino).

Napotek

Višje kot je nastavljen senzor nivoja, višja je vklopna in izklopna točka. Primere uporabe si oglejte v naslednji tabeli:

Področje uporabe	SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Jaški s premerom < približno 1 m (npr. drenaža)	Senzor nivoja v najvišjem položaju	Senzor nivoja v najvišjem položaju
	Priporočljiva je uporaba predfiltra	Lopute predfiltra zaprte (zaščita pred umazanijo)
Bazeni, ribniki (samo SP 22.000 Dirt Level Sensor)	Senzor nivoja v najnižjem položaju	Senzor nivoja v najnižjem položaju
	Začnite postopek črpanja s predfiltrom ali z izvlečenim podstavkom	Lopute predfiltra zaprte (zaščita pred umazanijo)
	Nadaljevanje postopka črpanja brez predfiltra in zloženim podstavkom (dosežen nivo ostanka tekočine 1 mm) ***Napotek*** *Izvedite v ročnem načinu. Nadzorujte izklop/plosko sesanje.*	

2. Nastavite stikalo na avtomatsko obratovanje (AUTO).
   Slika H
3. Električni vtič vstavite v vtičnico.

Ročno obratovanje

Napotek

V ročnem obratovanju črpalka ostane neprekinjeno vklopljena.

1. Nastavite stikalo na ročno obratovanje (MAN).
   Slika H
2. Električni vtič vstavite v vtičnico.

POZOR

Nevarnost poškodovanja pri suhem teku!
Zaradi suhega teka se črpalka bolj obrabi.
Med ročnim obratovanjem črpalke ne puščajte brez nadzora.
V primeru suhega teka takoj izvlecite električni vtič iz vtičnice.

Plosko sesanje (SP 17.000 Flat Level Sensor)

Da bi dosegli minimalni nivo ostanka tekočine 1 mm, priporočamo uporabo ročnega obratovanja.
Na senzor nivoja SP 17.000 Flat Level Sensor je nameščen protipovratni ventil. To bo preprečilo, da bi ostanek tekočine v gibki cevi stekel nazaj po končanem postopku črpanja.

Konec uporabe

1. Izklopite električni vtič iz omrežne vtičnice.
   Naprava se zaustavi.

POZOR

Nevarnost poškodovanja!
Nevarnost poškodovanja zaradi zasušene umazanije ali dodatkov.
Po vsaki uporabi napravo takoj sperite in očistite.

2. Če je bila črpana umazana tekočina ali tekočina z dodatki, napravo takoj po koncu delovanja sperite in očistite, glejte poglavje *Izpiranje in čiščenje*.
3. Izpraznite napravo in pribor ter ju pustite, da se posušita.

Nega in vzdrževanje

⚠ NEVARNOST

Nevarnost udara elektrike in telesnih poškodb!
Naprava vsebuje električne in mehanske sestavne dele.
Otroci ne smejo izvajati čiščenja in uporabniškega vzdrževanja.

Izpiranje in čiščenje

POZOR

Nevarnost poškodovanja!
Nevarnost poškodovanja zaradi zasušene umazanije ali dodatkov.
Po vsaki uporabi napravo takoj sperite in očistite.

1 Če je bila črpana umazana tekočina ali tekočina z dodatki, je treba napravo nato izprati: Z napravo črpajte čisto sladko vodo brez dodatkov, dokler iz naprave ne izperete vse umazanije ali dodatkov.

⚠ NEVARNOST

Nevarnost udara elektrike in telesnih poškodb!
Naprava vsebuje električne in mehanske sestavne dele.
Pred sestavljanjem, razstavljanjem ali čiščenjem napravo vedno izključite iz električnega omrežja.

2 Izklopite električni vtič iz omrežne vtičnice.
3 Pritisnite tipko hitrega priključka Quick-Connect in snemite priključni nastavek.
   Slika C
4 Po potrebi odstranite ostanke z gibke cevi in hitrega priključka Quick-Connect.
5 Zunanjost naprave očistite z mehko, čisto krpo in čisto sladko vodo.
6 Izpraznite napravo in pribor ter ju pustite, da se posušita.

Vzdrževanje

Naprave ni treba vzdrževati.

Transport

Ročni transport

⚠ PREVIDNOST

Nevarnost telesnih poškodb zaradi spotikanja!
Obstaja nevarnost telesnih poškodb zaradi spotikanja ob ohlapne kable in gibke cevi.
Pri premikanju naprave pazite na kable in gibke cevi.

1. Dvignite napravo za nosilni ročaj in jo nesite.

Transport v vozilu

⚠ OPOZORILO

Nevarnost telesnih poškodb, nevarnost poškodb naprave!
Pri transportu upoštevajte težo naprave.
Napravo shranite ali zavarujte v skladu z veljavnimi smernicami, da med transportom ne zdrsne ali je ne premetava.

2. Pri transportu v vozilih zavarujte napravo pred zdrsom in prevrnitvijo v skladu z veljavnimi smernicami.

Skladiščenje

POZOR

Obstaja nevarnost poškodb zaradi zmrzali!
Naprava, ki ni popolnoma izpraznjena, se lahko zaradi zmrzali uniči.
Napravo in dodatke popolnoma izpraznite, preden jih shranite.
Napravo zaščitite pred zamrzovanjem.
Napravo hranite na mestu, kjer ni zmrzali, in ne na prostem.

⚠ PREVIDNOST

Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode!
Na nagnjenih površinah se lahko naprava prevrne.
Pri skladiščenju upoštevajte težo naprave.

1. Črpalko in pribor popolnoma izpraznite.
2. Počakajte, da se črpalka in pribor posušita.
3. Črpalko shranite na mestu, kjer ni zmrzali.

Pomoč pri motnjah

Motnje imajo pogosto enostavne vzroke, ki jih lahko s pomočjo naslednjega pregleda odpravite sami. Pri dvomih ali motnjah, ki tukaj niso navedene, stopite v stik s pooblaščeno servisno službo.

Napaka	Vzrok	Odpravljanje
Črpalka deluje, vendar ne črpa	V črpalki je zrak.	1. Električni vtič večkrat izvlecite iz vtičnice in ga večkrat vtaknite, dokler se tekočina ne posesa.
	Območje sesanja je zamašeno.	1. Izvlecite električni vtič iz omrežne vtičnice. 2. Očistite območje sesanja.
	Raven vode pod minimalnim nivojem tekočine.	1. Črpalko potopite globlje v tekočino, ki se črpa, glejte poglavje *Obratovanje*.

Napaka	Vzrok	Odpravljanje
Črpalka se ne zažene ali se med obratovanjem nenadoma ustavi.	Napajanje je prekinjeno.	1. Preverite varovalke in električne povezave.
	Toplotno zaščitno stikalo je izklopilo črpalko zaradi pregretja.	1. Izvlecite električni vtič iz omrežne vtičnice. 2. Počakajte, da se črpalka ohladi. 3. Odstranite delce umazanije ujete v območju sesanja. 4. Očistite območje sesanja. 5. Preprečite suhi tek črpalke.
	Delci umazanije blokirajo območje sesanja.	1. Izvlecite električni vtič iz omrežne vtičnice. 2. Očistite območje sesanja.
	Senzor nivoja ustavi črpalko.	1. Preverite in po potrebi popravite položaj senzorja nivoja. ***Napotek*** *Črpalka se ustavi 15 s po tem, ko senzor nivoja ni več v stiku z vodo.*
	Senzor nivoja ne reagira, ker je umazan.	1. Očistite senzor nivoja.
Črpalna moč upada.	Območje vsesavanja je zamašeno.	1. Omrežni vtič izvlecite iz vtičnice. 2. Očistite območje vsesavanja.
Zmogljivost črpanja je premajhna	Najvišja višina črpanja je bila presežena. Premer cevi in dolžina cevi sta napačno izbrana.	1. Upoštevajte največjo višino črpanja, glejte poglavje *Tehnični podatki*. 2. Po potrebi izberite večji premer cevi ali krajšo dolžino cevi, glejte poglavje *Optimizacija črpalne količine*.
Priključka Quick-Connect ni mogoče odpreti ali zapreti.	Vtični sistem je umazan.	1. Odstranite sponko. 2. Očistite sponko. 3. Namestite sponko.
Črpalka deluje, čeprav senzor nivoja ni v stiku z vodo	Senzor nivoja ne reagira, ker je umazan.	1. Očistite senzor nivoja.
	Stikalo je nastavljeno na ročno obratovanje (MAN).	1. Nastavite stikalo na avtomatsko obratovanje (AUTO).
Podaljšan čas naknadnega teka	Senzor nivoja je umazan.	1. Očistite senzor nivoja.

Tehnični podatki

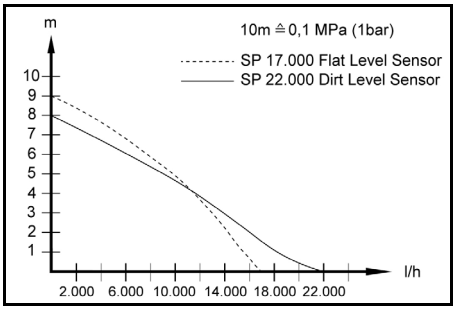
		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Podatki o zmogljivosti naprave			
Napetost omrežja	V	230-240	230-240
Omrežna frekvenca	Hz	50	50
Nazivna moč	W	550	750
Maks. črpalna količina	l/h	17.000	22.000
Tlak (maks.)	MPa (bar)	0,09 (0,9)	0,08 (0,8)
Višina črpanja (maks.)	m	9	8
Potopna globina (maks.)	m	7	7
Dovolj. temp. tekočine, ki se črpa	°C	5...35	5...35
Velikost delcev (maks.) dovoljenih tekočin, ki se črpajo	mm	5	30
Najnižji nivo tekočine (ročni način)	mm	7	50
Višina preostale tekočine	mm	1	35
Teža (brez pribora)	kg	6	6,7

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb.

Optimizacija črpalne količine

Črpalna količina je toliko večja:

- koliko nižja je višina črpanja.
- koliko večji so premeri uporabljenih gibkih cevi.
- koliko krajša je uporabljena gibka cev.
- koliko manjšo izgubo tlaka povzroča priključen pribor.



Izjava EU o skladnosti

S tem izjavljamo, da v nadaljevanju navedeni stroj zaradi svoje zasnove in konstrukcije ter v izvedbi, kakršno dajemo na tržišče, ustreza osnovnim zahtevam glede varnosti in varovanja zdravja v skladu z EU-direktivami. V primeru sprememb na stroju brez našega soglasja ta izjava izgubi veljavnost.
Izdelek: Črpalka
Tip: 1.645-xxx

Zadevne EU-direktive
2014/35/EU
2014/30/EU
2011/65/EU
2009/125/ES

Uporabljena(-e) uredba(-e)
(EU) 2019/1781

Uporabljeni harmonizirani standardi
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
Podpisniki ravnajo po navodilih in s pooblastilom uprave.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Manager Regulatory Affairs & Certification

Pooblaščena oseba za dokumentacijo:
S. Reiser
Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Nemčija)
Tel.: +49 7195 14-0
Faks: +49 7195 14-2212
Winnenden, 1. 6. 2021

Spis treści

Wskazówki ogólne	92
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	92
Stopnie zagrożenia	93
Ochrona środowiska	93
Akcesoria i części zamienne	93
Zakres dostawy	93
Gwarancja	93
Opis urządzenia	93
Uruchamianie	93
Eksploatacja	94
Czyszczenie i konserwacja	95
Transport	95
Przechowywanie	95
Usuwanie usterek	96
Dane techniczne	96
Optymalizacja wydajności pompy	97
Deklaracja zgodności UE	97

Wskazówki ogólne

Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy przeczytać oryginalną instrukcję obsługi oraz załączone wskazówki dotyczące bezpieczeństwa. Postępować zgodnie z podanymi instrukcjami.
Oba zeszyty przechować do późniejszego wykorzystania lub dla następnego użytkownika.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do stosowania w gospodarstwach domowych.
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem:
- Odwadnianie części budynku w przypadku zalania
- Przepompowywanie i wypompowywanie cieczy ze zbiorników
- Pompowanie wody ze studni i szybów
- Wypompowywanie słodkiej wody z łodzi i jachtów

Wskazówki dotyczące działania patrz rozdział *Eksploatacja*.

Dopuszczalne przetaczane ciecze

⚠ *NIEBEZPIECZEŃSTWO*

Zagrożenie życia i niebezpieczeństwo uszkodzenia przy tłoczeniu substancji wybuchowych, łatwopalnych lub nieodpowiednich!
Substancje łatwopalne lub wybuchowe mogą ulec zapłonowi lub eksplodować.
Nieodpowiednie substancje mogą uszkodzić pompę.
Nie wolno tłoczyć cieczy ani gazów wybuchowych, łatwopalnych lub żrących (np. paliw, ropy naftowej, rozcieńczalników nitro), nie wolno również tłoczyć tłuszczy, olejów, słonej wody lub ścieków z toalet, a także wody o mniejszej płynności niż woda czysta.
Dopuszczalne przetaczane ciecze:
- Woda słodka do określonego poziomu zanieczyszczenia
  SP 17.000 Flat Level Sensor:
  Woda o stopniu zanieczyszczenia do wielkości cząsteczki 5 mm
  SP 22.000 Dirt Level Sensor:
  Woda o stopniu zanieczyszczenia do wielkości cząsteczki 30 mm
- Woda z basenów pływackich przy właściwym dozowaniu dodatków
- Roztwór myjący, np. z nieszczelnych pralek. Następnie należy przepłukać i wyczyścić pompę czystą, słodką wodą, patrz rozdział *Płukanie i czyszczenie*.
- Temperatura tłoczonych cieczy musi wynosić od 5°C do 35°C.

Niewłaściwe użytkowanie

UWAGA

Niebezpieczeństwo uszkodzenia przez mróz!
Praca podczas mrozu może spowodować uszkodzenie urządzenia.
Urządzenie, które nie jest całkowicie opróżnione, może zostać uszkodzone na skutek działania mrozu.
Nie eksploatować urządzenia podczas mrozu.
Chronić urządzenie przed mrozem.

UWAGA

Niebezpieczeństwo uszkodzenia podczas pracy ciągłej!
Urządzenie nie jest przeznaczone do nieprzerwanej pracy ciągłej.
Nie należy eksploatować urządzenia w sposób ciągły przez dłuższy czas (np. ciągła praca cyrkulacyjna w stawach) lub jako instalacji stacjonarnej (np. jako urządzenia do odpompowywania ścieków, pompy fontannowej).
Wskazówka
Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem lub nieprawidłowej obsługi.

Stopnie zagrożenia

⚠ *NIEBEZPIECZEŃSTWO*

- *Wskazówka dot. bezpośredniego zagrożenia, prowadzącego do ciężkich obrażeń ciała lub do śmierci.*

⚠ *OSTRZEŻENIE*

- *Wskazówka dot. możliwie niebezpiecznej sytuacji, mogącej prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.*

⚠ *OSTROŻNIE*

- *Wskazówka dot. możliwie niebezpiecznej sytuacji, która może prowadzić do lekkich zranień.*

UWAGA

- *Wskazówka dot. możliwie niebezpiecznej sytuacji, która może prowadzić do szkód materialnych.*

Ochrona środowiska

Materiały, z których wykonano opakowania, nadają się do recyklingu. Opakowania poddać utylizacji przyjaznej dla środowiska naturalnego.

Elektryczne i elektroniczne urządzenia zawierają cenne surowce wtórne, a często również takie części składowe jak baterie, akumulatory lub olej, które w razie niewłaściwej obsługi lub nieprawidłowej utylizacji mogą stanowić potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzkiego i środowiska naturalnego. Jednak te części składowe są niezbędne do prawidłowej pracy urządzenia. Urządzeń oznaczonych tym symbolem nie można wyrzucać do odpadów z gospodarstw domowych.

Wskazówki dotyczące składników (REACH)
Aktualne informacje dotyczące składników można znaleźć na stronie: *www.kaercher.com/REACH*

Akcesoria i części zamienne

Należy stosować tylko oryginalne akcesoria i części zamienne, ponieważ gwarantują one bezpieczną i bezawaryjną pracę urządzenia.
Informacje dotyczące akcesoriów i części zamiennych można znaleźć na stronie *www.kaercher.com*.

Zakres dostawy

Zakres dostawy urządzenia jest przedstawiony na opakowaniu. Podczas rozpakowywania urządzenia należy sprawdzić, czy w opakowaniu znajdują się wszystkie elementy. W przypadku stwierdzenia braków w akcesoriach lub szkód powstałych w transporcie należy zwrócić się do dystrybutora.

Gwarancja

W każdym kraju obowiązują warunki gwarancji określone przez dystrybutora urządzeń Kärcher. Ewentualne usterki urządzenia usuwane są w okresie gwarancji bezpłatnie, o ile spowodowane są błędem materiałowym lub produkcyjnym. W sprawach napraw gwarancyjnych prosimy kierować się z dowodem zakupu do dystrybutora lub do autoryzowanego punktu serwisowego.
(Adres znajduje się na odwrocie)

Opis urządzenia

Ilustracje: patrz strony z rysunkami
Rysunek A

1. Przełącznik (Tryb automatyczny/Tryb ręczny)
2. Uchwyt do noszenia
3. Kabel sieciowy z wtyczką
4. Automatyczne urządzenie odpowietrzające
5. Złącze typu Quick-Connect
6. Przyłącze pompy G°1½ (przyłącze węża 1", 1¼" i 1½" oraz gwint G°1½)
7. Zawór przeciwzwrotny (SP 17.000 Flat Level Sensor)
8. Króciec przyłączeniowy (gwint G°1, 1½)
9. Szyna (czujnik poziomu)
10. Czujnik poziomu
11. Nóżki (SP 17.000 Flat Level Sensor)
12. Filtr wstępny (SP 22.000 Dirt Level Sensor zdejmowany)

Uruchamianie

⚠ *NIEBEZPIECZEŃSTWO*

Niebezpieczeństwo porażenia prądem i odniesienia obrażeń!
Urządzenie zawiera elementy elektryczne i mechaniczne.
Przed montażem, demontażem lub czyszczeniem należy zawsze odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego.
Wskazówka
Im mniejsza długość i większa średnica węża, tym większa wydajność tłoczenia.
Aby uniknąć zatkania pompy, należy zastosować filtr wstępny dla węży o średnicy mniejszej niż 1¼".

- *SP 17.000 Flat Level Sensor: Akcesoria*
- *SP 22.000 Dirt Level Sensor: zintegrowana z podstawą*

Przyłącze pompy wyposażone jest w system wtykowy (Quick-Connect).
Króciec przyłączeniowy z przyłączem pompy G 1½ jest dostarczany luzem razem z urządzeniem.
Wskazówka
Do przyłącza pompy G 1½ można podłączać węże o średnicy 1", 1¼" i 1½".
Aby możliwe było tłoczenie ziaren o żądanej wielkości, należy wybrać wystarczająco dużą średnicę węża i odpowiednio skrócić element przyłączeniowy pompy przy rowkach. Większa średnica węża jest również zalecana w przypadku mniejszych ziaren, co umożliwia zwiększenie natężenia przepływu.

Podłączanie węża do pompy:

1. Przykręcić przyłącze pompy G 1½ do króćca przyłączeniowego.
   Rysunek B
2. Wsunąć opaskę zaciskową na wąż.
3. Założyć wąż na przyłącze pompy G 1½ i zamocować go za pomocą opaski zaciskowej.
4. Wsunąć króciec przyłączeniowy w złącze typu Quick-Connect.
   Rysunek C

Ustawianie / zanurzanie pompy:

1. Od góry nasunąć czujnik poziomu na szynę.
   Rysunek D
2. Rozłożyć lub złożyć nóżki. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
   Rysunek E

Wskazówka
Rozkładanie nóżek nie jest absolutnie konieczne, ale dzięki ich rozłożeniu osiągana jest większa wydajność tłoczenia. Złożenie nóżek umożliwia wypompowanie cieczy do poziomu 1 mm.

3 Zamontować lub zdemontować filtr wstępny. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
Rysunek E

Wskazówka
Zamontowanie filtra wstępnego nie jest koniecznie wymagane, ale dzięki jego zamontowaniu uzyskuje się większą wydajność tłoczenia (tylko w przypadku SP 17 000 Flat Level Sensor). Filtr wstępny filtruje tłoczoną ciecz, chroniąc w ten sposób pompę przed zbyt dużymi zanieczyszczeniami. W przypadku stosowania filtra mogą być tłoczone cząsteczki o średnicy do 5 mm. Demontaż filtra wstępnego umożliwia wypompowanie cieczy do poziomu 1 mm (dotyczy tylko SP 17.000 Flat Level Sensor).

4 Ustawić pompę bezpiecznie na twardym podłożu w cieczy przeznaczonej do tłoczenia lub zanurzyć ją za pomocą liny przymocowanej do uchwytu transportowego.

Wskazówka
Obszar zasysania nie może być zablokowany przez zanieczyszczenia. Jeśli podłoże jest błotniste, ustawić pompę na cegłach lub podobnym podłożu. Upewnić się, że pompa jest ustawiona poziomo. Nie przenosić pompy trzymając za kabel lub wąż.

Eksploatacja

⚠ *NIEBEZPIECZEŃSTWO*

Śmiertelne niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!
W przypadku dotknięcia części znajdujących się pod napięciem występuje zagrożenie życia na skutek porażenia prądem.
Podczas pracy nie dotykać liny przymocowanej do uchwytu ani żadnych przedmiotów mających kontakt z pompowaną cieczą (np. przewodów rurowych zanurzonych w pompowanej cieczy, poręczy) i nie sięgać do pompowanej cieczy.

Automatyczne urządzenie odpowietrzające

1. Gdy poziom cieczy jest niski, ewentualne powietrze zasysane lub znajdujące się w pompie wydostaje się przez automatyczne urządzenie odpowietrzające. Oprócz powietrza może wyciekać także ciecz. Jeśli przy niskim poziomie cieczy pompa ma problemy z zasysaniem, należy kilkakrotnie odłączyć i podłączać wtyczkę sieciową, aby wspomóc proces zasysania.
Rysunek F

Tryb automatyczny

Wskazówka
W trybie automatycznym czujnik poziomu automatycznie steruje procesem pompowania. Pompa włącza się, jak tylko czujnik poziomu zetknie się ze wzbierającą tłoczoną cieczą.
Pompa wyłącza się, jak tylko czujnik poziomu straci kontakt z opadającą tłoczoną cieczą i upłynie 15 s czasu opóźnienia wyłączenia.
Rysunek G

Włączanie:
Minimalny wymagany poziom cieczy, aby pompa rozpoczęła automatycznie zasysanie (=°minimalne punkty włączenia):

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 7 mm (57 mm w przypadku stosowania filtra wstępnego)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 50 mm

Najwyższa ustawiona wysokość włączeniowa czujnika poziomu:

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 190 mm (240 mm w przypadku stosowania filtra wstępnego)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 237 mm

Minimalna wysokość cieczy resztkowej/maks. głębokość zasysania:

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 1 mm (bez filtra wstępnego, ze złożonymi nóżkami)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 35 mm

Wskazówka
Zaleca się stosowanie filtra wstępnego.
Wskazówka
Upewnić się, że pompa jest ustawiona poziomo. W przeciwnym razie może się zdarzyć, że czujnik poziomu cały czas będzie wykrywał ciecz, a pompa będzie pracować na sucho.

1. Ustawić czujnik poziomu na żądanej wysokości włączenia (kontakt z tłoczoną cieczą).

Wskazówka
Im wyżej ustawiony jest czujnik poziomu, tym wyżej znajduje się punkt włączenia i wyłączenia. Przykłady zastosowań patrz poniższa tabela:

Zakres zastosowania	SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Szyby o średnicy < ok. 1 m (np. drenaż)	Czujnik poziomu w najwyższym położeniu	Czujnik poziomu w najwyższym położeniu
	Zaleca się stosowanie filtra wstępnego	Klapa filtra wstępnego zamknięta (ochrona przed zanieczyszczeniem)
Baseny, stawy (dotyczy tylko SP 22.000 Dirt Level Sensor)	Czujnik poziomu w najniższym położeniu	Czujnik poziomu w najniższym położeniu
	Rozpoczęcie procesu pompowania z filtrem wstępnym lub rozłożonymi nóżkami	Klapa filtra wstępnego zamknięta (ochrona przed zanieczyszczeniem)
	Kontynuowanie pompowania bez filtra wstępnego i ze złożonymi nóżkami (osiągnięto wysokość cieczy resztkowej 1°mm) ***Wskazówka*** *Wykonać w trybie ręcznym. Monitorować wyłączenie/ wypompowywanie.*	

2. Ustawić przełącznik na tryb automatyczny (AUTO).
Rysunek H
3. Podłączyć wtyczkę sieciową do gniazdka.

Praca w trybie ręcznym

Wskazówka

W trybie ręcznym pompa pozostaje cały czas włączona.

1. Ustawić przełącznik na tryb ręczny (MAN).
   Rysunek H
2. Podłączyć wtyczkę sieciową do gniazdka.

UWAGA

Niebezpieczeństwo uszkodzenia w razie pracy na sucho!

Praca na sucho prowadzi do zwiększonego zużycia pompy.
Nie należy pozostawiać pompy bez nadzoru podczas pracy w trybie ręcznym.
W razie pracy na sucho natychmiast wyjąć wtyczkę sieciową z gniazdka.

Wypompowywanie (SP 17 000 Flat Level Sensor)

Aby osiągnąć min. wysokość cieczy resztkowej wynoszącą 1 mm, zaleca się stosowanie trybu ręcznego. SP 17 000 Flat Level Sensor jest wyposażona w zawór przeciwzwrotny. Zapobiega on spływaniu cieczy resztkowej z powrotem do węża po zakończeniu procesu pompowania.

Zakończenie pracy

1. Odłączyć wtyczkę od gniazdka.
   Urządzenie zatrzyma się.

UWAGA

Niebezpieczeństwo uszkodzenia!

Niebezpieczeństwo uszkodzenia z powodu zaschniętych zanieczyszczeń lub dodatków.
Płukać i czyścić urządzenie natychmiast po każdym użyciu.

2. Jeśli pompowana była brudna ciecz lub ciecz z dodatkami, natychmiast po zakończeniu pracy należy przepłukać i wyczyścić urządzenie, patrz rozdział *Płukanie i czyszczenie*.
3. Opróżnić urządzenie oraz akcesoria i pozostawić do wyschnięcia.

Czyszczenie i konserwacja

⚠ *NIEBEZPIECZEŃSTWO*

Niebezpieczeństwo porażenia prądem i odniesienia obrażeń!

Urządzenie zawiera elementy elektryczne i mechaniczne.
Dzieci nie mogą przeprowadzać czyszczenia ani konserwacji.

Płukanie i czyszczenie

UWAGA

Niebezpieczeństwo uszkodzenia!

Niebezpieczeństwo uszkodzenia z powodu zaschniętych zanieczyszczeń lub dodatków.
Płukać i czyścić urządzenie natychmiast po każdym użyciu.

1 W przypadku tłoczenia brudnej cieczy lub cieczy z dodatkami, urządzenie należy następnie przepłukać: Urządzenie przepłukać tłocząc czystą, świeżą wodę bez dodatków do momentu, aż wszystkie zanieczyszczenia i dodatki zostaną z niego wypłukane.

⚠ *NIEBEZPIECZEŃSTWO*

Niebezpieczeństwo porażenia prądem i odniesienia obrażeń!

Urządzenie zawiera elementy elektryczne i mechaniczne.
Przed montażem, demontażem lub czyszczeniem należy zawsze odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego.

2 Odłączyć wtyczkę od gniazdka.
3 Nacisnąć przycisk Quick-Connect i zdjąć króciec przyłączeniowy.
   Rysunek C
4 W razie potrzeby usunąć pozostałości z węża i złącza Quick-Connect.
5 Wyczyścić urządzenie z zewnątrz miękką, czystą szmatką i czystą, słodką wodą.
6 Opróżnić urządzenie oraz akcesoria i pozostawić do wyschnięcia.

Konserwacja

Urządzenie jest bezobsługowe.

Transport

Transport ręczny

⚠ *OSTROŻNIE*

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń w wyniku potknięcia!

Występuje niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń w wyniku potknięcia się o luźne kable i węże.
Podczas przenoszenia urządzenia należy uważać na kable i węże.

1. Urządzenie podnosić i przenosić trzymając za uchwyt.

Transport w pojazdach

⚠ *OSTRZEŻENIE*

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń, niebezpieczeństwo uszkodzenia!

Podczas transportu zwrócić uwagę na masę urządzenia.
Urządzenie należy przechowywać lub zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi wytycznymi, aby nie ześlizgnęło się ani nie zostało rzucone podczas transportu.

2. Na czas transportu w pojazdach należy zabezpieczyć urządzenie przed ślizganiem się i przechylaniem zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przechowywanie

UWAGA

Niebezpieczeństwo uszkodzenia przez mróz!

Urządzenie, które nie jest całkowicie opróżnione, może zostać uszkodzone przez mróz.
Całkowicie opróżnić urządzenie i akcesoria przed przechowywaniem.
Chronić urządzenie przed mrozem.
Przechowywać urządzenie w miejscu zabezpieczonym przed mrozem i nie na zewnątrz.

⚠ *OSTROŻNIE*

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń i uszkodzenia!

Na pochyłych powierzchniach urządzenie może się przewrócić.
Podczas przechowywania uwzględnić masę urządzenia.

1. Całkowicie opróżnić pompę i akcesoria.
2. Pozostawić pompę i akcesoria do wyschnięcia.

3. Pompę przechowywać w miejscu zabezpieczonym przed mrozem.

Usuwanie usterek

Zakłócenia mają zwykle proste przyczyny, które użytkownik może usunąć sam, korzystając z poniższego przeglądu. W razie wątpliwości lub nie wymienionych tutaj awarii należy się zwrócić do autoryzowanego serwisu.

Błąd	Przyczyna	Sposób usunięcia
Pompa pracuje, ale nie tłoczy	W pompie znajduje się powietrze.	1. Kilkakrotnie wyjmować i podłączać wtyczkę sieciową do gniazdka do momentu, aż zassana zostanie ciecz.
	Obszar zasysania jest zatkany.	1. Odłączyć wtyczkę od gniazdka. 2. Wyczyścić obszar zasysania.
	Lustro wody poniżej minimalnego poziomu.	1. Zanurzyć pompę możliwie jak najgłębiej w tłoczonej cieczy, patrz rozdział *Eksploatacja*.
Pompa nie uruchamia się lub zatrzymuje się nagle w trakcie pracy	Dopływ prądu jest przerwany.	1. Sprawdzić bezpieczniki i połączenia elektryczne.
	Termiczny wyłącznik ochronny wyłączył pompę z powodu przegrzania.	1. Odłączyć wtyczkę od gniazdka. 2. Poczekać, aż pompa ostygnie. 3. Usunąć cząstki brudu zgromadzone w obszarze zasysania. 4. Wyczyścić obszar zasysania. 5. Zapobiegać pracy pompy na sucho.
	Cząsteczki brudu blokują obszar zasysania.	1. Odłączyć wtyczkę od gniazdka. 2. Wyczyścić obszar zasysania.
	Czujnik poziomu zatrzymuje pompę.	1. Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować położenie czujnika poziomu. ***Wskazówka*** *Pompa zatrzymuje się 15 s po tym, jak czujnik poziomu nie wykrył wody.*
	Czujnik poziomu nie reaguje, ponieważ jest zanieczyszczony.	1. Wyczyścić czujnik poziomu.
Spada wydajność pompy	Obszar zasysania jest zapchany.	1. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazdka. 2. Wyczyścić obszar zasysania.
Za mała wydajność tłoczenia	Przekroczona została maksymalna wysokość tłoczenia. Średnica i długość węża zostały źle dobrane.	1. Przestrzegać maksymalnej wysokości tłoczenia, patrz rozdział *Dane techniczne*. 2. W razie potrzeby wybrać większą średnicę węża lub mniejszą długość węża, patrz rozdział *Optymalizacja wydajności pompy*.
Nie można otworzyć lub zamknąć Quick-Connect	System złączek jest zabrudzony.	1. Wymontować zatrzask. 2. Wyczyścić zatrzask. 3. Zamontować zatrzask.
Pompa pracuje, chociaż czujnik poziomu nie ma kontaktu z wodą	Czujnik poziomu nie reaguje, ponieważ jest zanieczyszczony.	1. Wyczyścić czujnik poziomu.
	Przełącznik ustawiony jest na tryb ręczny (MAN).	1. Ustawić przełącznik na tryb automatyczny (AUTO).
Wydłużony czas opóźnienia wyłączenia	Czujnik poziomu jest zanieczyszczony.	1. Wyczyścić czujnik poziomu.

Dane techniczne

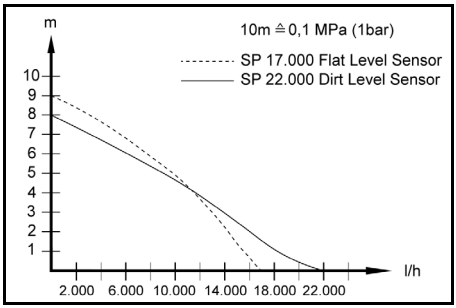
		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Wydajność urządzenia			
Napięcie sieciowe	V	230-240	230-240
Częstotliwość sieciowa	Hz	50	50
Moc znamionowa	W	550	750
Maks. ilość przetłaczanej cieczy	l/h	17.000	22.000
Ciśnienie (maks.)	MPa (bar)	0,09 (0,9)	0,08 (0,8)
Wysokość tłoczenia (maks.)	m	9	8
Głębokość zanurzenia (maks.)	m	7	7
Dop. temp pompowanej cieczy	°C	5...35	5...35

		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Wielkość cząsteczek (maks.) w dopuszczalnych cieczach transportujących	mm	5	30
Minimalny poziom cieczy (tryb ręczny)	mm	7	50
Poziom cieczy resztkowej	mm	1	35
Ciężar (bez akcesoriów)	kg	6	6,7

Zmiany techniczne zastrzeżone.

Optymalizacja wydajności pompy

Wydajność pompy jest tym większa:
- im niższa jest wysokość tłoczenia.
- im większa jest średnica zastosowanego węża.
- im krótszy jest zastosowany wąż.
- im mniejsze straty ciśnienia powodują podłączone akcesoria.



Deklaracja zgodności UE

Niniejszym oświadczamy, że określone poniżej urządzenie odpowiada pod względem koncepcji, konstrukcji oraz wprowadzonej przez nas do handlu wersji obowiązującym zasadniczym wymogom dyrektyw UE dotyczącym bezpieczeństwa i zdrowia. Wszelkie nieuzgodnione z nami modyfikacje urządzenia powodują utratę ważności tego oświadczenia.
Produkt: Pompa
Typ: 1.645-xxx

Obowiązujące dyrektywy UE
2014/35/UE
2014/30/UE
2011/65/UE
2009/125/WE

Zastosowane rozporządzenie(a)
(UE) 2019/1781

Zastosowane normy zharmonizowane
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

Niżej podpisane osoby działają na zlecenie i z upoważnienia zarządu.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Manager Regulatory Affairs & Certification

Administrator dokumentacji:
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, 01.06.2021 r.

Cuprins

Indicaţii generale 97
Utilizarea conform destinaţiei 97
Trepte de pericol 98
Protecţia mediului 98
Accesorii şi piese de schimb 98
Set de livrare 98
Garanţie 98
Descrierea aparatului 98
Punerea în funcțiune 98
Funcţionare 99
Îngrijirea și întreținerea 100
Transport 100
Depozitarea 101
Remedierea defecţiunilor 101
Date tehnice 102
Optimizarea cantității pompate 102
Declaraţie de conformitate UE 102

Indicaţii generale

Înainte de prima utilizare a aparatului, citiţi aceste instrucţiuni de utilizare originale şi indicaţiile de siguranţă aferente.
Respectați aceste instrucțiuni.
Păstraţi ambele manuale pentru utilizarea ulterioară sau pentru viitorul posesor.

Utilizarea conform destinaţiei

Utilizaţi dispozitivul exclusiv pentru uzul casnic.
Utilizarea conform destinaţiei:
- Evacuarea părților de clădire în caz de inundații
- Pomparea și evacuarea recipientelor
- Extracția apei din fântâni și puțuri
- Pomparea apei dulci din bărci și iahturi

Pentru indicaţii privind funcţionarea, consultaţi capitolul *Funcţionare*.

Lichide pompate admisibile

⚠ *PERICOL*

Pericol de moarte și de deteriorare în cazul pompării de substanțe explozive, inflamabile sau neadecvate!
Substanțele inflamabile sau explozive se pot aprinde sau exploda.
Substanțele nepotrivite pot deteriora pompa.
Nu pompați lichide sau gaze explozive, inflamabile sau corozive (de exemplu, carburanți, petrol, diluanți nitro) și nu pompați grăsimi, uleiuri, apă sărată sau apă rezi-

dual ă de la toalete sau apă care are o fluiditate mai mică decât apa curată.
Lichide pompate admisibile:
- Apă dulce până la un anumit grad de contaminare
  Aparatul SP 17.000 Flat Level Sensor:
  Apă cu contaminare cu particule de maxim 5 mm
  Aparatul SP 22.000 Dirt Level Sensor:
  Apă cu contaminare cu particule de maxim 30 mm
- apă de piscină, cu dozarea aditivilor conform destinaţiei de utilizare
- Leşie de spălat, de ex. în cazul maşinilor de spălat care prezintă scurgeri. Ulterior clătiți și curățați pompa cu apă curată și proaspătă, consultați capitolul *Clătire și curățare*.
- Asiguraţi-vă de faptul că temperatura lichidelor pompate se situează în intervalul 5°C - 35°C.

Utilizarea necorespunzătoare

ATENŢIE

Pericol de deteriorare din cauza înghețului!
Funcționarea în timpul înghețului poate deteriora dispozitivul.
Dispozitivele care nu sunt complet golite pot fi distruse de îngheț.
Nu utilizaţi dispozitivul în timpul înghețului.
Protejați dispozitivul împotriva înghețului.

ATENŢIE

Pericol de deteriorare în timpul funcționării continue!
Dispozitivul nu este adecvat pentru funcţionare continuă neîntreruptă.
Nu folosiți dispozitivul în mod continuu pentru perioade lungi de timp (de exemplu, regim de recirculare continuă în iazuri) sau ca instalație staționară (de exemplu, ca unitate de ridicare, pompă de fântână).
Indicaţie
Producătorul nu răspunde pentru eventualele daune rezultate în urma utilizării necorespunzătoare sau a manipulării incorecte.

Trepte de pericol

⚠ *PERICOL*

- *Indicaţie referitoare la un pericol iminent, care duce la vătămări corporale grave sau moarte.*

⚠ *AVERTIZARE*

- *Indicaţie referitoare la o posibilă situaţie periculoasă, care ar putea duce la vătămări corporale grave sau moarte.*

⚠ *PRECAUŢIE*

- *Indică o posibilă situaţie periculoasă, care ar putea duce la vătămări corporale uşoare.*

ATENŢIE

- *Indicaţie referitoare la o posibilă situaţie periculoasă, care ar putea duce la pagube materiale.*

Protecţia mediului

Materialele de ambalare sunt reciclabile. Vă rugăm să eliminaţi ambalajele în mod ecologic.

Aparatele electrice şi electronice conţin materiale reciclabile preţioase şi, uneori, componente precum baterii, acumulatoare sau uleiuri, care, în cazul utilizării incorecte sau al eliminării necorespunzătoare, pot reprezenta un potenţial pericol pentru sănătatea oamenilor şi pentru mediul înconjurător. Pentru funcţionarea corectă a aparatului, aceste componente sunt necesare. Aparatele marcate cu acest simbol nu trebuie aruncate la gunoiul menajer.

Observaţii referitoare la materialele conţinute (REACH)
Informaţii actuale referitoare la materialele conţinute puteţi găsi la adresa: *www.kaercher.com/REACH*

Accesorii şi piese de schimb

Utilizaţi numai accesorii originale şi piese de schimb originale; ele asigură funcţionarea în siguranţă şi fără avarii a aparatului.
Informaţii despre accesorii şi piesele de schimb se găsesc la adresa *www.kaercher.com*.

Set de livrare

Setul de livrare a aparatului este ilustrat pe ambalaj. La despachetare, verificaţi dacă conţinutul este complet. Informaţi imediat distribuitorul dacă lipsesc accesorii sau dacă există deteriorări provocate în timpul transportului.

Garanţie

În fiecare țară sunt valabile condițiile de garanție acordate de distribuitorul nostru din țara respectivă. Eventuale defecțiuni survenite la aparat în perioada de garanție vor fi remediate gratuit, în limita în care sunt defecțiuni de fabricație sau de material. Pentru a beneficia de garanție, prezentați-vă cu chitanța de cumpărare la comerciantul dvs. sau la cea mai apropiată unitate de service autorizată.
(Pentru adresă, consultați pagina din spate)

Descrierea aparatului

Imagini, vezi paginile cu grafice
Figura A

1. Comutator (modul Automat/Manual)
2. Mâner de tras
3. Cablu de racord la reţea cu ştecăr
4. Instalație de dezaerare automată
5. Racord rapid
6. Racordul de pompă G 1½ (racord de furtun 1″, 1¼″ și 1½″ și filet G 1½)
7. Supapă de reținere (aparatul SP 17.000 Flat Level Sensor)
8. Ștuțuri de racordare (filet G 1 1½)
9. Șină (Level-Sensor - senzor de nivel)
10. Senzor de nivel
11. Picioare suport (aparatul SP 17.000 Flat Level Sensor)
12. Pre-filtru (posibilitate de montare în cazul aparatului SP 22.000 Dirt Level Sensor)

Punerea în funcțiune

⚠ *PERICOL*

Pericol de electrocutare și rănire!
Dispozitivul conține componente electrice și mecanice.
Deconectați întotdeauna dispozitivul de la sursa de alimentare înainte de asamblare, dezasamblare sau curățare.

Indicaţie
Cu cât furtunul este mai scurt şi cu cât dimensiunea furtunului este mai mare, cu atât creşte şi puterea de pompare.
Dacă folosiţi un furtun cu diametru de 1¼" montaţi şi un pre-filtru, în scopul prevenirii înfundării pompei.
- *Aparatul SP 17.000 Flat Level Sensor: Accesorii*
- *Aparatul SP 22.000 Dirt Level Sensor: integrat în piciorul suport*

Racordul pompei este dotat cu un sistem de racordare (racordare rapidă).
Ştuţurile de racordare cu racord de pompă de G 1½ nu sunt montate pe aparat, dar sunt incluse în pachetul de livrare al acestuia.
Indicaţie
La racordul de pompă G 1½ pot fi racordate furtunuri cu diametru de 1", 1¼" şi 1½".
Pentru a putea fi pompată dimensiunea dorită a granulaţiei trebuie ales un furtun cu diametru suficient de mare şi un racord de pompă scurtat corespunzător la nuturi. Şi pentru dimensiuni mai mici ale granulaţiei se recomandă un furtun cu diametru mai mare, pentru a permite un debit volumic ridicat.

Montarea furtunului la pompă:
1 Înşurubaţi racordul de pompă G 1½ pe ştuţurile de racordare.
  Figura B
2 Împingeţi inelul de fixare a furtunului pe furtun.
3 Împingeţi furtunul pe racordul de pompă G 1½ şi fixaţi cu un inel de fixare furtun.
4 Împingeţi ştuţurile de racordare în racordul rapid.
  Figura C

Montarea/scufundarea pompei:
1 Glisaţi de sus senzorul de nivel pe şină.
  Figura D
2 Extindeţi respectiv rabataţi picioarele suport. (aparatul SP 17.000 Flat Level Sensor)
  Figura E

Indicaţie
Extinderea picioarelor suport nu este necesară, dar facilitează creşterea puterii de pompare. Rabatarea picioarelor suport facilitează aspirarea plană a lichidului rezidual cu înălţime maximă de 1 mm.
3 Montaţi respectiv demontaţi pre-filtrul. (aparatul SP 17.000 Flat Level Sensor)
  Figura E

Indicaţie
Montarea pre-filtrului nu este obligatorie, însă facilitează creşterea puterii de pompare (doar în cazul aparatului SP 17.000 Flat Level Sensor). Lichidul de transport este prefiltrat cu ajutorul prefiltrului, pentru a proteja astfel pompa de murdăria prea puternică. În cazul utilizării filtrului, mai pot fi transportate particule de până la 5 mm. Demontarea pre-filtrului facilitează aspirarea plană a lichidului rezidual cu înălţime maximă de 1 mm (doar în cazul aparatului SP 17.000 Flat Level Sensor).
4 Aşezaţi pompa în siguranţă pe o suprafaţă solidă în lichidul pompat sau scufundaţi folosind o frânghie fixată de mânerul portant.

Indicaţie
Preveniţi blocarea cu impurităţi a zonei de aspiraţie. În caz de suprafaţă noroioasă aşezaţi pompa pe o cărămidă sau pe un alt obiect similar. Asiguraţi-vă de poziţionarea orizontală a pompei. Folosirea cablului sau a furtunului pentru transportarea pompei este interzisă.

Funcţionare

⚠ *PERICOL*

Pericol de electrocutare!
Atingerea componentelor sub tensiune sau a lichidului de transportare constituie pericol de moarte prin electrocutare.
În timpul funcţionării, nu atingeţi frânghia ataşată la mânerul de tras sau orice obiecte care sunt în contact cu lichidul pompat (de exemplu, conducte care ies în afară în lichidul pompat, balustrade) şi nu introduceţi mâna în lichidul pompat.

Dispozitiv de aerisire automată

1. Atunci când nivelul lichidului este scăzut, orice aer aspirat sau prezent în pompă iese prin intermediul dispozitivului de aerisire automată. Pe lângă aer, se poate scurge şi lichid.
   Dacă pompa are probleme de amorsare atunci când nivelul lichidului este scăzut, deconectaţi-o şi conectaţi-o în mod repetat pentru a ajuta procesul de amorsare.
   Figura F

Modul Automat

Indicaţie
În modul Automat senzorul de nivel acţionează pompa în mod automat. Pompa porneşte imediat când senzorul de nivel intră în contact cu lichidul pompat aflat în creştere.
Pompa se opreşte imediat după întreruperea contactului dintre senzorul de nivel şi lichidul pompat aflat în scădere şi după expirarea timpului de funcţionare din inerţie de 15 secunde.
Figura G

Conectare:
Nivelul de lichid minim necesar pentru aspirarea automată de către pompă (= puncte de cuplare minime):
- Aparatul SP 17.000 Flat Level Sensor: 7 mm (57 mm la utilizarea prefiltrului)
- Aparatul SP 22.000 Dirt Level Sensor: 50 mm

Înălţime maximă reglabilă de conectare pentru senzorul de nivel:
- Aparatul SP 17.000 Flat Level Sensor: 190 mm (240 mm la utilizarea prefiltrului)
- Aparatul SP 22.000 Dirt Level Sensor: 237 mm

Înălţimea minimă a lichidului rezidual/adâncimea de sucţiune maximă:
- Aparatul SP 17.000 Flat Level Sensor: 1 mm (fără pre-filtru, cu picioarele suport rabatate)
- Aparatul SP 22.000 Dirt Level Sensor: 35 mm

Indicaţie
Utilizarea pre-filtrului este recomandată.
Indicaţie
Asiguraţi-vă de poziţionarea orizontală a pompei. În caz contrar, este posibil ca senzorul de nivel să nu piardă contactul cu lichidul şi astfel pompa să funcţioneze la uscat.
1. Glisaţi senzorul de nivel la înălţimea de cuplare dorită (contact cu lichidul pompat).

Indicaţie
Cu cât senzorul de nivel este setat mai sus, cu atât punctul de pornire şi de oprire devine mai înalt. Pentru exemple de utilizare consultaţi tabelul de mai jos:

Domenii de aplicare	Aparatul SP 17.000 Flat Level Sensor	Aparatul SP 22.000 Dirt Level Sensor
Puţuri cu diametru aproximativ de < 1 m (de ex. drenaj)	Senzorul de nivel în poziţia superioară maximă	Senzorul de nivel în poziţia superioară maximă
	Utilizarea pre-filtrului este recomandată	Clapetele de pre-filtru sunt închise (protecţie împotriva contaminării)
Piscine, iazuri (doar în cazul aparatului SP 22.000 Dirt Level Sensor)	Senzorul de nivel în poziţia inferioară maximă	Senzorul de nivel în poziţia inferioară maximă
	Pornirea pompei cu pre-filtru montat sau cu picioare rabatate	Clapetele de pre-filtru sunt închise (protecţie împotriva contaminării)
	Continuarea pompării fără pre-filtru montat şi cu picioare suport rabatate (lichidul rezidual atinge nivelul de 1 mm) ***Indicaţie*** *Executaţi în modul Manual. Monitorizaţi deconectarea/aspiraţia plană.*	

2. Poziţionaţi comutatorul în modul Automat (AUTO).
   Figura H
3. Introduceţi fişa de reţea într-o priză.

Modul Manual

Indicaţie
În modul Manual pompa rămâne pornită permanent.
1. Poziţionaţi comutatorul în modul Manual (MAN).
   Figura H
2. Introduceţi fişa de reţea într-o priză.

ATENŢIE

Pericol de deteriorare în caz de funcţionare în gol!
Funcţionarea în gol duce la o uzură mai mare a pompei.
Nu lăsaţi pompa nesupravegheată în timpul funcţionării manuale.
În caz de funcţionare în gol, scoateţi imediat ştecărul din priză.

Aspiraţie plană (SP 17.000 Flat Level Sensor)

Pentru a atinge înălţimea min. a lichidurilor reziduale, de 1 mm, se recomandă utilizarea funcţionării manuale. Aparatul SP 17.000 Flat Level Sensor este dotat cu o supapă de reţinere. Aceasta împiedică revenirea lichidelor reziduale de pe furtun, la încheierea operaţiunii de pompare.

Scoaterea din funcţiune

1. Scoateţi fişa de reţea din priză.
   Dispozitivul se opreşte.

ATENŢIE

Pericol de deteriorare!
Pericol de deteriorare din cauza murdăriei uscate sau a aditivilor.
Clătiţi şi curăţaţi dispozitivul imediat după fiecare utilizare.
2. Dacă a fost pompat lichid murdar sau lichid cu aditivi, clătiţi şi curăţaţi unitatea imediat după terminarea funcţionării, consultaţi capitolul *Clătire şi curăţare*.
3. Goliţi dispozitivul şi accesoriile şi lăsaţi-le să se usuce.

Îngrijirea şi întreţinerea

⚠ *PERICOL*

Pericol de electrocutare şi rănire!
Dispozitivul conţine componente electrice şi mecanice.
Efectuarea lucrărilor de curăţare şi de mentenanţă de către copii este interzisă.

Clătire şi curăţare

ATENŢIE

Pericol de deteriorare!
Pericol de deteriorare din cauza murdăriei uscate sau a aditivilor.
Clătiţi şi curăţaţi dispozitivul imediat după fiecare utilizare.
1 Dacă a fost pompat lichid murdar sau lichid cu aditivi, dispozitivul trebuie clătit ulterior: Folosiţi dispozitivul pentru a pompa apă curată şi proaspătă fără aditivi până când toată murdăria sau aditivii au fost spălaţi din dispozitiv.

⚠ *PERICOL*

Pericol de electrocutare şi rănire!
Dispozitivul conţine componente electrice şi mecanice.
Deconectaţi întotdeauna dispozitivul de la sursa de alimentare înainte de asamblare, dezasamblare sau curăţare.
2 Scoateţi fişa de reţea din priză.
3 Apăsaţi tasta Quick-Connect şi scoateţi ştuţurile de racord.
   Figura C
4 Dacă este necesar, îndepărtaţi reziduurile de pe furtun şi de pe Quick-Connect.
5 Curăţaţi exteriorul dispozitivului cu o cârpă moale şi curată şi cu apă proaspătă curată.
6 Goliţi dispozitivul şi accesoriile şi lăsaţi-le să se usuce.

Întreţinere

Dispozitivul nu necesită întreţinere.

Transport

Transportul cu mâna

⚠ *PRECAUŢIE*

Pericol de rănire din cauza împiedicării!
Există pericol de rănire în cazul în care vă împiedicaţi de cabluri şi furtunuri slăbite.
Aveţi grijă la cabluri şi furtunuri atunci când mutaţi dispozitivul.
1. Ridicaţi dispozitivul de mânerul de tras şi transportaţi-l.

Transportul în autovehicule

⚠ *AVERTIZARE*

Pericol de rănire, pericol de deteriorare a aparatului!
La transport ţineţi cont de greutatea aparatului.
Depozitaţi sau fixaţi aparatul în conformitate cu directivele aplicabile, astfel încât să nu alunece sau să fie aruncat în timpul transportului.

2. La transportarea dispozitivului în vehicule, ancoraţi-l în conformitate cu directivele în vigoare, pentru a împiedica alunecarea și răsturnarea.

Depozitarea

ATENŢIE

Pericol de deteriorare din cauza înghețului!

Aparatele care nu sunt complet golite pot fi distruse de îngheț.

Goliți complet aparatul și accesoriile înainte de a le depozita.

Protejați aparatul împotriva înghețului.

Depozitați aparatul într-un loc ferit de îngheț și nu în aer liber.

⚠ PRECAUŢIE

Pericol de accidentare şi de deteriorare!

Aparatul plasat pe suprafețe înclinate se poate răsturna.

La depozitare ţineţi cont de greutatea aparatului.

1. Goliți complet pompa și accesoriile.
2. Lăsați pompa și accesoriile să se usuce.
3. Păstraţi pompa într-un loc ferit de îngheţ.

Remedierea defecţiunilor

Defectele au deseori cauze simple, pe care le puteţi remedia cu ajutorul următoarelor sfaturi. În caz de neclaritate sau pentru defecte care nu se regăsesc aici, vă rugăm să vă adresaţi serviciului autorizat pentru clienţi.

Eroare	Cauză	Remediere
Pompa funcționează, dar nu pompează	Este aer în pompă.	1. Decuplați și recuplați fișa de rețea de/în priză, până observați aspirare de lichid.
	Zona de aspirare este înfundată.	1. Scoateţi fişa de reţea din priză. 2. Curăţaţi zona de aspirare.
	Nivelul apei nu atinge nivelul minim al lichidului.	1. Scufundați pompa cât mai adânc posibil în lichidul pompat, consultați capitolul *Funcţionare*.
Pompa nu funcţionează sau rămâne deodată pe loc în timpul funcţionării	Alimentarea electrică este întreruptă.	1. Verificaţi siguranţele şi conexiunile electrice.
	Întrerupătorul de protecție termică a oprit pompa din cauza supraîncălzirii.	1. Scoateţi fişa de reţea din priză. 2. Lăsaţi pompa să se răcească. 3. Îndepărtați particule de murdărie din zona de aspirație. 4. Curăţaţi zona de aspirare. 5. Evitați funcționarea la uscat a pompei.
	Particule de murdărie blochează zona de aspirare.	1. Scoateţi fişa de reţea din priză. 2. Curăţaţi zona de aspirare.
	Senzorul de nivel oprește pompa.	1. Verificați și, dacă este necesar, corectați senzorul de nivel. ***Indicaţie*** *Pompa se oprește la 15 secunde după întreruperea contactului dintre senzorul de nivel și apă.*
	Senzorul de nivel nu reacționează, deoarece este murdar.	1. Curăţaţi senzorul de nivel.
Capacitatea de pompare scade	Zona de aspiraţie este înfundată.	1. Trageţi ştecărul din priză. 2. Curăţaţi zona de aspiraţie.
Puterea de aspirare este prea redusă	A fost depășită înălțimea de transport maximă. Diametrul și lungimea furtunului sunt selectate incorect.	1. Respectaţi înălţimea de pompare maximă, consultaţi capitolul *Date tehnice*. 2. Dacă este necesar, selectați un diametru mai mare sau o lungime mai mică a furtunului, consultați capitolul *Optimizarea cantității pompate*.
Sistemul Quick-Connect nu poate fi deschis sau închis	Sistemul de introducere este murdar.	1. Se scoate clema. 2. Se curăţă clema. 3. Se montează clema.
Pompa funcționează deși contactul dintre apă și senzorul de nivel lipsește	Senzorul de nivel nu reacționează, deoarece este murdar.	1. Curăţaţi senzorul de nivel.
	Comutatorul este în poziția de mod Manual (MAN).	1. Poziționați comutatorul în modul Automat (AUTO).
Timp de funcționare din inerție prelungit	Senzorul de nivel este murdar.	1. Curăţaţi senzorul de nivel.

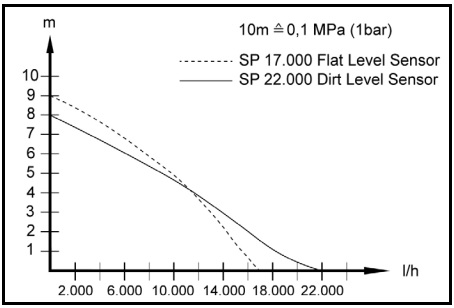
Date tehnice

		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Date privind puterea aparatului			
Tensiune de reţea	V	230-240	230-240
Frecvenţă de reţea	Hz	50	50
Randament nominal	W	550	750
Debit de pompare maxim	l/h	17.000	22.000
Presiune (max.)	MPa (bar)	0,09 (0,9)	0,08 (0,8)
Înălţime de pompare (max.)	m	9	8
Adâncime de imersiune (max.)	m	7	7
Temperatură admisă lichid pompat	°C	5...35	5...35
Dimensiune particule (max.) pentru lichide pompate admisibile	mm	5	30
Nivel minim lichid (mod manual)	mm	7	50
Înălțime lichid rezidual	mm	1	35
Greutate (fără accesorii)	kg	6	6,7

Sub rezerva modificărilor tehnice.

Optimizarea cantității pompate

Creșterea cantității pompate:
- cu cât înălțimea de pompare este mai mică.
- cu cât diametrul furtunului utilizat este mai mare.
- cu cât furtunul folosit este mai scurt.
- cu cât este mai redusă pierderea de presiune cauzată de accesoriile conectate.



Declaraţie de conformitate UE

Prin prezenta, declarăm că aparatul indicat mai jos corespunde cerinţelor fundamentale privind siguranţa şi sănătatea prevăzute în directivele UE relevante, prin proiectarea și construcția sa, precum și în versiunea comercializată de noi. În cazul efectuării unei modificări a aparatului care nu a fost convenită cu noi, această declaraţie îşi pierde valabilitatea.
Produs: Pompă
Tip: 1.645-xxx

Directive UE relevante
2014/35/UE
2014/30/UE
2011/65/UE
2009/125/UE

Regulament(e) utilizat(e)
(UE) 2019/1781

Norme armonizate aplicate
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
Semnatarii acţionează în numele şi prin împuternicirea Consiliului director.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

i.V. S. Reiser
Manager Regulatory Affairs & Certification

Însărcinat cu elaborarea documentaţiei:
S. Reiser
Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germania)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212
Winnenden, 2021/06/01

Obsah

Všeobecné upozornenia 102
Používanie v súlade s účelom..... 102
Stupne nebezpečenstva..... 103
Ochrana životného prostredia 103
Príslušenstvo a náhradné diely 103
Rozsah dodávky..... 103
Záruka 103
Popis prístroja 103
Uvedenie do prevádzky..... 104
Prevádzka 104
Starostlivosť a údržba 105
Preprava..... 106
Skladovanie..... 106
Pomoc pri poruchách 106
Technické údaje 107
Optimalizácia prečerpávaného množstva 107
EÚ vyhlásenie o zhode 107

Všeobecné upozornenia

Pred prvým použitím prístroja si prečítajte tento originálny návod na obsluhu a priložené bezpečnostné pokyny. Riaďte sa informáciami a pokynmi, ktoré sú v nich uvedené. Obidva dokumenty si uschovajte pre neskoršie použitie alebo pre nasledujúceho majiteľa.

Používanie v súlade s účelom

Prístroj používajte výhradne v domácnostiach.
Používanie v súlade s účelom:
- Odvodňovanie častí budov pri záplavách

- Prečerpávanie a odčerpávanie z nádrží
- Odber vody zo studní a šácht
- Prečerpávanie sladkej vody z člnov a jácht

Informácie týkajúce funkcie sú uvedené v kapitole *Prevádzka*.

Povolené prečerpávané kvapaliny

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo vzniku smrteľných zranení a poškodení pri prečerpávaní výbušných, horľavých alebo nevhodných látok!

Horľavé alebo výbušné látky sa môžu vznietiť alebo vybuchnúť.

Nevhodné látky môžu poškodiť čerpadlo.

Neprečerpávajte žiadne výbušné, horľavé alebo leptavé kvapaliny alebo plyny (napr. palivá, ropa, celulózový zrieďovač) a žiadne tuky, oleje, slanú vodu alebo odpadovú vodu z toaletných zariadení alebo vodu, ktorá má nižšiu viskozitu ako čistá voda.

Povolené prečerpávané kvapaliny:

- Sladká voda do určitého stupňa znečistenia
  SP 17.000 Flat Level Sensor:
  Voda so stupňom znečistenia do veľkosti častíc 5 mm
  SP 22.000 Dirt Level Sensor:
  Voda so stupňom znečistenia do veľkosti častíc 30 mm
- voda z bazénov pri správnom dávkovaní aditív
- Umývací lúh, napr. z vytečených pračiek. Čerpadlo následne opláchnite čistou sladkou vodou a vyčistite ho. Pozrite si kapitolu *Preplachovanie a čistenie*.
- Teplota prepravovaných kvapalín musí byť v rozsahu 5 °C až 35 °C.

Nesprávne používanie

POZOR

Nebezpečenstvo vzniku poškodení spôsobených mrazom!

Prevádzka pri mraze môže viesť k poškodeniu prístroja. Mráz môže spôsobiť poškodenie neúplne vyprázdneného prístroja.

Prístroj neprevádzkujte pri mraze.

Prístroj chráňte pred mrazom.

POZOR

Nebezpečenstvo vzniku poškodení pri trvalej prevádzke!

Prístroj nie je vhodný na neprerušovanú trvalú prevádzku.

Prístroj neprevádzkujte neprerušovane dlhšiu dobu (napr. nepretržitá cirkulačná prevádzka v jazierkach) alebo ako stacionárnu inštaláciu (napr. ako prečerpávacie zariadenie alebo fontánové čerpadlo).

Upozornenie

Výrobca neručí za prípadné škody, ktoré budú spôsobené neodborným používaním alebo nesprávnou obsluhou.

Stupne nebezpečenstva

⚠ NEBEZPEČENSTVO

- *Upozornenie na bezprostredne hroziace nebezpečenstvo, ktoré vedie k ťažkým fyzickým poraneniam alebo k smrti.*

⚠ VÝSTRAHA

- *Upozornenie na možnú nebezpečnú situáciu, ktorá môže viesť k ťažkým fyzickým poraneniam alebo k smrti.*

⚠ UPOZORNENIE

- *Upozornenie na možnú nebezpečnú situáciu, ktorá môže viesť k ľahkým fyzickým poraneniam.*

POZOR

- *Upozornenie na možnú nebezpečnú situáciu, ktorá môže viesť k vecným škodám.*

Ochrana životného prostredia

Obalové materiály sú recyklovateľné. Obaly zlikvidujte ekologickým spôsobom.

Elektrické a elektronické zariadenia obsahujú cenné recyklovateľné materiály a často aj komponenty ako napr. batérie, akumulátory alebo olej, ktoré pri nesprávnej manipulácii alebo likvidácii môžu predstavovať potenciálne nebezpečenstvo pre ľudské zdravie a životné prostredie. Tieto komponenty sú však pre správnu prevádzku zariadenia nevyhnutné. Zariadenia označené týmto symbolom nesmú byť likvidované spolu s domovým odpadom.

Informácie o obsiahnutých látkach (REACH)

Aktuálne informácie o obsiahnutých látkach sú uvedené na internetovej stránke: *www.kaercher.com/REACH*

Príslušenstvo a náhradné diely

Používajte len originálne príslušenstvo a originálne náhradné diely, pretože takéto komponenty zaručujú bezpečnú a bezporuchovú prevádzku zariadenia.

Informácie o príslušenstve a náhradných dieloch sa nachádzajú na stránke *www.kaercher.com*.

Rozsah dodávky

Rozsah dodávky zariadenia je znázornený na obale. Pri rozbaľovaní skontrolujte, či je obsah kompletný. V prípade chýbajúceho príslušenstva alebo pri výskyte poškodení spôsobených prepravou informujte Vášho predajcu.

Záruka

V každej krajine platia záručné podmienky vydané našou príslušnou distribučnou spoločnosťou. Prípadné poruchy vášho prístroja odstránime v rámci záručnej doby zadarmo, pokiaľ ich príčinou boli materiálové alebo výrobné chyby. Pri uplatňovaní záruky sa spolu s dokladom o kúpe obráťte na svojho predajcu alebo na najbližšie autorizované servisné stredisko.
(adresa je uvedená na zadnej strane)

Popis prístroja

Obrázky sa nachádzajú na strane s grafikami
Obrázok A

1. Spínač (automatická prevádzka/manuálna prevádzka)
2. Držadlo
3. Sieťový pripájací kábel so zástrčkou
4. Automatické odvzdušňovacie zariadenie
5. Quick-Connect
6. Pripájací diel čerpadla G 1 ½ (1″, 1 ¼″ a 1 ½″ hadicová prípojka a závit G 1 ½)
7. Spätný ventil (SP 17.000 Flat Level Sensor)
8. Pripájacie hrdlo (závit G 1 1 ½)
9. Koľajnička (snímač hladiny)

⑩ Snímač hladiny

⑪ Podstavce (SP 17.000 Flat Level Sensor)

⑫ Predradený filter (odoberateľný snímač hladiny SP 22.000 Dirt)

Uvedenie do prevádzky

⚠ *NEBEZPEČENSTVO*

Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom a vzniku poranení!

Prístroj obsahuje elektrické a mechanické konštrukčné diely.

Pred montážou, demontážou alebo čistením prístroj vždy odpojte od napájacieho zdroja.

Upozornenie

Čím menšia dĺžka hadice a čím väčší priemer hadice, tým vyšší dopravný výkon.

Pre prevenciu upchatí čerpadla použite v prípade priemerov hadice menších ako 1 ¼" predradený filter.

- *SP 17.000 Flat Level Sensor: Príslušenstvo*
- *SP 22.000 Dirt Level Sensor: integrované v podstavci*

Prípojka čerpadla je vybavená zásuvným systémom (spojka Quick-Connect).

Pripájacie hrdlo s pripájacím dielom čerpadla G 1 ½ sú v nenamontovanom stave priložené k prístroju.

Upozornenie

K pripájaciemu dielu čerpadla G 1 ½ možno pripojiť hadice s priemerom 1", 1 ¼" a 1 ½".

Pre umožnenie prečerpávania požadovanej veľkosti častíc je nutné zvoliť hadicu s dostatočne veľkým priemerom a pripájací diel čerpadla primerane skrátiť v oblasti drážok. Aj pri menších veľkostiach častíc odporúčame pre umožnenie vysokého prietokového množstva hadicu s väčším priemerom.

Pripojenie hadice k čerpadlu:

1 Pripájací diel čerpadla G 1 ½ naskrutkujte na pripájacie hrdlo.
Obrázok B

2 Hadicovú svorku nasuňte na hadicu.

3 Hadicu nasuňte na pripájací diel čerpadla G 1 ½ a upevnite ju pomocou hadicovej svorky.

4 Pripájacie hrdlo zasuňte do spojky Quick-Connect.
Obrázok C

Inštalácia/ponorenie čerpadla:

1 Snímač hladiny zhora nasuňte na koľajničku.
Obrázok D

2 Odklopte, resp. priklopte nohy. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
Obrázok E

Upozornenie

Odklopenie nôh nie je nevyhnutne potrebné. Pri ich odklopení sa však dosahuje vyšší dopravný výkon. Priklopenie nôh umožňuje plošné odsávanie kvapaliny do výšky hladiny zvyškovej kvapaliny 1 mm.

3 Namontujte, resp. odmontujte predradený filter. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
Obrázok E

Upozornenie

Montáž predradeného filtra nie je nevyhnutne potrebná. Jeho montážou sa ale dosiahne vyšší dopravný výkon (len v prípade SP 17.000 Flat Level Sensor). Pomocou predradeného filtra sa vopred filtruje prečerpávaná kvapalina, čím je zabezpečená ochrana čerpadla pred intenzívnym znečistením. Pri použití filtra je možné prečerpávať častice do 5 mm. Demontáž predradeného filtra umožňuje plošné odsávanie kvapaliny do výšky hladiny zvyškovej kvapaliny 1 mm (len v prípade SP 17.000 Flat Level Sensor).

4 Čerpadlo stabilne umiestnite na pevný podklad v prečerpávanej kvapaline, alebo ho ponorte pomocou lanka upevneného k držadlu.

Upozornenie

Oblasť nasávania nesmie byť blokovaná nečistotami. V prípade bahnitého podkladu umiestnite čerpadlo na tehlu alebo podobný predmet. Dbajte na to, aby sa čerpadlo nachádzalo vo vodorovnej polohe. Čerpadlo neprenášajte uchopením za kábel alebo hadicu.

Prevádzka

⚠ *NEBEZPEČENSTVO*

Nebezpečenstvo vzniku smrteľných poranení po zásahu elektrickým prúdom!

Pri kontakte s dielmi pod napätím hrozí nebezpečenstvo vzniku smrteľných poranení po zásahu elektrickým prúdom.

Počas prevádzky sa nedotýkajte lanka upevneného k držadlu alebo predmetov, ktoré sú v kontakte s prečerpávanou kvapalinou (napr. potrubia vyčnievajúce do prečerpávanej kvapaliny, zábradlia) a nesiahajte do prečerpávanej kvapaliny.

Automatické odvzdušňovacie zariadenie

1. V prípade nízkej hladiny kvapaliny uniká prípadne nasatý vzduch, resp. vzduch prítomný v čerpadle cez automatické odvzdušňovacie zariadenie. Popri vzduchu môže unikať aj kvapalina.
   Ak má čerpadlo pri nízkej hladine kvapaliny problémy s nasávaním, tak pre podporu procesu nasávania opakovane vytiahnite a zasuňte sieťovú zástrčku.
   Obrázok F

Automatická prevádzka

Upozornenie

Snímač hladiny v automatickom režime automaticky riadi proces čerpania. Čerpadlo sa zapne v momente, keď dôjde ku kontaktu snímača hladiny so stúpajúcou prečerpávanou kvapalinou.

Čerpadlo sa vypne v momente, keď snímač hladiny stratí kontakt s klesajúcou prečerpávanou kvapalinou a uplynie 15-sekundová doba dobehu.

Obrázok G

Zapnutie:

Minimálne potrebná výška hladiny kvapaliny na to, aby čerpadlo mohlo samočinne nasávať (= minimálne zapínacie body):

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 7 mm (57 mm pri použití predradeného filtra)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 50 mm

Najvyššia nastaviteľná spínacia výška snímača hladiny:

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 190 mm (240 mm pri použití predradeného filtra)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 237 mm

Minimálna výška hladiny zvyškovej kvapaliny/max. hĺbka nasávania:

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 1 mm (bez predradeného filtra, s priklopenými nohami)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 35 mm

Upozornenie

Odporúčame používať predradený filter.

Upozornenie
Dbajte na to, aby sa čerpadlo nachádzalo vo vodorovnej polohe. V opačnom prípade sa môže stať, že snímač hladiny nestratí kontakt s kvapalinou a čerpadlo bude bežať nasucho.

1. Snímač hladiny presuňte do požadovanej zapínacej výšky (kontakt s prečerpávanou kvapalinou).

Upozornenie
Čím vyššie sa snímač hladiny nastaví, tým vyšší je zapínací a vypínací bod. Príklady použitia sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Oblasť použitia	SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Šachty s priemerom < cca 1 m (napr. drenáž)	Snímač hladiny v najvyššej polohe	Snímač hladiny v najvyššej polohe
	Odporúčame používanie predradeného filtra	Zatvorené klapky predradeného filtra (ochrana pred znečistením)
Bazény, jazierka (len SP 22.000 Dirt Level Sensor)	Snímač hladiny v najnižšej polohe	Snímač hladiny v najnižšej polohe
	Spustenie procesu čerpania s predradeným filtrom alebo odklopenými nohami	Zatvorené klapky predradeného filtra (ochrana pred znečistením)
	Pokračovanie v procese čerpania bez predradeného filtra a s priklopenými nohami (dosiahne sa výška hladiny zvyškovej kvapaliny 1 mm) ***Upozornenie*** *Vykonajte v manuálnej prevádzke. Monitorujte vypnutie/plošné odsávanie.*	

2. Spínač prepnite do polohy pre automatickú prevádzku (AUTO).
   Obrázok H
3. Sieťovú zástrčku zasuňte do zásuvky.

Manuálna prevádzka

Upozornenie
V manuálnej prevádzke zostáva čerpadlo neustále zapnuté.

1. Spínač prepnite do polohy pre manuálnu prevádzku (MAN).
   Obrázok H
2. Sieťovú zástrčku zasuňte do zásuvky.

POZOR

Nebezpečenstvo vzniku poškodení pri chode nasucho!
Suchý chod vedie k zvýšenému opotrebovaniu čerpadla.
Čerpadlo v manuálnej prevádzke nenechávajte bez dozoru.
V prípade chodu nasucho okamžite vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.

Plošné odsávanie (SP 17.000 Flat Level Sensor)

Pre dosiahnutie min. výšky hladiny zvyškovej kvapaliny 1 mm odporúčame manuálnu prevádzku.
V prípade SP 17.000 Flat Level Sensor je namontovaný spätný ventil. To zabráni spätnému toku zvyškovej kvapaliny v hadici po ukončení prečerpávania.

Ukončenie prevádzky

1. Sieťovú zástrčku vytiahnite zo zásuvky.
   Prístroj sa zastaví.

POZOR

Nebezpečenstvo vzniku poškodení!
Nebezpečenstvo vzniku poškodení spôsobených zaschnutými nečistotami, resp. prímesami.
Prístroj po každom jeho použití bezodkladne prepláchnite a vyčistite.

2. Ak bola prečerpávaná znečistená kvapalina, resp. kvapalina obsahujúca prímesi, tak prístroj bezprostredne po ukončení prevádzky prepláchnite a vyčistite. Pozrite si kapitolu *Preplachovanie a čistenie*.
3. Vyprázdnite prístroj a príslušenstvo a nechajte ich vyschnúť.

Starostlivosť a údržba

⚠ *NEBEZPEČENSTVO*

Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom a vzniku poranení!
Prístroj obsahuje elektrické a mechanické konštrukčné diely.
Čistenie a používateľskú údržbu nesmú vykonávať deti.

Preplachovanie a čistenie

POZOR

Nebezpečenstvo vzniku poškodení!
Nebezpečenstvo vzniku poškodení spôsobených zaschnutými nečistotami, resp. prímesami.
Prístroj po každom jeho použití bezodkladne prepláchnite a vyčistite.

1 Ak bola prečerpávaná znečistená kvapalina, resp. kvapalina obsahujúca prímesi, tak prístroj je následne nutné prepláchnuť: Pomocou prístroja prečerpávajte čistú sladkú vodu bez prímesí, až kým z prístroja nebudú vypláchnuté všetky nečistoty, resp. prímesi.

⚠ *NEBEZPEČENSTVO*

Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom a vzniku poranení!
Prístroj obsahuje elektrické a mechanické konštrukčné diely.
Pred montážou, demontážou alebo čistením prístroj vždy odpojte od napájacieho zdroja.

2 Sieťovú zástrčku vytiahnite zo zásuvky.
3 Stlačte tlačidlo na spojke Quick-Connect a stiahnite pripájacie hrdlo.
   Obrázok C
4 V prípade potreby odstráňte zvyšky z hadice a zo spojky Quick-Connect.
5 Vonkajšie časti prístroja očistite mäkkou, čistou handričkou a čistou sladkou vodou.
6 Vyprázdnite prístroj a príslušenstvo a nechajte ich vyschnúť.

Údržba

Prístroj je bezúdržbový.

Preprava

Manuálna preprava

⚠ *UPOZORNENIE*

Nebezpečenstvo vzniku poranení v dôsledku zakopnutia!

Voľné káble a hadice predstavujú miesta s nebezpečenstvom vzniku poranení v dôsledku zakopnutia.

Pri premiestňovaní prístroja dbajte na káble a hadice.

1. Prístroj nadvihujte a prenášajte uchopením za držadlo.

Preprava vo vozidlách

⚠ *VÝSTRAHA*

Nebezpečenstvo vzniku zranení a poškodení!

Pri preprave dbajte na hmotnosť prístroja.

Prístroj uložte alebo zaistite v súlade s platnými smernicami, aby počas prepravy nedošlo k jeho kĺzaniu alebo nekontrolovanému presúvaniu.

2. Prístroj pri preprave vo vozidlách zaistite v súlade s príslušne platnými smernicami proti zošmyknutiu a prevráteniu.

Skladovanie

POZOR

Nebezpečenstvo poškodenia mrazom!

Neúplne vyprázdnený prístroj môže byť poškodený mrazom.

Pred uskladnením prístroj a príslušenstvo úplne vyprázdnite.

Prístroj chráňte pred mrazom.

Prístroj skladujte na mieste chránenom pred mrazom, neskladujte ho vo vonkajších priestoroch.

⚠ *UPOZORNENIE*

Nebezpečenstvo vzniku poranení a poškodení!

Na naklonených plochách môže dôjsť k prevráteniu prístroja.

Pri skladovaní dbajte na hmotnosť prístroja.

1. Čerpadlo a príslušenstvo úplne vyprázdnite.
2. Čerpadlo a príslušenstvo nechajte vyschnúť.
3. Čerpadlo uchovávajte na mieste chránenom pred mrazom.

Pomoc pri poruchách

Poruchy majú často jednoduchú príčinu, ktorú môžete pomocou nasledujúceho prehľadu sami odstrániť. V prípade pochybností pri poruchách, ktoré tu nie sú uvedené, sa prosím obráťte na autorizovaný zákaznícky servis.

Chyba	Príčina	Odstránenie
Čerpadlo beží, ale neprečerpáva	V čerpadle je vzduch.	1. Sieťovú zástrčku viackrát vytiahnite zo zásuvky a znovu ju zasuňte, až kým nedôjde k nasávaniu kvapaliny.
	Oblasť nasávania je upchatá.	1. Sieťovú zástrčku vytiahnite zo zásuvky. 2. Očistite oblasť nasávania.
	Výška hladiny kvapaliny pod minimálnou výškou hladiny.	1. Čerpadlo podľa možnosti ponorte hlbšie do prečerpávanej kvapaliny. Pozrite si kapitolu *Prevádzka*.
Čerpadlo sa nerozbieha, alebo sa počas prevádzky náhle zastaví	Napájanie prúdom je prerušené.	1. Skontrolujte poistky a elektrické spojenia.
	Tepelný ochranný spínač vypol čerpadlo v dôsledku prehriatia.	1. Sieťovú zástrčku vytiahnite zo zásuvky. 2. Čerpadlo nechajte vychladnúť. 3. Z oblasti nasávania odstráňte častice nečistôt. 4. Očistite oblasť nasávania. 5. Zabráňte chodu čerpadla nasucho.
	Čiastočky nečistôt blokujú oblasť nasávania.	1. Sieťovú zástrčku vytiahnite zo zásuvky. 2. Očistite oblasť nasávania.
	Snímač hladiny zastaví čerpadlo.	1. Skontrolujte a v prípade potreby skorigujte polohu snímača hladiny. ***Upozornenie*** *Čerpadlo sa zastaví 15 sekúnd po tom, ako už snímač hladiny nebude mať žiadny kontakt s kvapalinou.*
	Snímač hladiny nereaguje, pretože je znečistený.	1. Očistite snímač hladiny.
Čerpací výkon klesá	Oblasť nasávania je upchatá.	1. Vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky. 2. Očistite oblasť nasávania.
Dopravný výkon je príliš nízky	Je prekročená maximálna dopravná výška. Priemer hadice a dĺžka hadice sú nesprávne zvolené.	1. Dbajte na maximálnu dopravnú výšku. Pozrite si kapitolu *Technické údaje*. 2. V prípade potreby zvoľte väčší priemer hadice alebo menšiu dĺžku hadice. Pozrite si kapitolu *Optimalizácia prečerpávaného množstva*.

Chyba	Príčina	Odstránenie
Quick-Connect sa nedá otvoriť alebo zatvoriť	Zásuvný systém je znečistený.	1. Odstráňte sponu. 2. Očistite sponu. 3. Namontujte sponu.
Čerpadlo beží, hoci snímač hladiny nemá kontakt s kvapalinou	Snímač hladiny nereaguje, pretože je znečistený.	1. Očistite snímač hladiny.
	Spínač je v polohe pre manuálnu prevádzku (MAN).	1. Spínač prepnite do polohy pre automatickú prevádzku (AUTO).
Predĺžená doba dobehu	Snímač hladiny je znečistený.	1. Očistite snímač hladiny.

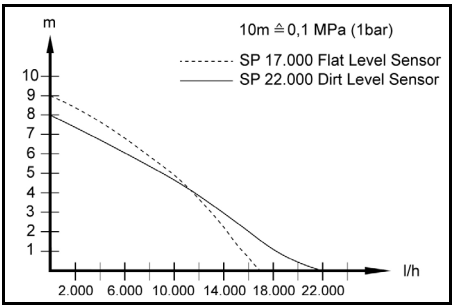
Technické údaje

		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Výkonové údaje prístroja			
Sieťové napätie	V	230-240	230-240
Sieťová frekvencia	Hz	50	50
Menovitý výkon	W	550	750
Maximálny prietok	l/h	17.000	22.000
Tlak (max.)	MPa (bar)	0,09 (0,9)	0,08 (0,8)
Výtlačná výška (max.)	m	9	8
Hĺbka ponoru (max.)	m	7	7
Povolená teplota prečerpávanej kvapaliny	°C	5...35	5...35
Veľkosť častíc (max.) povolených prečerpávaných kvapalín	mm	5	30
Minimálna výška hladiny kvapaliny (manuálny režim)	mm	7	50
Minimálna výška hladiny zvyškovej kvapaliny	mm	1	35
Hmotnosť (bez príslušenstva)	kg	6	6,7

Technické zmeny vyhradené.

Optimalizácia prečerpávaného množstva

Prečerpávané množstvo je tým väčšie:
- čím nižšia je dopravná výška.
- čím väčší je priemer použitej hadice.
- čím kratšia je použitá hadica.
- čím menšiu stratu tlaku spôsobuje pripojené príslušenstvo.



EÚ vyhlásenie o zhode

Týmto prehlasujeme, že nižšie označený stroj zodpovedá na základe svojej koncepcie a konštrukčného vyhotovenia, ako aj od vyhotovení, ktoré sme uviedli do prevádzky, príslušným základným bezpečnostným a zdravotným požiadavkám smerníc ES. V prípade zmeny, ktorú neschválime, stráca toto prehlásenie platnosť.
Výrobok: čerpadlo
Typ: 1.645-xxx

Príslušné smernice EÚ
2014/35/EÚ
2014/30/EÚ
2011/65/EÚ
2009/125/ES

Aplikované nariadenie(-a)
(EÚ) 2019/1781

Aplikované harmonizované normy
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
Podpísané osoby konajú z poverenia a s plnou mocou vedenia spoločnosti.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

i.V. S. Reiser
Manager Regulatory Affairs & Certification

Osoba zodpovedná za dokumentáciu:
S. Reiser
Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212
Winnenden, 01.06.2021

Sadržaj

Opće napomene 108
Namjenska uporaba 108
Sigurnosne razine 108
Zaštita okoliša 108
Pribor i zamjenski dijelovi 108
Sadržaj isporuke 108
Jamstvo 108
Opis uređaja 109
Puštanje u pogon 109
Rad 109
Njega i održavanje 110
Transport 111
Skladištenje 111
Otklanjanje smetnji 111
Tehnički podaci 112
Optimizacija količine dobave 112
EU izjava o sukladnosti 112

Opće napomene

Prije prve uporabe Vašeg uređaja pročitajte ove originalne upute za rad i priložene Sigurnosne naputke. Postupajte u skladu s njima.
Čuvajte obje knjižice za kasniju uporabu ili za sljedećeg vlasnika.

Namjenska uporaba

Uređaj upotrebljavajte isključivo za privatno kućanstvo.
Namjenska uporaba:
- Odvodnja dijelova zgrada u slučaju poplava
- Prepumpavanje i ispumpavanje spremnika
- Vađenje vode iz bunara i okana
- Ispumpavanje slatke vode iz čamaca i jahti

Za napomene o funkciji vidi poglavlje *Rad*.

Dopuštene radne tekućine

⚠ *OPASNOST*

Opasnost po život i od oštećenja pri dobavi eksplozivnih, zapaljivih odn. neprikladnih tvari!
Zapaljive odn. eksplozivne tvari mogu se zapaliti odn. eksplodirati.
Neodgovarajuće tvari mogu oštetiti pumpu.
Nemojte crpiti eksplozivne, zapaljive ili kaustične tekućine ili plinove (npr. gorivo, petrolej, nitro razrjeđivač) niti masti, ulja, slanu vodu ili otpadnu vodu iz WC-a ili vodu lošije fluidnost od čiste vode.

Dopuštene radne tekućine:
- slatka voda do određenog stupnja onečišćenja
  SP 17.000 Flat senzor razine:
  Voda sa stupnjem onečišćenja do veličine zrna od 5 mm
  SP 22.000 Dirt senzor razine:
  Voda sa stupnjem onečišćenja do veličine zrna od 30 mm
- bazenska voda pri namjenskom doziranju aditiva
- sapunica, npr. koja je iscurila iz perilica rublja. Zatim isperite i očistite pumpu čistom slatkom vodom, vidi poglavlje *Ispiranje i čišćenje*.
- Temperatura radnih tekućina mora biti između 5 °C i 35 °C.

Nepravilna uporaba

PAŽNJA

Opasnost od oštećenja uslijed mraza!
Rad pri mrazu može oštetiti uređaj.
Mraz može oštetiti uređaj koji nije potpuno ispražnjen.
Ne upotrebljavajte uređaj pri mrazu.
Zaštitite uređaj od mraza.

PAŽNJA

Opasnost od oštećenja u slučaju kontinuiranog rada!
Uređaj nije prikladan za neprekinuti kontinuirani rad.
Nemojte koristiti uređaj kontinuirano tijekom duljeg vremenskog razdoblja (npr. kontinuirani način cirkulacije u jezercima) ili kao stacionarnu instalaciju (npr. stanicu za dizanje, pumpu za fontanu).

Napomena
Proizvođač ne preuzima odgovornost za eventualne štete nastale nestručnom uporabom ili pogrešnim opsluživanjem uređaja.

Sigurnosne razine

⚠ *OPASNOST*

- *Uputa na neposredno prijeteću opasnosti koja bi mogla dovesti do teške ozljede ili smrti.*

⚠ *UPOZORENJE*

- *Uputa na moguću opasnu situaciju koja bi mogla dovesti do teške ozljede ili smrti.*

⚠ *OPREZ*

- *Uputa na moguću opasnu situaciju koja bi mogla dovesti do lakših ozljeda.*

PAŽNJA

- *Uputa na moguću opasnu situaciju koja bi mogla dovesti do oštećenja imovine.*

Zaštita okoliša

Ambalažni se materijali mogu reciklirati. Molimo odložite ambalažu na ekološki prihvatljiv način.

Električni i elektronički uređaji sadrže vrijedne reciklažne materijale, a često i sastavne dijelove poput baterija, punjivih baterija ili ulja koji kod nepropisnog rukovanja ili nepravilnog odlaganja u otpad mogu predstavljati potencijalnu opasnost za ljudsko zdravlje i okoliš. Međutim, ti su sastavni dijelovi potrebni za pravilan rad uređaja. Uređaji koji su označeni ovim simbolom ne smiju se odlagati zajedno s kućnim otpadom.

Napomene o sastojcima (REACH)
Aktualne informacije o sastojcima pronađite na:
www.kaercher.com/REACH

Pribor i zamjenski dijelovi

Koristite samo originalan pribor i originalne zamjenske dijelove jer oni jamče siguran i nesmetan rad uređaja. Informacije o priboru i zamjenskim dijelovima pronađite na *www.kaercher.com*.

Sadržaj isporuke

Sadržaj isporuke uređaja prikazan je na ambalaži. Kod raspakiravanja provjerite je li sadržaj potpun. U slučaju nedostatka pribora ili štete nastale prilikom transporta obavijestite svog prodavača.

Jamstvo

U svakoj zemlji vrijede jamstveni uvjeti koje je izdala nadležna organizacija za distribuciju. Moguće kvarove

na Vašem uređaju popravljamo besplatno unutar jamstvenog roka ako je uzrok materijalna pogreška ili pogreška u proizvodnji. U slučaju koji podliježe jamstvu obratite se s potvrdom o plaćanju Vašem prodavaču ili najbližoj ovlaštenoj servisnoj službi.
(vidi adresu na poleđini)

Opis uređaja

Vidi slike na stranici sa slikama
Slika A

① Prekidač (automatski način rada / ručni način rada)

② Ručka za nošenje

③ Mrežni kabel s utikačem

④ Uređaj za automatsko odzračivanje

⑤ Quick-Connect

⑥ Priključni nastavak pumpe G 1 ½ (priključak crijeva 1", 1 ¼" i 1 ½" i navoj G 1 ½)

⑦ Nepovratni ventil (SP 17.000 Flat senzor razine)

⑧ Priključni nastavak (navoj G 1 1 ½)

⑨ Vodilica (senzor razine)

⑩ Senzor razine

⑪ Nožice (SP 17.000 Flat senzor razine)

⑫ Predfiltar (SP 22.000 Dirt senzor razine na skidanje)

Puštanje u pogon

⚠ *OPASNOST*

Opasnost od strujnog udara i ozljeda!
Uređaj sadrži električne i mehaničke komponente.
Prije sastavljanja, rastavljanja ili čišćenja, uvijek isključite uređaj iz napajanja.
Napomena
Što je duljina crijeva kraća i promjer crijeva veći, to je veća brzina dobave.
Kako biste izbjegli začepljenja pumpe, koristite za crijeva promjera manjeg od 1 ¼" predfiltar.

- *SP 17.000 Flat senzor razine: Pribor*
- *SP 22.000 Dirt senzor razine: integriran u nožicu*

Priključak crpke opremljen je utičnim sustavom (Quick-Connect).
Priključni nastavak s priključnim nastavkom pumpe G 1 ½ isporučen je u nesastavljenom stanju zajedno s uređajem.
Napomena
Na priključni nastavak pumpe G 1 ½ mogu se priključiti crijeva promjera 1", 1 ¼" i 1 ½".
Kako bi se mogla transportirati željena granulacija, mora se odabrati dostatno veliki promjer crijeva i priključni dio za pumpu mora se odgovarajuće skratiti na utorima. I kod manjih granulacija preporuča se veći promjer crijeva, kako bi se omogućila velika količina protoka.

Spajanje crijeva na pumpu:

1 Pričvrstite priključni nastavak pumpe G 1 ½ na priključni nastavak.
Slika B
2 Navucite stezaljku za crijevo na crijevo.
3 Navucite crijevo na priključni nastavak pumpe G 1 ½ i pričvrstite ga stezaljkom za crijevo.
4 Gurnite priključni nastavak u Quick-Connect.
Slika C

Postavljanje / uranjanje pumpe:

1 Gurnite senzor razine odozgo na vodilicu.
Slika D
2 Rasklopite odn. sklopite nožice. (SP 17.000 Flat senzor razine)
Slika E

Napomena
Nije nužno potrebno rasklopiti nožice, ali se rasklapanjem nožica postiže veći učin protoka. Sklapanjem nožica omogućava se ravno usisavanje tekućine do visine preostale tekućine od 1 mm.

3 Montirajte odn. demontirajte predfiltar. (SP 17.000 Flat senzor razine)
Slika E

Napomena
Montiranje predfiltra nije nužno potrebno, ali se montiranjem predfiltra postiže se veći učin protoka (samo kod SP 17.000 Flat senzor razine). Pomoću predfiltra se radna tekućina filtrira, kako bi se pumpa na taj način zaštitila od prevelikog onečišćenja. Kod primjene filtra mogu se još transportirati čestice do 5 mm. Demontaža predfiltra omogućava ravno usisavanje tekućine do visine preostale tekućine od 1 mm (samo kod SP 17.000 Flat senzor razine).

4 Postavite pumpu stabilno na čvrstu površinu u tekućinu koju želite pumpati ili je uronite pomoću užeta pričvršćenog za ručku za nošenje.

Napomena
Usisno područje ne smije biti blokirano nečistoćama. Ako je tlo blatno, postavite pumpu na ciglu ili slično. Provjerite je li pumpa stoji vodoravno. Ne nosite pumpu držeći je za kabel ili crijevo.

Rad

⚠ *OPASNOST*

Opasnost za život zbog strujnog udara!
Prilikom dodirivanja dijelova pod naponom postoji opasnost po život uslijed strujnog udara.
Tijekom rada ne dirajte uže pričvršćeno za ručku za nošenje ili bilo koje predmete koji su u kontaktu s radnom tekućinom (npr. cijevi koje strše u radnu tekućinu, ograde) i ne posežite u radnu tekućinu.

Uređaj za automatsko odzračivanje

1. Kada je razina tekućine niska, sav zrak koji je bio usisan ili koji je u pumpi izlazi kroz uređaj za automatsko odzračivanje. Osim zraka može izlaziti i tekućina.
   Ako pumpa ima problema s punjenjem kada je razina tekućine niska, više puta isključite i uključite mrežni utikač kako biste podržali proces usisavanja.
   Slika F

Automatski način rada

Napomena
U automatskom načinu rada, senzor razine automatski kontrolira postupak pumpanja. Pumpa se uključuje čim senzor razine dođe u dodir s dizanom radnom tekućinom.
Pumpa se isključuje čim senzor razine izgubi kontakt s radnom tekućinom koja se smanjuje i nakon isteka zaustavnog hoda od 15 s.
Slika G

Uključivanje:

Minimalno potrebna razina tekućine, kako bi pumpa mogla samostalno usisavati (= minimalne točke uključivanja):

- SP 17.000 Flat senzor razine: 7 mm (57 mm pri uporabi predfiltra)
- SP 22.000 Dirt senzor razine: 50 mm

Najviša podesiva visina uključivanja senzora razine:

- SP 17.000 Flat senzor razine: 190 mm (240 mm pri uporabi predfiltra)
- SP 22.000 Dirt senzor razine: 237 mm

Minimalna visina preostale tekućine/maks. dubina usisavanja:

- SP 17.000 Flat senzor razine: 1 mm (bez predfiltra, sa sklopljenim nožicama)
- SP 22.000 Dirt senzor razine: 35 mm

Napomena

Preporuča se uporaba predfiltra.

Napomena

Provjerite je li pumpa stoji vodoravno. U protivnom je moguće da senzor razine ne izgubi kontakt s tekućinom i da crpka radi na suho.

1. Pomaknite senzor razine na željenu visinu uključivanja (dodir s radnom tekućinom).

Napomena

Što je senzor razine postavljen više , to je viša točka uključivanja i isključivanja. Za primjere primjene vidi sljedeću tablicu:

Područje primjene	SP 17.000 Flat senzor razine	SP 22.000 Dirt senzor razine
Okna promjera < oko 1 m (npr. drenaža)	Senzor razine u gornjem položaju	Senzor razine u gornjem položaju
	Preporuča se uporaba predfiltra	Zaklopke predfiltra zatvorene (zaštita od prljavštine)
Bazeni, jezerca (samo SP 22.000 Dirt senzor razine)	Senzor razine u donjem položaju	Senzor razine u donjem položaju
	Pokretanje postupka pumpanja s predfiltrom ili rasklopljenim nožicama	Zaklopke predfiltra zatvorene (zaštita od prljavštine)
	Nastavak postupka pumpanja bez predfiltra i sklopljenih nožica (razina preostale tekućine od 1 mm postignuta) ***Napomena*** *Provesti u ručnom načinu rada. Nadzirite isključivanje / ravno usisavanje.*	

2. Postavite prekidač na automatski način rada (AUTO).
   Slika H
3. Utaknite mrežni utikač u utičnicu.

Ručni način rada

Napomena

U ručnom načinu rada crpka ostaje stalno uključena.

1. Postavite prekidač na ručni način rada (MAN).
   Slika H
2. Utaknite mrežni utikač u utičnicu.

PAŽNJA

Opasnost od oštećenja tijekom rada na suho!

Rad na suho dovodi do povećanog trošenja pumpe.

Ne ostavljajte pumpu u ručnom načinu rada bez nadzora.

U slučaju rada na suho, odmah izvucite mrežni utikač iz utičnice.

Ravno usisavanje (SP 17.000 Flat senzor razine)

Kako bi se dosegla minimalna visina preostale tekućine od 1 mm, preporuča se primjena ručnog pogona.

Kod SP 17.000 Flat senzora razine montiran je nepovratni ventil. Time se sprječava da preostala tekućina u crijevu po završetku postupka pumpanja teče unatrag.

Završetak rada

1. Izvucite strujni utikač iz utičnice.
   Uređaj prestaje raditi.

PAŽNJA

Opasnost od oštećenja!

Opasnost od oštećenja zbog sasušene prljavštine odn. aditiva.

Isperite i očistite uređaj odmah nakon svake uporabe.

2. Ako je transportirana prljava tekućina ili tekućina koja sadrži aditive, isperite i očistite uređaj odmah nakon prestanka rada, vidi poglavlje *Ispiranje i čišćenje*.
3. Ispraznite i osušite uređaj i pribor.

Njega i održavanje

⚠ *OPASNOST*

Opasnost od strujnog udara i ozljeda!

Uređaj sadrži električne i mehaničke komponente.

Djeca ne smiju provoditi čišćenje i korisničko održavanje.

Ispiranje i čišćenje

PAŽNJA

Opasnost od oštećenja!

Opasnost od oštećenja zbog sasušene prljavštine odn. aditiva.

Isperite i očistite uređaj odmah nakon svake uporabe.

1 Ako je transportirana zaprljana tekućina ili tekućina koja sadrži aditive, uređaj se nakon toga mora isprati: S uređajem transportirajte čistu slatku vodu bez aditiva dok se sva prljavština odn. aditivi ne isperu iz uređaja.

⚠ *OPASNOST*

Opasnost od strujnog udara i ozljeda!

Uređaj sadrži električne i mehaničke komponente.

Prije sastavljanja, rastavljanja ili čišćenja, uvijek isključite uređaj iz napajanja.

2 Izvucite strujni utikač iz utičnice.

3 Pritisnite tipku Quick-Connect i izvucite priključne nastavke.
Slika C

4 Po potrebi uklonite ostatke iz crijeva i Quick-Connect-a.

5 Očistite uređaj izvana mekom, čistom krpom i čistom slatkom vodom.

6 Ispraznite i osušite uređaj i pribor.

Održavanje

Uređaj ne zahtijeva održavanje.

Transport

Ručni transport

⚠ *OPREZ*

Opasnost od ozljeda zbog spoticanja!

Postoji opasnost od ozljeda zbog spoticanja o nepričvršćene kabele i crijeva.

Prilikom premještanja uređaja obratite pozornost na kabele i crijeva.

1. Uređaj podižite i nosite za ručku za nošenje.

Transport u vozilima

⚠ *UPOZORENJE*

Opasnost od ozljede, opasnost od oštećenja!

Pri transportu vodite računa o težini uređaja.

Uređaj odložite ili učvrstite u skladu s važećim smjernicama, tako da se tijekom vožnje ne sklizne ili ne pada.

2. Pri transportu u vozilima uređaj osigurajte od klizanja i prevrtanja prema trenutno važećim smjernicama.

Skladištenje

PAŽNJA

Opasnost od oštećenja uslijed mraza!

Zbog mraz može doći do oštećenja uređaja koji nije potpuno ispražnjen.

Prije skladištenja potpuno ispraznite uređaj i pribor.

Zaštitite uređaj od mraza.

Uređaj čuvajte na mjestu bez mraza, a ne na otvorenom.

⚠ *OPREZ*

Opasnost od ozljeda i oštećenja!

Uređaj se može prevrnuti na površinama s nagibom.

Pri skladištenju uzmite u obzir težinu uređaja.

1. Potpuno ispraznite pumpu i pribor.
2. Ostavite pumpu i pribor da se osuše.
3. Čuvajte pumpu na mjestu zaštićenom od smrzavanja.

Otklanjanje smetnji

Smetnje često imaju jednostavne uzroke, koje možete samostalno ukloniti uz pomoć sljedećeg pregleda. Ukoliko niste sigurni ili ako nestala smetnja nije navedena ovdje, obratite se ovlaštenoj servisnoj službi.

Greška	Uzrok	Rješenje
Pumpa radi, ali ne transportira	U pumpi je zrak.	1. Izvucite mrežni utikač nekoliko puta iz utičnice i uključite ga dok uređaj ne počne usisavati tekućinu.
	Usisno područje je začepljeno.	1. Izvucite strujni utikač iz utičnice. 2. Očistite područje usisavanja.
	Razina vode ispod minimalne razine tekućine.	1. Uronite pumpu po mogućnosti dublje u radnu tekućinu, vidi poglavlje *Rad*.
Pumpa ne radi ili se tijekom pogona iznenada zaustavlja	Došlo je do prekida napajanja strujom.	1. Provjerite osigurače i električne spojeve.
	Prekidač toplinske zaštite isključio je pumpu zbog pregrijavanja.	1. Izvucite strujni utikač iz utičnice. 2. Ostavite pumpu da se ohladi. 3. Uklonite čestice prljavštine u usisnom području. 4. Očistite područje usisavanja. 5. Spriječite da pumpa radi na suho.
	Čestice prljavštine blokiraju područje usisavanja.	1. Izvucite strujni utikač iz utičnice. 2. Očistite područje usisavanja.
	Senzor razine zaustavlja pumpu.	1. Provjerite položaj senzora razine i ispravite ga ako je potrebno. ***Napomena*** *Pumpa se zaustavlja 15 s nakon što senzor razine više nije u kontaktu s vodom.*
	Senzor razine ne reagira jer je prljav.	1. Očistite senzor razine.
Protok se smanjuje	Područje usisavanja je začepljeno.	1. Strujni utikač izvucite iz utičnice. 2. Očistite područje usisavanja.
Učin protoka je nedostatan	Maksimalna visina dobave je premašena. Promjer i duljina crijeva nisu ispravno odabrani.	1. Pridržavajte se maksimalne visine dobave, vidi poglavlje *Tehnički podaci*. 2. Ako je potrebno, odaberite veći promjer ili kraću duljinu crijeva, vidi poglavlje *Optimizacija količine dobave*.
Quick-Connect ne može se otvoriti niti zatvoriti	Utični sustav je prljav.	1. Uklonite uskočni zatvarač. 2. Očistite uskočni zatvarač. 3. Montirajte uskočni zatvarač.
Pumpa radi iako ne postoji kontakt vode sa senzorom razine	Senzor razine ne reagira jer je prljav.	1. Očistite senzor razine.
	Prekidač je postavljen na ručni rad (MAN).	1. Postavite prekidač na automatski način rada (AUTO).
Produljeni zaustavni hod	Senzor razine je prljav.	1. Očistite senzor razine.

Tehnički podaci

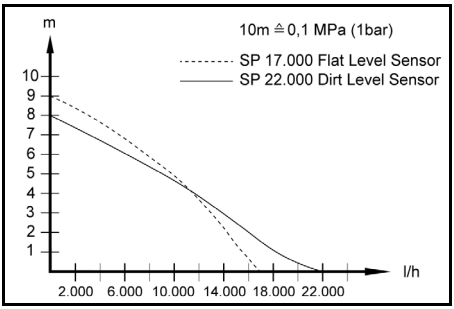
		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Podaci o snazi uređaja			
Napon električne mreže	V	230-240	230-240
Frekvencija električne mreže	Hz	50	50
Nazivna snaga	W	550	750
Protočna količina, maksimalna	l/h	17.000	22.000
Tlak (maks.)	MPa (bar)	0,09 (0,9)	0,08 (0,8)
Visina pumpanja (maks.)	m	9	8
Dubina uranjanja (maks.)	m	7	7
Dop. temp. radne tekućine	°C	5...35	5...35
Veličina čestica (maks.) dopuštenih radnih tekućina	mm	5	30
Minimalna razina tekućine (ručni način rada)	mm	7	50
Visina preostale tekućine	mm	1	35
Težina (bez pribora)	kg	6	6,7

Pridržano pravo na tehničke izmjene.

Optimizacija količine dobave

Količina dobave je utoliko veća:

- što je manja visina dobave.
- što je veći promjer korištenog crijeva.
- što je korišteno crijevo kraće.
- što je manji gubitak tlaka uzrokovan priključenim priborom.



EU izjava o sukladnosti

Ovime izjavljujemo da je dolje označeni stroj na temelju svoje koncepcije i konstrukcije kao i izvedbe koju mi stavljamo u promet sukladan odgovarajućim temeljnim sigurnosnim i zdravstvenim zahtjevima EU direktiva. U slučaju izmjene stroja koja nije dogovorena s nama ova izjava gubi svoju valjanost.
Proizvod: Pumpa
Tip: 1.645-xxx

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

Primijenjene uredbe
(EU) 2019/1781

Primijenjene usklađene norme
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
Dolje potpisani djeluju u ime i po opunomoćenju uprave.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Manager Regulatory Affairs & Certification

Opunomoćenik za dokumentaciju:
S. Reiser
Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Njemačka)
Tel.: +49 7195 14-0
Telefaks: +49 7195 14-2212
Winnenden, 01.06.2021.

Sadržaj

Opšte napomene 112
Namenska upotreba 112
Stepeni opasnosti 113
Zaštita životne sredine 113
Pribor i rezervni delovi 113
Obim isporuke 113
Garancija 113
Opis uređaja 113
Puštanje u pogon 114
Rad 114
Nega i održavanje 115
Transport 115
Skladištenje 115
Otklanjanje smetnji 116
Tehnički podaci 116
Optimizacija protočne količine 117
EU izjava o usklađenosti 117

Opšte napomene

Pre prve upotrebe, pročitajte originalna uputstva za upotrebu i priložene bezbednosne instrukcije. Postupajte u skladu sa tim.
Sačuvajte obe knjižice za buduću upotrebu ili sledeće vlasnike.

Namenska upotreba

Uređaj koristite isključivo za privatno domaćinstvo.
Namenska upotreba:

- ispuštanje vode u delovima objekata prilikom poplava

- prepumpavanje i ispumpavanje rezervoara
- uzimanje vode iz bunara i šahtova
- pumpanje slatke vode iz brodova i jahti

Za napomene o načinu rada pogledajte poglavlje *Rad*.

Dozvoljene radne tečnosti

⚠ *OPASNOST*

Opasnost po život i od oštećenja pri transportu eksplozivnih, zapaljivih odn. neodgovarajućih materija!

Zapaljive odn. eksplozivne materije mogu da se zapale odn. eksplodiraju.
Neodgovarajuće matwerije mogu da oštete pumpu.
Nemojte transportovati eksplozivne, zapaljive ili nagrizajuće tečnosti ili gasove (npr. goriva, petrolej, nitro razređivač) niti masti, ulja, slanu vodu ili otpadnu vodu iz toaleta ili vodu koja ima manju sposobnost proticanja od čiste vode.

Dozvoljene radne tečnosti:

- Slatka voda do određenog stepena zaprljanosti
  SP 17.000 Flat Level Sensor:
  Voda sa stepenom zaprljanosti do veličine zrna 5 mm
  SP 22.000 Dirt Level Sensor:
  Voda sa stepenom zaprljanosti do veličine zrna 30 mm
- Bazeni pri namenskom doziranju aditiva
- Rastvor deterdženata, npr. koji ističe iz mašina za pranje rublja. Nakon toga pumpu isprati i očistiti sa čistom slatkom vodom, pogledajte poglavlje *Ispiranje i čišćenje*.
- Temperatura radnih tečnosti mora da bude između 5 °C i 35 °C.

Nenamenska upotreba

PAŽNJA

Opasnost od oštećenja usled mraza!

Rad u slučaju mraza može da ošteti uređaj.
Mraz može da ošteti uređaj, ukoliko on nije u potpunosti ispražnjen.
Nikada nemojte koristiti uređaj po mrazu.
Zaštitite uređaj od mraza.

PAŽNJA

Opasnost od oštećenja usled trajnog rada!

Uređaj nije pogodan za neprekidni trajni rad.
Nemojte koristiti uređaj neprekidno na duže vreme (npr. trajni cirkulacioni rad u jezerima) ili kao stacionarnu instalaciju (npr. kao dizalicu, pumpu za vodoskok).

Napomena

Proizvođač ne preuzima odgovornost za eventualne štete nastale nepravilnom upotrebom ili pogrešnim rukovanjem.

Stepeni opasnosti

⚠ *OPASNOST*

- *Napomena o neposrednoj opasnosti koja preti i koja može dovesti do teških telesnih povreda ili smrti.*

⚠ *UPOZORENJE*

- *Napomena o mogućoj opasnoj situaciji, koja može dovesti do teških telesnih povreda ili smrti.*

⚠ *OPREZ*

- *Napomena o mogućoj opasnoj situaciji, koja može dovesti do lakih telesnih povreda.*

PAŽNJA

- *Napomena o mogućoj opasnoj situaciji, koja može dovesti do materijalnih oštećenja.*

Zaštita životne sredine

Ambalaža može da se reciklira. Pakovanja odložite u otpad na ekološki način.

Električni i elektronski uređaji sadrže dragocene materijale koji se mogu reciklirati, a često i sastavne delove kao što su baterije, akumulatori ili ulje koji, u slučaju pogrešnog rukovanja ili pogrešnog odlaganja u otpad mogu da predstavljaju potencijalnu opasnost za zdravlje ljudi i životnu sredinu. Međutim, ovi sastavni delovi su neophodni za pravilan rad uređaja. Uređaji označeni ovim simbolom ne smeju da se odlažu u kućni otpad.

Napomene o sastojcima (REACH)

Aktuelne informacije o sastojcima možete pronaći na: *www.kaercher.com/REACH*

Pribor i rezervni delovi

Koristite samo originalni pribor i originalne rezervne delove pošto oni garantuju bezbedan rad i rad bez smetnji na uređaju.
Informacije o priboru i rezervnim delovima možete pronaći na *www.kaercher.com*.

Obim isporuke

Obim isporuke uređaja je prikazan na pakovanju. Prilikom otpakivanja proverite da li je sadržaj potpun. Ukoliko nedostaje pribor ili u slučaju štete nastale prilikom transporta obavestite vašeg distributera.

Garancija

U svakoj zemlji važe uslovi garancije koje je izdala naša nadležna distributivna organizacija. Bilo kakve smetnje na uređaju otklanjamo besplatno u garantnom roku, ukoliko je uzrok smetnje greška u materijalu ili proizvodnji. U slučaju koji podleže garanciji, obratite se sa računom svom distributeru ili najbližoj ovlašćenoj lokaciji servisne službe.
(Adresu vidi na poleđini)

Opis uređaja

Slike, pogledajte strane sa grafikonima
Slika A

1. Prekidač (automatski rad/ručni rad)
2. Ručka za nošenje
3. Mrežni priključni kabl sa utikačem
4. Automatski uređaj za ventilaciju
5. Quick-Connect
6. Priključni deo pumpe G 1 ½ (1”, 1 ¼” i 1 ½” priključak creva i G 1 ½ navoj)
7. Nepovratni ventil (SP 17.000 Flat Level Sensor)
8. Priključni nastavak (G 1 1 ½ navoj)
9. Šina (senzor nivoa)
10. Senzor nivoa
11. Nožice (SP 17.000 Flat Level Sensor)
12. Predfilter (SP 22.000 Dirt Level Sensor, mogućnost skidanja)

Puštanje u pogon

⚠ OPASNOST

Opasnost od strujnog udara i povreda!
Uređaj sadrži električne i mehaničke komponente. Uređaj uvek odvojiti od napajanja strujom pre njegovog sklapanja, rasklapanja ili čišćenja.

Napomena
Što je dužina creva manja, a prečnik creva veći, to je veći protok.
Da bi se izbeglo začepljenje pumpe, kod prečnika creva manjeg od 1 ¼" treba koristiti predfilter.

- *SP 17.000 Flat Level Sensor: Pribor*
- *SP 22.000 Dirt Level Sensor: integrisano u nožice*

Priključak pumpe je opremljen utičnim sistemom (Quick-Connect).
Priključni nastavak sa priključnim delom pumpe G 1 ½ je priložen uz uređaj u nemontiranom stanju.

Napomena
Na priključnom delu pumpe G 1 ½ mogu da se priključe creva sa prečnikom od 1", 1 ¼" i 1 ½".
Da bi se mogla transportovati željena veličina zrna, mora da se izabere dovoljno veliki prečnik creva, a priključni deo pumpe mora adekvatno da se skrati na žlebovima. I kod manjih veličina zrna preporučuje se veći prečnik creva kako bi se omogućila velika količina protoka.

Priključenje creva na pumpu:

1 Priključni deo pumpe G 1 ½ pričvrstiti zavrtnjima na priključni nastavak.
Slika B
2 Stezaljku za crevo gurnuti na crevo.
3 Crevo gurnuti na priključni deo pumpe G 1 ½ i pričvrstiti pomoću stezaljke za crevo.
4 Priključni nastavak gurnuti u Quick-Connect.
Slika C

Postavljanje/uranjanje pumpe:

1 Senzor nivoa gurnuti na šinu sa gornje strane.
Slika D
2 Sklopiti odn. otklopiti nožice. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
Slika E

Napomena
Otklapanje nožica nije nužno neophodno, otklapanjem nožica se postiže veći protok. Sklapanje nožica omogućava usisavanje do niskog nivoa tečnosti do 1 mm visine preostale tečnosti.

3 Montirati odn. demontirati predfilter. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
Slika E

Napomena
Montaža predfiltera nije nužno neophodna, montažom predfiltera se postiže veći protok (samo kod SP 17.000 Flat Level Sensor). Preko predfiltera se vrši prethodno filtriranje radne tečnosti da bi se na taj način pumpa zaštitila od prekomernog zaprljanja. Kod primene filtera se još uvek mogu transportovati čestice veličine do 5 mm. Demontaža predfiltera omogućava usisavanje do niskog nivoa do 1 mm visine preostale tečnosti (samo kod SP 17.000 Flat Level Sensor).

4 Pumpu postaviti stabilno na čvrstu podlogu u radnoj tečnosti ili uroniti preko užeta pričvršćenog na ručku za nošenje.

Napomena
Oblast usisavanja ne sme da bude blokirana zbog nečistoće. Kod muljevite podloge, pumpu postaviti na ciglu ili nešto slično. Obratiti pažnju da li pumpa stoji vodoravno. Nemojte nositi pumpu na kablu ili crevu.

Rad

⚠ OPASNOST

Opasnost po život usled električnog udara!
U slučaju dodirivanja delova koji provode napon, preti opasnost po život usled električnog udara.
Tokom rada nemojte dodirivati uže pričvršćeno na ručku za nošenje ni druge predmete koji su u kontaktu sa radnom tečnosti (npr. cevovodi koji dosežu do radne tečnosti, rukohvati) i nemojte zahvatati u radnu tečnost.

Uređaj za automatsko ventiliranje

1. U slučaju niskog nivoa tečnosti, sav vazduh usisan ili prisutan u pumpi, izlazi preko automatskog uređaja za ventiliranje. Pored vazduha, takođe može da pobegne tečnost.
   Ako pumpa ima problema sa usisavanjem kada je nivo tečnosti nizak, izvucite i ponovno uključite mrežni utikač više puta, kako biste pomogli procesu isisavanja.
   Slika F

Režim automatskog rada

Napomena
U automatskom režimu rada, senzor nivoa automatski upravlja radom pumpe. Pumpa se uključuje čim senzor nivoa dođe u kontakt sa rastućim radnim tečnostima. Pumpa se isključuje čim senzor nivoa dođe izgubi kontakt sa opadajućim radnim tečnostima i istekne trajanje zaustavnog hoda od 15 s.
Slika G

Uključivanje:
Minimalni neophodni nivo tečnosti da bi pumpa mogla samostalno usisavati (= minimalne tačke uključivanja):

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 7 mm (57 mm kod primene predfiltera)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 50 mm

Najveća podesiva visina uključivanja senzora nivoa:

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 190 mm (240 mm kod primene predfiltera)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 237 mm

Minimalna visina preostale tečnosti/maks. usisna dubina:

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 1 mm (bez predfiltera, sa sklopljenim nožicama)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 35 mm

Napomena
Preporučuje se upotreba predfiltera.

Napomena
Obratiti pažnju da li pumpa stoji vodoravno. U protivnom se može desiti da senzor nivoa ne izgubi kontakt sa radnom tečnosti i da pumpa radi na suvo.

1. Senzor nivoa gurnuti na željenu visinu aktiviranja (kontakt sa radnom tečnosti).

Napomena
Što je senzor nivoa podešen na veću visinu, to je veća tačka aktiviranja i isključivanja. Primere primene pogledajte u sledećoj tabeli:

Područje primene	**SP 17.000 Flat Level Sensor**	**SP 22.000 Dirt Level Sensor**
Šahtovi sa prečnikom < oko 1 m (npr. drenaža)	Senzor nivoa u gornjem položaju	Senzor nivoa u gornjem položaju
	Preporučuje se upotreba predfiltera	Klapne predfiltera zatvorene (zaštita od zaprljanja)

Područje primene	SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Bazeni, jezera (samo SP 22.000 Dirt Level Sensor)	Senzor nivoa u donjem položaju	Senzor nivoa u donjem položaju
	Pokretanje rada pumpe sa predfilterom ili otklopljenim nožicama	Klapne predfiltera zatvorene (zaštita od zaprljanja)
	Nastavak rada pumpe bez predfiltera i sklopljenim nožicama (dostiže se visina preostale tečnosti 1 mm) ***Napomena*** *Vršiti u ručnom režimu. Vršiti nadzor isključivanja/ravnog usisavanja.*	

2. Podesiti prekidač na automatski rad (AUTO).
   Slika H
3. Strujni utikač utaknite u utičnicu.

Ručni režim rada

Napomena
U ručnom režimu rada pumpa je neprestano uključena.
1. Podesiti prekidač na ručni režim rada (MAN).
   Slika H
2. Strujni utikač utaknite u utičnicu.

PAŽNJA

Opasnost od oštećenja pri radu na suvo!
Rad na suvo dovodi do povećanog habanja na pumpi.
Ne ostavljajte pumpu bez nadzora kada se nalazi u ručnom režimu rada.
Kod rada na suvo odmah izvucite strujni utikač iz utičnice.

Usisavanje do niskog nivoa (SP 17.000 Flat Level Sensor)

Da bi se dostigla min. visina preostale tečnosti od 1 mm, preporučuje se primena ručnog režima rada.
Kod SP 17.000 Flat Level Sensor je montiran nepovratni ventil. Time se sprečava povratni protok preostale tečnosti u crevu nakon završetka rada pumpe.

Završetak rada

1. Strujni utikač izvući iz utičnice.
   Uređaj se zaustavlja.

PAŽNJA

Opasnost od oštećenja!
Opasnost od oštećenja usled osušene prljavštine odn. dodataka.
Isperite i očistite uređaj direktno nakon svake upotrebe.
2. Ako se transportuje tečnost koja je zaprljana ili sadrži dodatke, odmah nakon završetka rada isprati i očistiti uređaj, pogledajte poglavlje *Ispiranje i čišćenje*.
3. Uređaj i pribor ispraznite i ostaviti da se osuši.

Nega i održavanje

⚠ *OPASNOST*

Opasnost od strujnog udara i povreda!
Uređaj sadrži električne i mehaničke komponente.
Čišćenje i korisničko održavanje ne smeju da sprovode deca.

Ispiranje i čišćenje

PAŽNJA

Opasnost od oštećenja!
Opasnost od oštećenja usled osušene prljavštine odn. dodataka.
Isperite i očistite uređaj direktno nakon svake upotrebe.
1. Ako je transportovana zaprljana tečnosti ili tečnost koja sadrži dodatke, uređaj nakon toga mora da se ispere: Pomoću uređaja transportovati čistu slatku vodu bez dodataka sve dok sva prljavština odn. dodaci ne budu isprani iz uređaja.

⚠ *OPASNOST*

Opasnost od strujnog udara i povreda!
Uređaj sadrži električne i mehaničke komponente.
Uređaj uvek odvojiti od napajanja strujom pre njegovog sklapanja, rasklapanja ili čišćenja.
2. Strujni utikač izvući iz utičnice.
3. Pritisnuti taster na Quick-Connect i izvući priključni nastavak.
   Slika C
4. Po potrebi, ukloniti ostatke iz creva i na Quick-Connect.
5. Uređaj sa spoljašnje strane očistiti mekanom, suvom krpom i čistom slatkom vodom.
6. Uređaj i pribor ispraznite i ostaviti da se osuši.

Održavanje

Uređaj ne zahteva održavanje.

Transport

Ručni transport

⚠ *OPREZ*

Opasnost od povreda usled saplitanja!
Na slobodnim kablovima i crevima preti opasnost od povreda usled saplitanja.
Prilikom pomeranja uređaja obratiti pažnju na kablove i creva.
1. Uređaj podizati i nositi za ručku za nošenje.

Transport u vozilima

⚠ *UPOZORENJE*

Opasnost od povreda, opasnost od oštećenja!
Prilikom transporta obratiti pažnju na težinu uređaja.
Uređaj odložite ili osigurajte u skladu sa važećim smernicama, tako da ne sklizne ili se ne prevrne tokom transporta.
2. Prilikom transporta u vozilima, uređaj osigurajte od isklizavanja i prevrtanja u skladu sa važećim direktivama.

Skladištenje

PAŽNJA

Opasnost od oštećenja zbog mraza!
Uređaj koji nije potpuno ispražnjen može biti oštećen zbog mraza.
Potpuno ispraznite uređaj i pribor pre nego što ih uskladištite.
Zaštitite uređaj od mraza.
Uređaj skladištite samo na mestima bez smrzavanja, ne napolju.

⚠ OPREZ

Opasnost od povreda i oštećenja!

Uređaj može da se prevrne na površini pod nagibom.

Prilikom skladištenja obratite pažnju na težinu uređaja.

1. U potpunosti isprazniti pumpu i pribor.
2. Ostaviti pumpu i pribor da se osuše.
3. Pumpu čuvajte na mestu koje je zaštićeno od smrzavanja.

Otklanjanje smetnji

Smetnje često imaju jednostavne uzroke, koje možete samostalno otkloniti uz pomoć sledećeg pregleda. Ukoliko niste sigurni ili ako nestala smetnja nije navedena ovde, obratite se ovlašćenoj servisnoj službi.

Greška	Uzrok	Otklanjanje
Pumpa se pokreće, ali ne transportuje	U pumpi ima vazduha.	1. Više puta izvaditi i utaknuti strujni utikač u utičnicu sve dok se ne povuče tečnost.
	Usisno područje je začepljeno.	1. Strujni utikač izvući iz utičnice. 2. Očistite oblast usisavanja.
	Nivo vode ispod minimalnog nivoa tečnosti.	1. Po mogućnosti, pumpu uroniti dublje u radnu tečnost, pogledajte poglavlje *Rad*.
Pumpa se ne pokreće ili se iznenada zaustavlja tokom rada	Napajanje strujom je prekinuto.	1. Proverite osigurače i električne spojeve.
	Zaštitni termo-prekidač je isključio pumpu zbog pregrevanja.	1. Strujni utikač izvući iz utičnice. 2. Ostavite pumpu da se ohladi. 3. Ukloniti čestice prljavštine u usisnom području. 4. Očistite oblast usisavanja. 5. Sprečiti rad pumpe na suvo.
	Čestice prljavštine blokiraju oblast usisavanja.	1. Strujni utikač izvući iz utičnice. 2. Očistite oblast usisavanja.
	Senzor nivoa zaustavlja pumpu.	1. Proveriti položaj senzora nivoa i, po potrebi, korigovati. ***Napomena*** *Pumpa se zaustavlja 15 s nakon što je senzor nivoa izgubio kontakt sa vodom.*
	Senzor nivoa ne reaguje, jer je zaprljan.	1. Očistiti senzor nivoa.
Protok opada	Područje usisavanja je začepljeno.	1. Izvući strujni utikač iz utičnice. 2. Očistiti područje usisavanja.
Protok je nedovoljan	Maksimalna visina prenosa je prekoračena. Prečnik creva i dužina creva su pogrešno izabrani.	1. Obratiti pažnju na maksimalnu visinu prenosa, pogledajte poglavlje *Tehnički podaci*. 2. Po potrebi izabrati veći prečnik creva ili manju dužinu creva, pogledajte poglavlje *Optimizacija protočne količine*.
Quick-Connect ne može da se otvori ili zatvori	Utični sistem je zaprljan.	1. Ukloniti uskočni zatvarač. 2. Očistiti uskočni zatvarač. 3. Montirati uskočni zatvarač.
Pumpa radi, iako senzor nivoa nema kontakt sa vodom	Senzor nivoa ne reaguje, jer je zaprljan.	1. Očistiti senzor nivoa.
	Prekidač se nalazi u ručnom režimu rada (MAN).	1. Podesiti prekidač na automatski rad (AUTO).
Produženo trajanje zaustavnog hoda	Senzor nivoa je zaprljan.	1. Očistiti senzor nivoa.

Tehnički podaci

		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Podaci o snazi uređaja			
Napon električne mreže	V	230-240	230-240
Mrežna frekvencija	Hz	50	50
Nominalna snaga	W	550	750
Maksimalna protočna količina	l/h	17.000	22.000

		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Pritisak (maks.)	MPa (bar)	0,09 (0,9)	0,08 (0,8)
Visina pumpanja (maks.)	m	9	8
Dubina uranjanja (maks.)	m	7	7
Dozvoljena temperatura pumpne tečnosti	°C	5...35	5...35

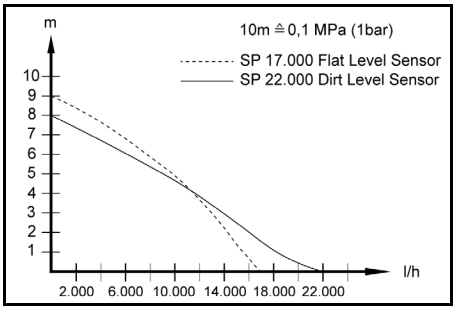
		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Veličina čestica (maks.) u dozvoljenim radnim tečnostima	mm	5	30
Minimalna visina tečnosti (ručni režim)	mm	7	50
Preostali nivo tečnosti	mm	1	35
Težina (bez pribora)	kg	6	6,7

Zadržano pravo na tehničke promene.

Optimizacija protočne količine

Protočna količina je utoliko veća:

- što je manja visina prenosa.
- što je veći prečnik korišćenog creva.
- što je kraće korišćeno crevo.
- što su manji gubici pritiska koje uzrokuje priključeni pribor.



EU izjava o usklađenosti

Ovim putem izjavljujemo da mašina označena u nastavku, na osnovu svoje koncepcije i konstrukcije kao i u izvedbi koju smo pustili u promet, odgovara važećim osnovnim zahtevima za bezbednost i zdravlje iz EU direktiva. U slučaju izmena na mašini bez naše saglasnosti ova izjava prestaje da važi.
Proizvod: Pumpa
Tip: 1.645-xxx

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

Primenjena(e) odredba(e)
(EU) 2019/1781

Primenjene harmonizovane norme
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 po nalogu i uz punomoć upravnog odbora.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Manager Regulatory Affairs & Certification

Lice ovlašćeno za dokumentaciju:
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 117
Употреба по предназначение 117
Степени на опасност 118
Защита на околната среда 118
Аксесоари и резервни части 118
Обхват на доставка 118
Гаранция 118
Описание на уреда 118
Пускане в експлоатация 119
Експлоатация 119
Грижа и поддръжка 120
Транспортиране 121
Съхранение 121
Помощ при неизправности 121
Технически данни 122
Оптимизиране на дебита 122
Декларация за съответствие на ЕС 123

Общи указания

Преди първото използване на уреда прочетете това оригинално ръководство за експлоатация и приложените указания за безопасност.
Процедирайте 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 повреди 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 изпомпвайте експлозивни, запалими или разяждащи течности или газове (напр. горива,

петрол, нитроразтворители) 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 17.000 Flat сензор за ниво:
  Вода със степен на замърсяване до 5 mm размер на зърнистите частици
  SP 22.000 Dirt сензор за ниво:
  Вода със степен на замърсяване до 30 mm размер на зърнистите частици
- 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 изпразненият 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 относно съставни вещества можете да намерите тук: *www.kaercher.com/REACH*

Аксесоари и резервни части

Използвайте само оригинални аксесоари и оригинални резервни части, по този начин осигурявате безопасната и безпроблемна експлоатация на уреда.
Информация относно аксесоари 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 аксесоари 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 A

① Прекъсвач (автоматичен режим/ръчен режим)

② Дръжка за носене

③ Мрежов захранващ кабел с щепсел

④ Автоматично устройство за обезвъздушаване

⑤ Quick-Connect

⑥ Присъединителен елемент за помпата G 1 ½ (1″, 1 ¼″ и 1 ½″ връзка за маркуч и резба G 1 ½)

⑦ Възвратен клапан (SP 17.000 Flat сензор за ниво)

⑧ Присъединителен щуцер (резба G 1 1 ½)

⑨ Шина (сензор за ниво)

⑩ Сензор за ниво

⑪ Опорни крака (SP 17.000 Flat сензор за ниво)

⑫ Предварителен филтър (SP 22.000 Dirt сензор за ниво, свалящ се)

Пускане в експлоатация

⚠ 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.

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 запушвания на помпата, при диаметри на маркуча, по-малки от 1 ¼", използвайте предварителен филтър.

- *SP 17.000 Flat сензор за ниво: Принадлежности*
- *SP 22.000 Dirt сензор за ниво: интегриран в опорния крак*

Връзката за помпа е оборудвана с щепселна система (Quick-Connect).

Присъединителният щуцер с присъединителен елемент за помпата G 1 ½ е приложен към уреда, без да е монтиран.

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 изсмукват зърна с желаната големина, трябва да се избере достатъчно голям диаметър на маркуча и присъединителният елемент на помпата да се намали 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:

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

Настройка/потапяне на помпата:

1 Поставете сензора за ниво отгоре върху шината.
Фигура D

2 Разгънете, респ. приберете опорните крака. (SP 17.000 Flat сензор за ниво)
Фигура E

Указание

Разгъването на опорните крака не е абсолютно необходимо, чрез него се постига по-голяма мощност на изпомпване. Сгъването на опорните крака позволява изсмукването от равна основа на течност до ниво на остатъчна течност 1 mm.

3 Монтирайте, респ. демонтирайте предварителния филтър. (SP 17.000 Flat сензор за ниво)
Фигура E

Указание

Монтирането на предварителния филтър не е абсолютно необходимо, чрез него се постига по-голяма мощност на изпомпване (само при SP 17.000 Flat сензор за ниво). Благодарение на предварителния филтър течността за изпомпване се филтрира предварително, за да защити помпата от твърде силни замърсявания. При употреба на филтъра могат да се изсмукват и частици с размер до 5 mm. Демонтирането на предварителния филтър позволява изсмукването от равна основа на течност до ниво на остатъчната течност 1 mm (само при SP 17.000 Flat сензор за ниво).

4 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.

Експлоатация

⚠ 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, парапети) 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 F

Автоматичен режим

Указание

В автоматичен режим сензорът за ниво управлява автоматично процеса на изпомпване. Помпата се включва, щом сензорът за ниво влезе в контакт с покачващата се изпомпвана течност.

Помпата се изключва, щом сензорът за ниво загуби контакт със спадащата изпомпвана течност и след 15 s време на работа по инерция.

Фигура G

Включване:

Минимално необходимо ниво на течността, за да може помпата да засмуква самостоятелно (= минимални точки на включване):

- SP 17.000 Flat сензор за ниво: 7 mm (57 mm при употреба на предварителния филтър)
- SP 22.000 Dirt сензор за ниво: 50 mm

Максимална регулируема височина на включване на сензора за ниво:

- SP 17.000 Flat сензор за ниво: 190 mm (240 mm при употреба на предварителния филтър)
- SP 22.000 Dirt сензор за ниво: 237 mm

Минимално ниво на остатъчна течност/макс. дълбочина на засмукване:

- SP 17.000 Flat сензор за ниво: 1 mm (без предварителен филтър, със сгънати опорни крака)
- SP 22.000 Dirt сензор за ниво: 35 mm

Указание

Препоръчва се употреба на предварителния филтър.

Указание

Уверете се, че помпата е в хоризонтално положение. В противен случай сензорът за ниво не може да загуби контакта с течността и помпата работи на сухо.

1. Поставете сензора за ниво на желаната височина за включване (контакт с изпомпваната течност).

Указание

Колкото по-високо бъде настроен сензорът за ниво, толкова по-висока е точката на включване и изключване. Примерна употреба - вж. следната таблица:

Област на приложение	SP 17.000 Flat сензор за ниво	SP 22.000 Dirt сензор за ниво
Шахти с диаметър < ок. 1 m (напр. за дренаж)	Сензор за ниво в най-горна позиция	Сензор за ниво в най-горна позиция
	Препоръчва се употреба на предварителния филтър	Капаците на предварителния филтър са затворени (защита от замърсяване)
Плувен басейн, басейн (само SP 22.000 Dirt сензор за ниво)	Сензор за ниво в най-долна позиция	Сензор за ниво в най-долна позиция
	Стартиране на процеса на изпомпване с предварителен филтър или разгънати опорни крака	Капаците на предварителния филтър са затворени (защита от замърсяване)
	Продължаване на процеса на изпомпване без предварителен филтър и със прибрани опорни крака (достига се ниво на остатъчна течност 1 mm) ***Указание*** *Изпълнявайте в ръчен режим. Контролирайте изключването/ изсмукването от равна основа.*	

2. Поставете прекъсвача на автоматичен режим (AUTO).
   Фигура H
3. Включете мрежовия щепсел в контакта.

Ръчен режим

Указание

В ръчен режим помпата остава постоянно включена.

1. Поставете прекъсвача на ръчен режим (MAN).
   Фигура H
2. Включете мрежовия щепсел в контакта.

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.

Изсмукване от равна основа (SP 17.000 Flat сензор за ниво)

За да се достигне мин. ниво на оставащата течност от 1 mm, се препоръчва прилагането на ръчния режим.

При SP 17.000 Flat сензор за ниво е монтиран възвратен клапан. Той предотвратява връщането на оставащата течност в маркуча след приключване на процеса на изпомпване.

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 C
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 свободно 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

Опасност от наранявания и повреди!

Върху наклонени повърхности уредът може да се преобърне.

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 сервиз.

Грешка	Причина	Отстраняване
Помпата работи, но не изпомпва	В помпата има въздух.	1. Изключете и включете мрежовия кабел от контакта няколко пъти, докато бъде засмукана течност.
	Зоната на засмукване е запушена.	1. Извадете мрежовия щепсел от контакта. 2. Почистете зоната на засмукване.
	Нивото на водата е под минималното ниво на течността.	1. По възможност потопете помпата по-дълбоко в течността, вж. глава *Експлоатация*.

Грешка	Причина	Отстраняване
Помпата не сработва или спира внезапно по време на работа	Електрозахранването е прекъснато.	1. Проверете предпазителите и електрическите връзки.
	Термозащитният прекъсвач е изключил помпата поради прегряване.	1. Извадете мрежовия щепсел от контакта. 2. Оставете помпата да се охлади. 3. Отстранете частиците мръсотия в зоната на засмукване. 4. Почистете зоната на засмукване. 5. Предотвратявайте работа на сухо на помпата.
	Частици мръсотия блокират зоната на засмукване.	1. Извадете мрежовия щепсел от контакта. 2. Почистете зоната на засмукване.
	Сензорът за ниво спира помпата.	1. Проверете и евентуално коригирайте позицията на сензора за ниво. ***Указание*** *Помпата спира 15 s, след като сензорът за ниво вече няма контакт с водата.*
	Сензорът за ниво не реагира, тъй като е замърсен.	1. Почистете сензора за ниво.
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 *Технически данни*. 2. При необходимост изберете по-голям диаметър или по-малка дължина на маркуча, вж. глава *Оптимизиране на дебита*.
Quick-Connect не може да се отвори или затвори	Щепселната система е замърсена.	1. Свалете скобата. 2. Почистете скобата. 3. Монтирайте скобата.
Помпата работи, въпреки че сензорът за ниво няма контакт с водата	Сензорът за ниво не реагира, тъй като е замърсен.	1. Почистете сензора за ниво.
	Прекъсвачът е поставен на ръчен режим (MAN).	1. Поставете прекъсвача на автоматичен режим (AUTO).
Удължено време на работа по инерция	Сензорът за ниво е замърсен.	1. Почистете сензора за ниво.

Технически данни

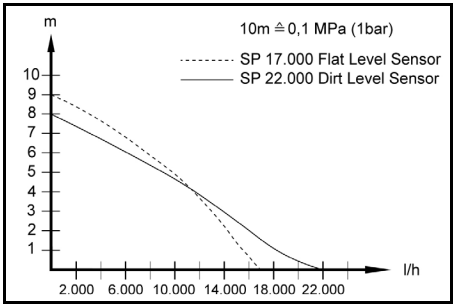
		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Данни за мощността на уреда			
Мрежово напрежение	V	230-240	230-240
Мрежова честота	Hz	50	50
Номинална мощност	W	550	750
Дебит, максимален	l/h	17.000	22.000
Налягане (макс.)	MPa (bar)	0,09 (0,9)	0,08 (0,8)
Височина на засмукване (макс.)	m	9	8
Дълбочина на потапяне (макс.)	m	7	7
Доп. темп. на изпомпв. течност	°C	5...35	5...35
Размер на частиците (макс.) на допустимите течности за изпомпване	mm	5	30
Минимално ниво на течността (ръчен режим)	mm	7	50
Ниво на остатъчна течност	mm	1	35
Тегло (без принадлежности)	kg	6	6,7

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 приложимите 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
Виненден, 2021/06/01

Sisukord

Üldised juhised 123
Sihtotstarbeline kasutamine 123
Ohuastmed 124
Keskkonnakaitse 124
Lisavarustus ja varuosad 124
Tarnekomplekt 124
Garantii 124
Seadme kirjeldus 124
Kasutuselevõtmine 124
Käitamine 125
Korrashoid ja hooldus 126
Transport 126
Ladustamine 126
Abi häirete korral 126
Tehnilised andmed 127
Pumpamiskoguse optimeerimine 127
EL vastavusdeklaratsioon 128

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 üleujutuste korral
- Mahutite ümber- ja tühjakspumpamine
- Veevõtmine kaevudest ja šahtidest
- Magevee pumpamine paatidelt ja jahtidelt

Juhiseid talitluse kohta vt peatükist *Käitamine*.

Pumbatavad vedelikud

⚠ *OHT*

Oht elule ja kahjustusoht plahvatusohtlike, tuleohtlike või mittesobivate ainete pumpamisel!
Põlemisvõimelised või plahvatusohtlikud ained võivad süttida või plahvatada.
Sobimatud ained võivad pumpa kahjustada.
Ärge pumbake plahvatusohtlikke, tuleohtlikke või söövitavaid vedelikke või gaase (nt kütused, petrooleum, nitrolahjendi) ega määrdeid, õlisid, soolvett või tualettseadmete heitvett ega vett, mille voolavus on väiksem kui puhta vee voolavus.

Pumbatavad vedelikud:
- Magevesi kuni teatud määrdumisastmeni
  SP 17.000 Flat Level Sensor:
  Vesi määrdumisastmega kuni tera suurusega 5 mm
  SP 22.000 Dirt Level Sensor:
  Vesi määrdumisastmega kuni tera suurusega 30 mm
- Basseinivesi lisaainete 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.

Asjatundmatu kasutamine

TÄHELEPANU

Kahjustusoht külma tõttu!

Käitamine külma korral võib seadet kahjustada.
Mitte täielikult tühjendatud seade võib külma tõttu kahjustuda.
Ärge käitage seadet külma korral.
Kaitske seadet külma eest.

TÄHELEPANU

Kahjustusoht püsirežiimi korral!

Seade ei sobi katkematu püsirežiimi jaoks.
Ärge käitage seadet katkematult pikema aja jooksul (nt püsiringlusrežiimi tiikides) või statsionaarse paigaldusena (nt tõsteseadmena, purskkaevupumbana).

Märkus

Tootja ei vastuta võimalike kahjude eest, mis on põhjustatud asjatundmatu kasutamise või vale käsitsemise tõttu.

Ohuastmed

⚠ OHT

- *Viide vahetult ähvardavale ohule, mis võib põhjustada raskeid kehavigastusi või lõppeda surmaga.*

⚠ HOIATUS

- *Viide võimalikule ohtlikule olukorrale, mis võib põhjustada raskeid kehavigastusi või lõppeda surmaga.*

⚠ ETTEVAATUS

- *Viide võimalikule ohtlikule olukorrale, mis võib põhjustada kergeid vigastusi.*

TÄHELEPANU

- *Viide võimalikule ohtlikule olukorrale, mis võib põhjustada varakahjusid.*

Keskkonnakaitse

Pakkematerjalid on taaskasutatavad. Utiliseerige pakendid keskkonnasäästlikult.

Elektrilised ja elektroonilised seadmed sisaldavad väärtuslikke taaskasutatavaid materjale ja sageli koostisosi nagu patareid, akud või õli, mis võivad vale ümberkäimise või vale utiliseerimise korral kujutada potentsiaalset ohtu inimeste tervisele ja keskkonnale. Seadme nõuetekohaseks käitamiseks on neid koostisosi siiski vaja. Selle sümboliga tähistatud seadmeid ei tohi utiliseerida koos olmeprügiga.

Juhised koostisainete kohta (REACH)

Aktuaalse info koostisainete kohta leiate aadressilt: *www.kaercher.com/REACH*

Lisavarustus ja varuosad

Kasutage ainult originaaltarvikuid ja originaalvaruosi, mis tagavad seadme ohutu ja tõrgeteta käituse. Tarvikute ja varuosade kohta leiate teavet aadressilt *www.kaercher.com*.

Tarnekomplekt

Seadme tarnekomplekt on kujutatud pakendil. Lahtipakkimisel kontrollige, kas pakendi sisu on täielik. Puuduolevate tarvikute või transpordikahjustuste korral teavitage oma edasimüüjat.

Garantii

Igas riigis kehtivad meie volitatud müügiesindaja antud garantiitingimused. Seadmel esinevad mistahes rikked kõrvaldame garantiiajal tasuta, kui põhjuseks on materjali- või tootmisviga. Garantiijuhtumil pöörduge ostu tõendava dokumendiga oma edasimüüja või lähima volitatud klienditeeninduse poole.
(Aadressi vt tagaküljelt)

Seadme kirjeldus

Jooniseid vt graafika lehekülgedelt
Joonis A

1. Lüliti (automaatrežiim / manuaalne režiim)
2. Kandekäepide
3. Pistikuga võrguühenduskaabel
4. Automaatne õhutusseadis
5. Quick-connect
6. Pumba ühendusdetail G 1 ½ (1″, 1 ¼″ ja 1 ½″ voolikuühendus ja G 1 ½ - keere)
7. Tagasilöögiventiil (SP 17.000 Flat Level Sensor)
8. Ühendusotsak (G 1 1 ½ - keere)
9. Siin (tasemesensor)
10. Tasemesensor
11. Seisujalad (SP 17.000 Flat Level Sensor)
12. Eelfilter (SP 22.000 Dirt Level Sensor äravõetav)

Kasutuselevõtmine

⚠ OHT

Elektrilöögi- ja vigastusoht!

Seade sisaldab elektrilisi ja mehaanilisi komponente.
Enne kokkupanekut, lahtivõtmist või puhastamist lahutage seade alati vooluvõrgust.

Märkus

Mida lühem on vooliku pikkus ja suurem on vooliku läbimõõt, seda suurem on pumpamisvõimsus.
Pumba ummistumise vältimiseks kasutage eelfiltrit voolikute puhul, mille läbimõõt on väiksem kui 1 ¼".

- *SP 17.000 Flat Level Sensor: Tarvikud*
- *SP 22.000 Dirt Level Sensor: integreeritud seisujala sisse*

Pumba ühendus on varustatud pistiksüsteemiga (Quick-Connect).
Ühendusotsak koos pumbaühendusdetailiga G 1 ½ on seadmega monteerimata kujul kaasas.

Märkus

Pumba ühendusdetaili G 1 ½ külge saab ühendada voolikuid läbimõõduga 1", 1 ¼" ja 1 ½".
Soovitud terasuuruste pumpamiseks tuleb valida piisavalt suur vooliku läbimõõt ja lühendada pumba ühendusdetail vastavalt soontel. Ka väiksemate terasuuruste puhul soovitatakse suurt vooliku läbimõõtu, et võimaldada suurt läbivooluhulka.

Vooliku ühendamine pumba külge:

1. Keerake pumba ühendusdetail G 1 ½ ühendusotsaku külge.
   Joonis B
2. Lükake voolikuklamber voolikule.
3. Lükake voolik pumba ühendusdetailile G 1 ½ ja kinnitage see voolikuklambriga.
4. Lükake ühendusotsak Quick-Connecti.
   Joonis C

Pumba ülesseadmine / sissekastmine:

1. Lükake tasemesensor ülevalt siinile.
   Joonis D

2 Klappige seisujalad välja või sisse. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
Joonis E

Märkus
Seisujalgade väljaklappimine ei ole tingimata vajalik, kuid seisujalgade väljaklappimisega saavutatakse suurem pumpamisvõimsus. Seisujalgade sisseklappimine võimaldab vedeliku madala tasemega pumpamist kuni 1 mm jääkvedeliku kõrguseni.

3 Monteerige või demonteerige eelfilter. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
Joonis E

Märkus
Eelfiltri monteerimine pole tingimata vajalik, eelfiltri monteerimisega saavutatakse suurem pumpamisvõimsus (ainult SP 17.000 Flat Level Sensori puhul). Eelfiltriga eelfiltreeritakse pumbale lubatud vedelikku, et selliselt pumpa tugeva määrdumise eest kaitsta. Filtri kasutamisel võib pumbata veel kuni 5 mm osakesi. Eelfiltri demonteerimine võimaldab vedeliku madala tasemega pumpamist kuni 1 mm jääkvedeliku kõrguseni (ainult SP 17.000 Flat Level Sensori puhul).

4 Asetage pump seisustabiilselt kindlale aluspinnale pumbatavasse vedelikku või kastke see kandekäepideme külge kinnitatud trossi abil sisse.

Märkus
Imemispiirkonda ei tohi saasteainetega blokeerida. Mudase aluspinna korral asetage pump telliskivile või muule sarnasele. Pidage silmas, et pump seisaks horisontaalselt. Ärge kandke pumpa kaablist või voolikust.

Käitamine

⚠ OHT

Oht elule elektrilöögi tõttu!
Pinget juhtivate detailide puudutamisel esineb elektrilöögi tõttu oht elule.
Ärge puudutage käitamise ajal kandekäepideme külge kinnitatud trossi ega esemeid, mis puutuvad kokku pumbatava vedelikuga (nt pumbatavasse vedelikku ulatuvad torustikud, piirded) ja ärge pistke käsi pumbatava vedeliku sisse.

Automaatne õhutusseadis

1. Väiksema vedelikutaseme korral pääseb võimalik sisseimetud või pumbas olev õhk automaatse õhutusseadise kaudu välja. Lisaks õhule võib välja tungida ka vedelik.
   Kui pumbal on madala vedelikutaseme korral probleeme sisseimemisel, tõmmake võrgupistik korduvalt välja ja pistke sisse, et toetada sisseimemisprotsessi.
   Joonis F

Automaatrežiim

Märkus
Automaatrežiimis juhib tasemesensor pumpamisprotsessi automaatselt. Pump lülitub sisse kohe, kui tasemesensoril on kontakt tõusva pumpamisvedelikuga. Pump lülitub välja kohe, kui tasemesensor kaotab kontakti langeva pumpamisvedelikuga ja järeltalitlusaeg 15 s on lõppenud.
Joonis G

Sisselülitamine:
Minimaalselt vajalik vedelikutase, et pump saaks automaatselt sisse imeda (= minimaalsed sisselülituspunktid):

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 7 mm (57 mm eelfiltri kasutamisel)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 50 mm

Tasemetajuri maksimaalne seadistatav lülituskõrgus:
- SP 17.000 Flat Level Sensor: 190 mm (240 mm eelfiltri kasutamisel)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 237 mm

Minimaalne jääkvedelikukõrgus / max sisseimemissügavus:
- SP 17.000 Flat Level Sensor: 1 mm (eelfiltrita, sisseklapitud seisujalgadega)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 35 mm

Märkus
Eelfiltri kasutamine on soovituslik.

Märkus
Pidage silmas, et pump seisaks horisontaalselt. Muidu võib juhtuda, et tasemesensor ei kaota kontakti vedelikuga ja pump töötab kuivalt.

1. Lükake tasemesensor soovitud sisselülituskõrgusele (kontakt pumpamisvedelikuga).

Märkus
Mida kõrgemale tasemesensor seadistatakse, seda kõrgem on sisse- ja väljalülituspunkt. Rakendusnäiteid vaata järgmisest tabelist:

Kasutusvaldkond	SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Šahtid läbimõõduga < u 1 m (nt drenaaž)	Tasemesensor kõige ülemises asendis	Tasemesensor kõige ülemises asendis
	Eelfiltri kasutamine on soovituslik	Eelfiltri klapid suletud (kaitse määrdumise eest)
Ujumisbasseinid, tiigid (ainult SP 22.000 Dirt Level Sensor)	Tasemesensor kõige alumises asendis	Tasemesensor kõige alumises asendis
	Pumpamisprotsessi käivitamine eelfiltriga või väljaklapitud seisujalgadega	Eelfiltri klapid suletud (kaitse määrdumise eest)
	Pumpamisprotsessi jätkamine eelfiltrita ja sisseklapitud seisujalgadeta (saavutatakse jääkvedeliku kõrgus 1 mm) ***Märkus*** *Teostage manuaalmooduses. Kontrollige väljalülitamist / madala tasemega pumpamist.*	

2. Seadke lüliti automaatrežiimile (AUTO).
   Joonis H
3. Pistke võrgupistik pistikupessa.

Manuaalne režiim

Märkus
Manuaalses režiimis jääb pump pidevalt sisselülitatuks.

1. Seadke lüliti manuaalsele režiimile (MAN).
   Joonis H
2. Pistke võrgupistik pistikupessa.

TÄHELEPANU

Kahjustusoht kuivkäigu korral!

Kuivkäik põhjustab pumba suuremat kulumist.
Ärge jätke pumpa manuaalsel käitusel järelevalveta.
Tõmmake kuivkäigu korral võrgupistik viivitamatult pistikupesast välja.

Madala tasemega pumpamine (SP 17.000 Flat Level Sensor)

Selleks, et saavutada min jääkvedelikukõrgust 1 mm, on soovituslik kasutada manuaalset käitamist.
SP 17.000 Flat Level Sensori puhul on tagasilöögiventiil monteeritud. See takistab, et jääkvedelik voolaks pärast pumpamisprotsessi lõppu voolikusse tagasi.

Käituse lõpetamine

1. Tõmmake võrgupistik pistikupesast välja.
   Seade peatub.

TÄHELEPANU

Kahjustusoht!

Kuivanud mustusest või lisaainetest tingitud kahjustusoht.
Loputage ja puhastage seadet kohe pärast iga kasutamist.

2. Kui pumbatud on määrdunud või lisandeid sisaldavat vedelikku, siis loputage ja puhastage seadet kohe pärast käituse lõpetamist, vt peatükki *Loputamine ja puhastamine*.
3. Tühjendage seade ja tarvikud ning laske neil kuivada.

Korrashoid ja hooldus

⚠ *OHT*

Elektrilöögi- ja vigastusoht!

Seade sisaldab elektrilisi ja mehaanilisi komponente.
Puhastamist ja kasutajapoolset hooldust ei tohi teostada lapsed.

Loputamine ja puhastamine

TÄHELEPANU

Kahjustusoht!

Kuivanud mustusest või lisaainetest tingitud kahjustusoht.
Loputage ja puhastage seadet kohe pärast iga kasutamist.

1 Kui pumbatud on määrdunud vedelikku või lisandeid sisaldavat vedelikku, tuleb seadet pärast seda loputada: Pumbake seadmega puhast, ilma lisanditeta magevett, kuni kõik saasteained või lisandid on seadmest välja loputatud.

⚠ *OHT*

Elektrilöögi- ja vigastusoht!

Seade sisaldab elektrilisi ja mehaanilisi komponente.
Enne kokkupanekut, lahtivõtmist või puhastamist lahutage seade alati vooluvõrgust.

2 Tõmmake võrgupistik pistikupesast välja.
3 Vajutage Quick-Connecti nuppu ja tõmmake ühendusotsakud ära.
   Joonis C
4 Vajaduse korral eemaldage jäägid voolikust ja Quick-Connectilt.
5 Puhastage seadet väljastpoolt pehme, puhta lapiga ja puhta mageveega.
6 Tühjendage seade ja tarvikud ning laske neil kuivada.

Hooldus

Seade on hooldusvaba.

Transport

Käsitsi transportimine

⚠ *ETTEVAATUS*

Vigastusoht komistamise tõttu!

Lahtiste kaablite ja voolikute otsa komistamisel esineb vigastusoht.
Pidage seadme ümberpaigutamisel silmas kaableid ja voolikuid.

1. Tõstke seade kandekäepidemest üles ja kandke.

Transportimine sõidukites

⚠ *HOIATUS*

Vigastusoht, kahjustusoht!

Pidage transportimisel silmas seadme kaalu.
Asetage või kinnitage seade vastavalt kehtivatele juhistele, et see ei saaks transpordi ajal libiseda ega ümber minna.

2. Kindlustage seade sõidukites transportimisel vastavalt kehtivatele määrustele libisemise ja ümberkukkumise vastu.

Ladustamine

TÄHELEPANU

Kahjustusoht külma tõttu!

Mitte täielikult tühjendatud seade võib külma tõttu kahjustuda.
Tühjendage seade ja tarvikud täielikult enne nende ladustamist.
Kaitske seadet külma eest.
Hoidke seadet külmumiskindlas kohas ja mitte välistingimustes.

⚠ *ETTEVAATUS*

Vigastus- ja kahjustusoht!

Seade võib kaldus pindadel ümber kukkuda.
Pidage ladustamisel silmas seadme kaalu.

1. Tühjendage pump ja tarvikud täielikult.
2. Laske pumbal ja tarvikutel kuivada.
3. Hoidke pumpa külmumiskindlas kohas.

Abi häirete korral

Häiretel on tihti lihtsad põhjused, mille te suudate ise kõrvaldada järgneva ülevaate abil. Kahtluse korral või siin mittenimetatud häire/abi puhul pöörduge palun tunnustatud klienditeeninduse poole.

Viga	Põhjus	Kõrvaldamine
Pump töötab, aga ei pumpa	Pumbas on õhk.	1. Tõmmake mitu korda võrgupistik pistikupesast välja ja pistke sisse, kuni vedelik on sisse imetud.
	Imemispiirkond on ummistunud.	1. Tõmmake võrgupistik pistikupesast välja. 2. Puhastage imemispiirkond.
	Veetase minimaalsest vedelikutasemest allpool.	1. Kastke pump võimalikult sügavalt pumbale lubatud vedeliku sisse, vt peatükki *Käitamine*.
Pump ei käivitu või jääb käituse ajal järsku seisma	Voolutoide on katkenud.	1. Kontrollige kaitsmeid ja elektriühendusi.
	Termokaitselüliti lülitas pumba ülekuumenemise tõttu välja.	1. Tõmmake võrgupistik pistikupesast välja. 2. Laske pumbal maha jahtuda. 3. Eemaldage mustuseosakesed imemispiirkonnast. 4. Puhastage imemispiirkond. 5. Hoidke ära pumba kuivkäik.
	Mustuseosakesed blokeerivad imemispiirkonna.	1. Tõmmake võrgupistik pistikupesast välja. 2. Puhastage imemispiirkond.
	Tasemesensor peatab pumba.	1. Kontrollige tasemesensori asendit ja vajaduse korral korrigeerige. ***Märkus*** *Pump peatub 15 s pärast seda, kui tasemesensoril pole enam kontakti veega.*
	Tasemesensor ei reageeri, sest see on määrdunud.	1. Puhastage tasemesensorit.
Pumpamisvõimsus langeb	Imemispiirkond on ummistunud.	1. Tõmmake võrgupistik pistikupesast välja. 2. Puhastage imemispiirkond.
Pumpamisvõimsus on liiga väike	Maksimaalne tõstekõrgus on ületatud. Vooliku läbimõõt ja vooliku pikkus on valesti valitud.	1. Järgige maksimaalset pumpamiskõrgust, vt peatükki *Tehnilised andmed*. 2. Vajaduse korral valige suurem vooliku läbimõõt või lühem voolikupikkus, vt peatükki *Pumpamiskoguse optimeerimine*.
Quick-Connecti ei saa avada või sulgeda	Pistiksüsteem on määrdunud.	1. Eemaldage klamber. 2. Puhastage klamber. 3. Monteerige klamber.
Pump töötab, kuigi tasemesensoriga pole enam veekontakti	Tasemesensor ei reageeri, sest see on määrdunud.	1. Puhastage tasemesensorit.
	Lüliti on manuaalsel režiimil (MAN).	1. Seadke lüliti automaatrežiimile (AUTO).
Pikendatud järeltalitlusaeg	Tasemesensor on määrdunud.	1. Puhastage tasemesensorit.

Tehnilised andmed

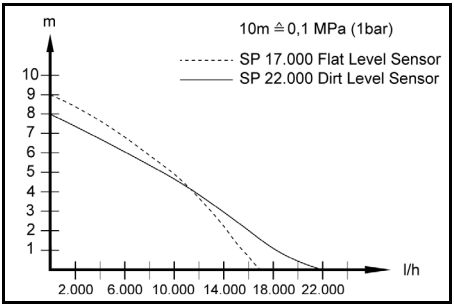
		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Seadme võimsusandmed			
Võrgupinge	V	230-240	230-240
Võrgusagedus	Hz	50	50
Nimivõimsus	W	550	750
Juurdevoolu kogus, maksimaalne	l/h	17.000	22.000
Rõhk (max)	MPa (bar)	0,09 (0,9)	0,08 (0,8)
Pumpamiskõrgus (max)	m	9	8
Sissekastmissügavus (max)	m	7	7
Lub. temp. pumbatav vedelik	°C	5...35	5...35
Lubatud pumbatavate vedelike osakeste suurus (max)	mm	5	30
Vähim vedelikukõrgus (manuaalne moodus)	mm	7	50
Jääkvedeliku kõrgus	mm	1	35
Kaal (ilma tarvikuteta)	kg	6	6,7

Õigus tehnilisteks muudatusteks.

Pumpamiskoguse optimeerimine

Pumpamiskogus on seda suurem:
- mida väiksem on pumpamiskõrgus.
- mida suurem on kasutatud vooliku läbimõõt.
- mida lühem on kasutatud voolik.

- seda väiksema rõhukao põhjustavad ühendatud tarvikud.



EL vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga deklareerime, et alljärgnevalt nimetatud masin vastab oma kontseptsiooni ja koosteliigi põhjal ning meie poolt turule viidud teostuses EL direktiivide asjaomastele põhilistele ohutus- ja tervisenõuetele. Masinal meiega kooskõlastamata muudatuste teostamisel kaotab käesolev deklaratsioon kehtivuse.
Toode: Pump
Tüüp: 1.645-xxx

Asjaomased EL direktiivid
2014/35/EL
2014/30/EL
2011/65/EL
2009/125/EÜ

Kohaldatud määrus(ed)
(EL) 2019/1781

Kohaldatud ühtlustatud normid
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
Allakirjutanud tegutsevad juhatuse ülesandel ja volitusega.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Manager Regulatory Affairs & Certification

Dokumentatsioonivolinik:
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

Saturs

Vispārīgas norādes 128
Noteikumiem atbilstoša lietošana..... 128
Riska pakāpes..... 129
Vides aizsardzība 129
Piederumi un rezerves daļas..... 129
Piegādes komplekts 129
Garantija..... 129
Ierīces apraksts..... 129
Ekspluatācijas uzsākšana 129
Ekspluatācija 130
Kopšana un apkope 131
Transportēšana 131
Uzglabāšana 131
Palīdzība darbības traucējumu gadījumā..... 131
Tehniskie dati 132
Sūknēšanas apjoma optimizēšana 133
ES atbilstības deklarācija 133

Vispārīgas norādes

Pirms uzsākt ierīces lietošanu, izlasiet šo oriģinālo lietošanas instrukciju un pievienotās drošības norādes. Rīkojieties saskaņā ar tām.
Saglabājiet abus bukletus turpmākai lietošanai vai nākamajam īpašniekam.

Noteikumiem atbilstoša lietošana

Izmantojiet ierīci tikai privātā mājsaimniecībā.
Noteikumiem atbilstoša lietošana:
- Ēkas daļu drenāža plūdu gadījumā
- Tvertņu pārsūknēšana un izsūknēšana
- Ūdens ieguve no akām un šahtām
- Saldūdens sūknēšana no laivām un jahtām

Norādes par darbības principu skatīt nodaļā *Ekspluatācija*.

Pieļaujamie padeves šķidrumi

⚠ *BĪSTAMI*

Dzīvības apdraudējums un bojājumu gūšanas risks, sūknējot sprādzienbīstamas, viegli uzliesmojošas vai nepiemērotas vielas!
Viegli uzliesmojošas vai sprādzienbīstamas vielas var aizdegties vai eksplodēt.
Nepiemērotas vielas var sabojāt sūkni.
Nesūknējiet sprādzienbīstamus, viegli uzliesmojošus vai kodīgus šķidrumus vai gāzes (piemēram, degvielu, petroleju, nitro šķīdinātāju), kā arī nesūknējiet taukus, eļļas, sālsūdeni vai notekūdeņus no tualetes iekārtām, vai ūdeni, kam ir zemāka tecēšanas spēja nekā tīram ūdenim.

Pieļaujamie padeves šķidrumi:
- Saldūdens līdz noteiktai netīrības pakāpei
  SP 17.000 Flat Level Sensor:
  Ūdens ar piesārņojuma pakāpi līdz 5 mm daļiņu lielumam
  SP 22.000 Dirt Level Sensor:
  Ūdens ar piesārņojuma pakāpi līdz 30 mm daļiņu lielumam
- peldētavas ūdens, ja pievienota noteikumiem atbilstoša piedevu doza
- sārmains mazgāšanas ūdens, piemēram, no noplūdušām veļas mazgājamām mašīnām. Pēc tam sūkni izskalot un iztīrīt ar tīru saldūdeni, skatīt nodaļu *Skalošana un tīrīšana*.

- sūknējamo šķidrumu temperatūrai jābūt robežās no 5 °C līdz 35 °C.

Neatbilstoša lietošana

IEVĒRĪBAI

Bojājumu risks sala ietekmē!

Ekspluatācija sala apstākļos var sabojāt ierīci.
Nepilnīgi iztukšotu ierīci var sabojāt sala ietekme.
Nedarbiniet ierīci sala apstākļos.
Aizsargājiet ierīci pret salu.

IEVĒRĪBAI

Bojājumu risks nepārtrauktas darbības laikā!

Ierīce nav piemērota ilgstošai nepārtrauktai darbībai.
Nedarbiniet ierīci ilgu laiku bez pārtraukuma (piemēram, nepārtraukta cirkulācija dīķos) vai kā stacionāru iekārtu (piemēram, kā ūdens pacelšanas iekārta, strūklaku sūknis).

Norādījum

Ražotājs neatbild par neatbilstošas izmantošanas vai nepareizas lietošanas rezultātā radītiem bojājumiem.

Riska pakāpes

⚠ *BĪSTAMI*

- *Norāde par tieši draudošām briesmām, kuras izraisa smagas traumas vai nāvi.*

⚠ *BRĪDINĀJUMS*

- *Norāde par iespējami draudošām briesmām, kuras var izraisīt smagas traumas vai nāvi.*

⚠ *UZMANĪBU*

- *Norāda uz iespējami bīstamu situāciju, kura var radīt vieglus ievainojumus.*

IEVĒRĪBAI

- *Norāde par iespējami bīstamu situāciju, kura var radīt materiālos zaudējumus.*

Vides aizsardzība

Iepakojuma materiālus ir iespējams pārstrādāt atkārtoti. Utilizējiet iepakojumus videi draudzīgā veidā.

Elektriskās un elektroniskās ierīces satur noderīgus pārstrādājumus materiālus un bieži vien tādas sastāvdaļas kā baterijas, akumulatorus un eļļu, kuras to nepareizas izmantošanas vai neatbilstošas utilizācijas gadījumā var radīt potenciālu apdraudējumu cilvēku veselībai un videi. Tomēr šīs sastāvdaļas ir nepieciešamas ierīces pareizai darbībai. Ierīces, kas apzīmētas ar šo simbolu, nedrīkst izmest kopā ar sadzīves atkritumiem.

Informācija par sastāvdaļām (REACH)

Aktuālo informāciju par sastāvdaļām atradīsiet: *www.kaercher.com/REACH*

Piederumi un rezerves daļas

Izmantot tikai oriģinālos piederumus un oriģinālās rezerves daļas, jo tie garantē drošu un nevainojamu ierīces darbību.

Informāciju par piederumiem un rezerves daļām skatīt *www.kaercher.com*.

Piegādes komplekts

Ierīces piegādes komplekts ir attēlots uz iepakojuma. Izsaiņojot pārbaudiet, vai saturs ir pilnīgs. Ja trūkst piederumi vai transportēšanas laikā radušies bojājumi, lūdzu, informējiet tirgotāju.

Garantija

Katrā valstī ir spēkā mūsu uzņēmuma atbildīgās sabiedrības izdotie garantijas nosacījumi. Garantijas termiņā Jūsu ierīces iespējamos darbības traucējumus mēs novērsīsim bez maksas, ja to cēlonis būs materiāla vai ražošanas kļūda. Garantijas gadījumā ar pirkumu apliecinošu dokumentu vērsieties pie tirgotāja vai tuvākajā pilnvarotajā klientu apkalpošanas dienestā. (Adresi skatīt aizmugurē)

Ierīces apraksts

Attēlus skatiet grafiku lappusēs
Attēls A

1. Slēdzis (automātiskais režīms / manuālais režīms)
2. Nešanas rokturis
3. Tīkla pieslēguma vads ar kontaktspraudni
4. Automātiskais atgaisotājs
5. Quick-Connect
6. Sūkņa pieslēguma elements G 1 ½ (1", 1 ¼" un 1 ½" šļūtenes pieslēgums un G 1 ½ - vītne)
7. Pretvārsts (SP 17.000 Flat Level Sensor)
8. Pieslēguma īscaurule (G 1 1 ½ - vītne)
9. Sliede (līmeņa sensors)
10. Līmeņa sensors
11. Kājas (SP 17.000 Flat Level Sensor)
12. Priekšfiltrs (SP 22.000 Dirt Level Sensor noņemams)

Ekspluatācijas uzsākšana

⚠ *BĪSTAMI*

Strāvas trieciena un savainošanās risks!

Ierīcei ir elektriskās un mehāniskās sastāvdaļas.
Pirms montāžas, demontāžas vai tīrīšanas vienmēr atvienojiet ierīci no strāvas padeves.

Norādījum

Jo īsāka šļūtene un lielāks šļūtenes diametrs, jo lielāka ir sūknēšanas jauda.
Lai novērstu sūkņa aizsērēšanu, izmantojot šļūtenes, kuru diametrs ir mazāks par 1 ¼", izmantojiet priekšfiltru.

- *SP 17.000 Flat Level Sensor: Papildaprīkojums*
- *SP 22.000 Dirt Level Sensor: integrēts kājā*

Sūkņa pieslēgums ir aprīkots ar saspraužamu savienojumu (Quick-Connect).
Pieslēguma īscaurule ar sūkņa pieslēguma elementu G 1 ½ tiek piegādāti nesamontēti kopā ar ierīci.

Norādījum

Sūkņa pieslēguma elementam G 1 ½ var pievienot šļūtenes ar diametru 1", 1 ¼" un 1 ½".
Lai nodrošinātu vēlamā grauda lielumu, izmantojiet pietiekami liela diametra šļūteni un sūkņa pieslēgšanas gabalu noīsiniet pie vītnēm. Lai nodrošinātu lielu caurplūdi, lielāka diametra šļūteni ieteicams izmantot arī ar mazākiem grauda lielumiem.

Šļūtenes pievienošana sūknim:

1. Uzskrūvēt sūkņa pieslēguma elementu G 1 ½ uz pieslēguma īscaurules.
   Attēls B

2 Uz šļūtenes uzbīdīt šļūtenes apskavu.
3 Šļūteni uzbīdīt uz sūkņa pieslēguma elementa G 1 ½ un nostiprināt to ar šļūtenes apskavu.
4 Pieslēguma īscauruli iebīdīt Quick-Connect savienotājā.
Attēls C

Sūkņa uzstādīšana / iegremdēšana:

1 Līmeņa sensoru no augšpuses uzbīdīt uz sliedes.
Attēls D
2 Pieliekt vai izliekt kājas. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
Attēls E

Norādījum

Kāju izliekšana nav obligāti nepieciešama, taču, izliecot kājas, tiek sasniegta lielāka sūknēšanas jauda. Pielokot kājas, iespējama zema ūdens līmeņa uzsūkšana līdz pat 1 mm atlikušā šķidruma līmenim.

3 Montēt vai demontēt priekšfiltru. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
Attēls E

Norādījum

Priekšfiltra montāža nav obligāti nepieciešama, taču, iemontējot priekšfiltru, tiek sasniegta lielāka sūknēšanas jauda (tikai SP 17.000 Flat Level Sensor) Ar priekšfiltru sūknētais šķidrums tiek izfiltrēts, lai pasargātu sūkni no liela piesārņojuma. Izmantojot filtru vēl var sūknēt līdz pat 5 mm daļiņas. Priekšfiltru demontējot, iespējama zema ūdens līmeņa uzsūkšana līdz pat 1 mm atlikušā šķidruma līmenim (tikai SP 17.000 Flat Level Sensor).

4 Novietot sūkni stabili uz stingras pamatnes sūknējamā šķidrumā vai iegremdēt to, izmantojot trosi, kas piestiprināta pie nešanas roktura.

Norādījum

Iesūkšanas zonu nedrīkst bloķēt netīrumi. Ja pamatne ir duļķaina, novietot sūkni uz ķieģeļa vai līdzīga priekšmeta. Pārliecināties, ka sūknis atrodas horizontālā stāvoklī. Nepārnēsāt sūkni, turot aiz kabeļa vai šļūtenes.

Ekspluatācija

⚠ *BĪSTAMI*

Strāvas trieciena radīti draudi dzīvībai!

Pieskaroties spriegumu vadošām daļām, pastāv elektriskās strāvas trieciena radīts dzīvības apdraudējums. Darbības laikā nepieskarieties trosei, kas piestiprināta pie nešanas roktura, vai jebkādiem priekšmetiem, kas ir saskarē ar sūknējamo šķidrumu (piemēram, caurulēm vai margām, kas iesniedzas sūknējamajā šķidrumā), un neaizskariet sūknējamo šķidrumu.

Automātiskais atgaisotājs

1. Kad šķidruma līmenis ir zems, iespējami iesūktais vai sūknī esošais gaiss izplūst caur automātisko atgaisotāju. Kopā ar gaisu var izplūst arī šķidrums. Ja zema šķidruma līmeņa gadījumā sūknim ir problēmas ar šķidruma uzsūkšanu, atvienot un no jauna pievienot tīkla spraudni, lai tādējādi atbalstītu uzsūkšanas procesu.
Attēls F

Automātiskais režīms

Norādījum

Automātiskajā režīmā sūknēšanas procesu automātiski vada līmeņa sensors. Sūknis ieslēdzas, kolīdz līmeņa sensors saskaras ar pieaugošo sūknējamā šķidruma līmeni.

Sūknis izslēdzas, kolīdz līmeņa sensoram ir zudusi saskare ar pazeminātо sūknējamā šķidruma līmeni un ir pagājis 15 sekunžu pēcdarbības laiks.

Attēls G

Ieslēgšana:

Minimālais nepieciešamais šķidruma līmenis, lai sūknis veiktu patstāvīgu iesūkšanu (= minimālie ieslēgšanas punkti):

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 7 mm (57 mm, izmantojot priekšfiltru)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 50 mm

Lielākais iestatāmās līmeņa sensora pārslēgšanas augstums:

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 190 mm (240 mm, izmantojot priekšfiltru)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 237 mm

Minimālais atlikušā šķidruma līmenis / maks. iesūkšanas dziļums:

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 1 mm (bez priekšfiltra, ar pielocītām kājām)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 35 mm

Norādījum

Ieteicams izmantot priekšfiltru.

Norādījum

Pārliecināties, ka sūknis atrodas horizontālā stāvoklī. Pretējā gadījumā varētu būt, ka līmeņa sensoram saskare ar šķidrumu nezūd, un sūknis sāk darboties tukšgaitā.

1. Pārbīdīt līmeņa sensoru vēlamajā ieslēgšanās augstumā (saskare ar sūknējamo šķidrumu).

Norādījum

Jo augstāk ir iestatīts līmeņa sensors, jo augstāks ir ieslēgšanās un izslēgšanās punkts. Izmantošanas piemērus skatīt sekojošā tabulā:

Izmantošanas joma	**SP 17.000 Flat Level Sensor**	**SP 22.000 Dirt Level Sensor**
Šahtas ar diametru < apm. 1 m (piemēram, drenāža)	Līmeņa sensors augstākajā pozīcijā	Līmeņa sensors augstākajā pozīcijā
	Ieteicams izmantot priekšfiltru	Aizvērti priekšfiltra aizvari (aizsargā no netīrumiem)
Peldbaseini, dīķi (tikai SP 22.000 Dirt Level Sensor)	Līmeņa sensors zemākajā pozīcijā	Līmeņa sensors zemākajā pozīcijā
	Sūknēšanas sākšana ar priekšfiltru vai atlocītām kājām	Aizvērti priekšfiltra aizvari (aizsargā no netīrumiem)
	Sūknēšanas turpināšana bez priekšfiltra un ar pielocītām kājām (tiek sasniegts 1 mm atlikušā šķidruma līmenis) ***Norādījum*** *Veikt manuālajā režīmā. Kontrolēt izslēgšanos / zema līmeņa uzsūkšanu.*	

2. Pārslēgt slēdzi uz automātisko režīmu (AUTO).
Attēls H
3. Iespraudiet tīkla spraudni kontaktligzdā.

Manuālais režīms

Norādījum

Manuālajā režīmā sūknis vienmēr paliek ieslēgts.

1. Pārslēgt slēdzi uz manuālo režīmu (MAN).
   Attēls H
2. Iespraudiet tīkla spraudni kontaktligzdā.

IEVĒRĪBAI

Bojājumu risks, darbojoties tukšgaitā!

Tukšgaitas darbības rezultātā palielinās sūkņa nodilums.

Neatstājiet sūkni bez uzraudzības manuālā režīma laikā.

Tukšgaitas darbības gadījumā nekavējoties izvelciet tīkla spraudni no kontaktligzdas.

Zema ūdens līmeņa uzsūkšana (SP 17.000 Flat Level Sensor)

Lai sasniegtu minimālo 1 mm atlikušā šķidruma augstumu, ieteicams izmantot manuālo režīmu.

SP 17.000 Flat Level Sensor versijai ir iemontēts pretvārsts. Tas pēc sūknēšanas procesa beigām novērš šļūtenē atlikušā šķidruma plūšanu atpakaļ.

Ekspluatācijas pabeigšana

1. Atvienojiet tīkla spraudni no kontaktligzdas. Ierīce pārtrauc darbību.

IEVĒRĪBAI

Bojājumu risks!

Bojājumu risks, ko rada piekaltuši netīrumi vai piejaukumi.

Pēc katras lietošanas reizes ierīci tūlīt izskalot un notīrīt.

2. Ja tiek sūknēts netīrs šķidrums vai šķidrums ar piejaukumiem, tūlīt pēc ekspluatācijas beigšanas ierīci izskalot un notīrīt, skatīt nodaļu *Skalošana un tīrīšana*.
3. Ierīci un piederumus izskalot un ļaut tiem nožūt.

Kopšana un apkope

⚠ *BĪSTAMI*

Strāvas trieciena un savainošanās risks!

Ierīcei ir elektriskās un mehāniskās sastāvdaļas.

Bērni nedrīkst veikt ierīces tīrīšanu un lietotāja veicamos apkopes darbus.

Skalošana un tīrīšana

IEVĒRĪBAI

Bojājumu risks!

Bojājumu risks, ko rada piekaltuši netīrumi vai piejaukumi.

Pēc katras lietošanas reizes ierīci tūlīt izskalot un notīrīt.

1 Ja tiek sūknēts netīrs šķidrums vai šķidrums ar piejaukumiem, ierīce pēc tam ir jāizskalo: Sūknējot ar ierīci tīru saldūdeni bez piejaukumiem, līdz no ierīces ir izskaloti visi netīrumi vai piejaukumi.

⚠ *BĪSTAMI*

Strāvas trieciena un savainošanās risks!

Ierīcei ir elektriskās un mehāniskās sastāvdaļas.

Pirms montāžas, demontāžas vai tīrīšanas vienmēr atvienojiet ierīci no strāvas padeves.

2 Atvienojiet tīkla spraudni no kontaktligzdas.

3 Nospiest Quick-Connect pogu un noņemt pieslēguma īscauruli.
Attēls C

4 Ja nepieciešams, notīrīt atlikumus no šļūtenes un Quick-Connect savienotāja.

5 Notīrīt ierīces ārpusi, izmantojot mīkstu, tīru drānu un tīru saldūdeni.

6 Ierīci un piederumus izskalot un ļaut tiem nožūt.

Apkope

Ierīcei nav nepieciešama tehniskā apkope.

Transportēšana

Manuālā transportēšana

⚠ *UZMANĪBU*

Savainošanās risks paklupšanas gadījumā!

Pastāv risks gūt savainojumus, paklūpot uz kabeļiem un šļūtenēm.

Pārvietojot ierīci, pievērsiet uzmanību kabeļiem un šļūtenēm.

1. Ierīci pacelt un nest, turot aiz nešanas roktura.

Transportēšana transportlīdzekļos

⚠ *BRĪDINĀJUMS*

Savainojuma draudi, bojājumu risks!

Transportējot ņemiet vērā ierīces svaru.

Novietojiet vai nostipriniet ierīci saskaņā ar piemērojamām vadlīnijām tā, lai transportēšanas laikā tā neslīdētu un netiktu mētāta.

2. Pārvadājot ierīci transportlīdzekļos, nodrošiniet to pret slīdēšanu un apgāšanos atbilstoši attiecīgajām spēkā esošajām prasībām.

Uzglabāšana

IEVĒRĪBAI

Bojājumu risks sala ietekmē!

Ierīci, kas nav pilnībā iztukšota, var sabojāt sals.

Pirms uzglabāšanas pilnībā iztukšojiet ierīci un piederumus.

Aizsargājiet ierīci no sala.

Glabājiet ierīci vietā, kur nav sala, nevis ārpus telpām.

⚠ *UZMANĪBU*

Savainojumu un bojājumu draudi!

Uz slīpām virsmām ierīce var apgāzties.

Uzglabājot ņemiet vērā ierīces svaru.

1. Pilnībā iztukšot sūkni un piederumus.
2. Ļaut sūknim un piederumiem nožūt.
3. Sūkni uzglabājiet pret salu nodrošinātā vietā.

Palīdzība darbības traucējumu gadījumā

Kļūmju cēloņi bieži vien ir vienkārši, un Jūs tos varat novērst pats, izmantojot zemāk minēto pārskatu. Ja Jums rodas šaubas par kļūmes cēloni vai, ja konstatētā kļūme šeit nav minēta, vērsieties pilnvarotā klientu apkalpošanas centrā.

Kļūda	Cēlonis	Novēršana
Sūknis darbojas, bet nesūknē	Sūknī ir gaiss.	1. Tīkla spraudni vairākkārt izvilkt un iespraust kontaktligzdā, līdz šķidrums tiek uzsūkts.
	Iesūces zona ir aizsērējusi.	1. Atvienojiet tīkla spraudni no kontaktligzdas. 2. Iztīriet iesūkšanas zonu.
	Ūdens līmenis zem minimālā šķidruma līmeņa.	1. Iegremdēt sūkni pēc iespējas dziļāk sūknējamajā šķidrumā, skatīt nodaļu *Ekspluatācija*.
Sūknis neieslēdzas vai arī darbības laikā pēkšņi apstājas	Pārtraukta strāvas padeve.	1. Pārbaudiet drošinātājus un elektriskos savienojumus.
	Termoaizsardzības slēdzis ir izslēdzis sūkni pārkaršanas dēļ.	1. Atvienojiet tīkla spraudni no kontaktligzdas. 2. Ļaujiet sūknim atdzist. 3. Izņemiet netīrumu daļiņas no iesūkšanas zonas. 4. Iztīriet iesūkšanas zonu. 5. Nepieļaut sūkņa darbību tukšgaitā.
	Netīrumu daļiņas bloķē iesūkšanas zonu.	1. Atvienojiet tīkla spraudni no kontaktligzdas. 2. Iztīriet iesūkšanas zonu.
	Līmeņa sensors aptur sūkni.	1. Pārbaudiet līmeņa sensora pozīciju un vajadzības gadījumā to koriģējiet. ***Norādījum*** *Sūknis apstājas 15 sekundes pēc tam, kad līmeņa sensors vairs nav saskarē ar ūdeni.*
	Līmeņa sensors nereaģē, jo tas ir netīrs.	1. Notīriet līmeņa sensoru.
Pazemināts padeves jauda	Iesūkšanas zona ir aizsērējusi.	1. Atvienojiet kontaktspraudni no kontaktligzdas. 2. Iztīriet iesūkšanas zonu.
Sūkšanas jauda ir pārāk zema	Ir pārsniegts maksimālais sūknēšanas augstums. Ir nepareizi izvēlēts šļūtenes diametrs un garums.	1. Ievērot maksimālo sūknēšanas augstumu, skatīt nodaļu *Tehniskie dati*. 2. Ja nepieciešams, izvēlēties lielāku šļūtenes diametru vai īsāku šļūtenes garumu, skatīt nodaļu *Sūknēšanas apjoma optimizēšana*.
Quick-Connect nevar atvērt vai aizvērt	Spraudsavienojums ir netīrs.	1. Noņemiet spraudsavienojumu. 2. Iztīriet spraudsavienojumu. 3. Piemontējiet spraudsavienojumu.
Sūknis darbojas, lai gan līmeņa sensors nav saskarē ar ūdeni	Līmeņa sensors nereaģē, jo tas ir netīrs.	1. Notīrīt līmeņa sensoru.
	Slēdzis ir iestatīts uz manuālo režīmu (MAN).	1. Iestatīt slēdzi uz automātisko režīmu (AUTO).
Pagarināts pēcdarbības laiks	Līmeņa sensors ir netīrs.	1. Notīrīt līmeņa sensoru.

Tehniskie dati

		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Ierīces veiktspējas dati			
Tīkla spriegums	V	230-240	230-240
Tīkla frekvence	Hz	50	50
Nominālā jauda	W	550	750
Maksimālais padeves apjoms	l/h	17.000	22.000
Spiediens (maks.)	MPa (bar)	0,09 (0,9)	0,08 (0,8)

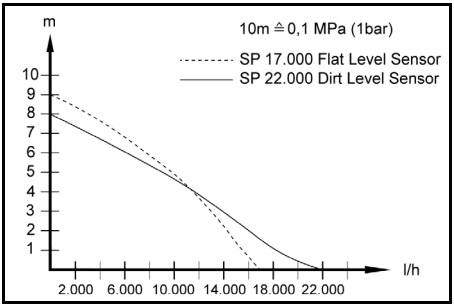
		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Padeves augstums (maks.)	m	9	8
Iegremdēšanas dziļums (maks.)	m	7	7
Sūknējamā šķidruma pieļ. temp.	°C	5...35	5...35
Pieļaujamā padeves šķidruma daļiņu lielums (maks.)	mm	5	30

		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Minimālais šķidruma līmenis (manuālais režīms)	mm	7	50
Atlikušā šķidruma līmenis	mm	1	35
Svars (bez piederumiem)	kg	6	6,7

Paturētas tiesības veikt tehniskas izmaiņas.

Sūknēšanas apjoma optimizēšana

Sūknēšanas apjoms būs lielāks:
- ja zemāks būs sūknēšanas augstums.
- ja lielāks būs izmantotās šļūtenes diametrs.
- ja īsāka būs izmantotā šļūtene.
- jo mazāku spiediena zudumu rada pievienotie piederumi.



ES atbilstības deklarācija

Ar šo mēs paziņojam, ka turpmāk tekstā minētās iekārtas projekts un konstrukcija, kā arī mūsu izgatavotais modelis atbilst ES direktīvu drošības un veselības pamatprasībām. Veicot ar mums nesaskaņotas izmaiņas iekārtas uzbūvē, šī deklarācija zaudē savu spēku.
Produkts: Sūknis
Tips: 1.645-xxx

Attiecīgās ES direktīvas
2014/35/ES
2014/30/ES
2011/65/ES
2009/125/EK

Piemērotā(-s) regula(-s)
(EU) 2019/1781

Piemērotie saskaņotie standarti
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
Parakstītāji rīkojas valdes vārdā un ar tās pilnvaru.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Manager Regulatory Affairs & Certification

Pilnvarotais sagatavot dokumentāciju:
S. Reizers (S. Reiser)
Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Vācija)
Tālr.: +49 7195 14-0
Fakss: +49 7195 14-2212
Vinendene (Winnenden), 01.06.2021.

Turinys

Bendrosios nuorodos 133
Numatomasis naudojimas 133
Rizikos lygiai 134
Aplinkos apsauga 134
Priedai ir atsarginės dalys 134
Komplektacija 134
Garantija 134
Prietaiso aprašymas 134
Naudojimo pradžia 134
Eksploatavimas 135
Kasdienė priežiūra ir techninė priežiūra 136
Gabenimas 136
Sandėliavimas 136
Pagalba gedimų atveju 137
Techniniai duomenys 137
Pumpavimo kiekio optimizavimas 138
ES atitikties deklaracija 138

Bendrosios nuorodos

Prieš pradėdami naudotis prietaisu, perskaitykite šią originalią naudojimo instrukciją ir pridedamus saugos nurodymus. Laikykitės jų.
Išsaugokite abi knygeles vėlesniam naudojimui arba kitam prietaiso savininkui.

Numatomasis naudojimas

Šį prietaisą naudokite tik privačioms reikmėms.
Numatomasis naudojimas:
- Pastato dalių drenažas potvynių atveju
- Talpyklų išpumpavimas ir perkėlimas
- Vandens gavyba iš šulinių ir šachtų
- Gėlo vandens siurbimas iš valčių ir jachtų

Nuorodos dėl veikimo pateiktos skyriuje *Eksploatavimas*.

Leidžiamosios pumpuojamos terpės

⚠ *PAVOJUS*

Pumpuojant sprogstamąsias, degias ar netinkamas medžiagas kyla pavojus gyvybei ir žalos pavojus!
Degiosios arba sprogstamosios medžiagos gali užsidegti arba sprogti.
Netinkamos medžiagos gali sugadinti siurblį.
Neperpumpuokite sprogių, degių ar koroziją sukeliančių skysčių ar dujų (pvz., degalų, naftos, nitro skiediklio) ir nepumpuokite riebalų, alyvos, sūraus vandens ar tualetų nuotekų arba vandens, kurio srauto pralaidumas mažesnis nei švaraus vandens.
Leistinos pumpuojamos terpės:

- Gėlas vanduo iki tam tikro užterštumo laipsnio
  „SP 17.000 Flat Level Sensor“:
  Vanduo, kuris užterštas ne didesnėmis kaip 5 mm dalelėmis
  „SP 22.000 Dirt Level Sensor“:
  Vanduo, kuris užterštas ne didesnėmis kaip 30 mm dalelėmis
- baseino vanduo, tinkamai dozuojant priedus.
- Muilo tirpalas, pvz., iš skalbimo mašinų nuotekų. Tada išplaukite ir išvalykite siurblį švariu gėlu vandeniu, žr. skyrių *Skalaukite ir valykite*.
- Siurbiamų skysčių temperatūra turi būti nuo 5 °C iki 35 °C.

Naudojimas ne pagal paskirtį

DĖMESIO

Šalčio keliamas pažeidimų pavojus!

Eksploatavimas per šalčius gali sugadinti įrenginį.
Ne visiškai ištuštintą įrenginį gali pažeisti šaltis.
Šaltomis orų sąlygomis prietaiso neeksploatuokite.
Saugokite įrenginį nuo šalčio.

DĖMESIO

Nepertraukiamo veikimo metu gresia pažeidimų pavojus!

Prietaisas nepritaikytas nepertraukiamam eksploatavimui.
Nenaudokite įrenginio ilgą laiką nepertraukiamai (pvz., nepertraukiamos cirkuliacijos tvenkiniuose) arba kaip stacionaraus įrenginio (pvz., kaip kėlimo įrenginio, fontano siurblio).

Pastaba

Gamintojas neprisiima atsakomybės už galimą žalą, atsiradusią naudojant prietaisą ne pagal paskirtį ar netinkamai jį valdant.

Rizikos lygiai

⚠ *PAVOJUS*

- *Nuoroda dėl tiesioginio pavojaus, galinčio sukelti sunkius kūno sužalojimus ar mirtį.*

⚠ *ĮSPĖJIMAS*

- *Nuoroda dėl galimo pavojaus, galinčio sukelti sunkius kūno sužalojimus ar mirtį.*

⚠ *ATSARGIAI*

- *Nurodo galimą pavojų, galintį sukelti lengvus sužalojimus.*

DĖMESIO

- *Nuoroda dėl galimo pavojaus, galinčio sukelti materialinius nuostolius.*

Aplinkos apsauga

Pakuotės medžiagos gali būti perdirbamos. Pakuotės atliekas sutvarkykite tausodami aplinką.

Elektros ir elektroniniuose prietaisuose būna vertingų perdirbamų medžiagų ir dažnai tokių dalių, su kuriomis netinkamai elgiantis arba netinkamai jas pašalinus gali kilti pavojus žmonių sveikatai ir aplinkai. Tačiau norint tinkamai eksploatuoti įrenginį šios dalys būtinos. Šiuo simboliu pažymėtus įrenginius draudžiama šalinti su buitinėmis atliekomis.

Pastabos dėl sudėtinių medžiagų (REACH)

Naujausią informaciją apie sudėtines medžiagas rasite: *www.kaercher.com/REACH*

Priedai ir atsarginės dalys

Naudokite tik originalius priedus ir originalas atsargines dalis – taip užtikrinsite, kad įrenginys veiktų patikimai ir be trikčių.
Informaciją apie priedus ir atsargines dalis rasite svetainėje *www.kaercher.com*.

Komplektacija

Įrenginio tiekiamo komplekto sudėtis parodyta ant pakuotės. Išpakavę patikrinkite, ar yra visos įrenginio detalės. Jei trūksta priedų arba yra transportavimo pažeidimų, praneškite apie tai pardavėjui.

Garantija

Kiekvienoje šalyje galioja mūsų įgaliotų pardavėjų nustatytos garantijos sąlygos. Galimus prietaiso gedimus garantijos galiojimo laikotarpiu pašalinsime nemokamai, jei tokių gedimų priežastis buvo netinkamos medžiagos ar gamybos klaidos. Dėl garantinių gedimų šalinimo kreipkitės į savo pardavėją arba artimiausią klientų aptarnavimo tarnybą pateikdami pirkimą patvirtinantį kasos kvitą.
(Adresą rasite kitoje pusėje)

Prietaiso aprašymas

Paveikslai pateikti grafikų puslapyje
Paveikslas A

1. Jungiklis (automatinis režimas / rankinis režimas)
2. Nešiojimo rankena
3. Tinklo kabelis su kištuku
4. Automatinis nuorinimo įtaisas
5. „Quick-Connect“
6. Siurblio jungiamasis elementas G 1 ½ (1 col., 1 ¼ col. ir 1 ½ col. žarnos jungtis ir G 1 ½ sriegis)
7. Atbulinis vožtuvas („SP 17.000 Flat Level Sensor“)
8. Prijungimo atvamzdis (G 1 1 ½ sriegis)
9. Bėgelis („Level-Sensor“)
10. „Level-Sensor“
11. Atbulinis vožtuvas („SP 17.000 Flat Level Sensor“)
12. Pirminis filtras („SP 22.000 Dirt Level Sensor“, nuimamas)

Naudojimo pradžia

⚠ *PAVOJUS*

Elektros smūgio ir sužeidimo pavojus!

Įrenginį sudaro elektriniai ir mechaniniai komponentai.
Prieš montuodami, ardydami ar valydami prietaisą visada atjunkite jį nuo elektros tinklo.

Pastaba

Kuo trumpesnis žarnos ilgis ir didesnis žarnos skersmuo, tuo didesnis pumpavimo našumas.
Kad siurblys neužsikimštų, mažesnio nei 1 ¼ col. skersmens žarnoms naudokite pirminį filtrą.

- *„SP 17.000 Flat Level Sensor“: Priedai*
- *„SP 22.000 Dirt“ Level-Sensor“: integruotas kojoje*

Siurblio jungtis turi kištukinę sistemą („Quick-Connect“).
Jungiamasis atvamzdis su siurblio jungiamuoju elementu G 1 ½ tiekiamas nesumontuotas kartu su prietaisu.

Pastaba
Prie siurblio jungiamojo elemento G 1 ½ galima prijungti 1 col., 1 ¼ col. ir 1 ½ col. skersmens žarnas.
Kad galima būtų tiekti norimo dydžio granules, reikia pasirinkti pakankamai didelį žarnos skersmenį ir siurblio jungties dalį atitinkamai patrumpinti ties grioveliais. Mažesniam granulių dydžiui taip pat rekomenduojamas didelis žarnos skersmuo, kad būtų galimas didelis srauto kiekis.

Žarną prijunkite prie siurblio:

1 Ant jungiamojo atvamzdžio užsukite siurblio jungiamąjį elementą G 1 ½.
Paveikslas B
2 Užmaukite žarnos spaustuką ant žarnos.
3 Užmaukite žarną ant siurblio jungiamojo elemento G 1 ½ ir pritvirtinkite jį žarnos spaustuku.
4 Įstumkite jungiamąjį atvamzdį į „Quick-Connect“ jungtį.
Paveikslas C

Įrengti / panardinti siurblį:

1 „Level-Sensor“ iš viršaus įstumkite į bėgelį.
Paveikslas D
2 Kojeles atlenkite arba sulenkite. („SP 17.000 Flat Level Sensor“)
Paveikslas E

Pastaba
Kojelių atlenkti nebūtina, atlenkus kojeles pasiekiamas didesnis pumpavimo našumas. Sulenkus kojeles, galima plokščiai siurbti skystį iki 1 mm likutinio skysčio aukščio.

3 Pirminio filtro montavimas ir išmontavimas. („SP 17.000 Flat Level Sensor“)
Paveikslas E

Pastaba
Pirminio filtro montuoti nebūtina, sumontavus pirminį filtrą pasiekiamas didesnis pumpavimo našumas (tik naudojant „SP 17.000 Flat Level Sensor“). Priešfitriu tiekiamas skystis iš anksto išfiltruojamas, kad siurblys būtų apsaugotas nuo per didelės taršos. Naudojant filtrą dar gali būti tiekiamos iki 5 mm dydžio dalelės. Išmontavus pirminį filtrą, galima plokščiai siurbti skystį iki 1 mm likutinio skysčio aukščio (tik naudojant „SP 17.000 Flat Level Sensor“).

4 Saugiai pastatykite siurblį ant tvirto pagrindo į pumpuojamą skystį arba panardinkite jį naudodami lyną, pritvirtintą prie nešiojimo rankenos.

Pastaba
Įsiurbimo zona neturi būti blokuojama nešvarumais. Jei gruntas klampus, pastatykite siurblį ant plytos ar panašaus daikto. Įsitikinkite, kad siurblys stovėtų horizontalioje padėtyje. Neneškite siurblio už kabelio ar žarnos.

Eksploatavimas

⚠ *PAVOJUS*

Elektros smūgio keliamas pavojus gyvybei!
Elektros smūgio keliamas pavojus gyvybei palietus įtampingąją dalį.
Darbo metu nelieskite virvės, pritvirtintos prie nešiojimo rankenos, ar bet kokių objektų, kurie liečiasi su perpumpuojamu skysčiu (pvz., į perpumpuojamą skystį išsikišusių vamzdynų, turėklų), ir nesiremkite į perpumpuojamą skystį.

Automatinis nuorinimo įtaisas

1. Kai skysčio lygis yra žemas, siurblio įsiurbtas arba jame esantis oras išleidžiamas per automatinį nuorinimo įtaisą. Kartu su oru taip pat gali ištekėti skysčio.
Jei siurbdamas siurblys sunkiai užsipildo, kai skysčio lygis žemas, atjunkite ir pakartotinai prijunkite kištuką, kad palengvintumėte įsiurbimo procesą.
Paveikslas F

Automatinis režimas

Pastaba
Automatiniu režimu „Level-Sensor“ automatiškai valdo siurbimo procesą. Siurblys įsijungia, vos tik „Level-Sensor“ susiliečia su kylančiu pumpavimo skysčiu.
Siurblys išsijungia, vos tik „Level-Sensor“ netenka kontakto su senkančiu pumpavimo skysčiu ir praeina 15 s trukmės inertinio veikimo laikas.
Paveikslas G

Įjungimas:

Minimalus būtinas skysčio lygis, kad siurblys galėtų savarankiškai siurbti (= minimalūs įjungimo taškai):

- „SP 17.000 Flat Level Sensor“: 7 mm (57 mm naudojant priešfiltrį)
- „SP 22.000 Dirt Level Sensor“: 50 mm

Didžiausias galimas nustatyti lygio jutiklio jungimo aukštis:

- „SP 17.000 Flat Level Sensor“: 190 mm (240 mm naudojant priešfiltrį)
- „SP 22.000 Dirt Level Sensor“: 237 mm

Minimalus likutinio skysčio lygis / maks. įsiurbimo gylis:

- „SP 17.000 Flat Level Sensor“: 1 mm (be pirminio filtro, su užlenktomis kojelėmis)
- „SP 22.000 Dirt Level Sensor“: 35 mm

Pastaba
Rekomenduojama naudoti priešfiltrį.
Pastaba
Įsitikinkite, kad siurblys stovėtų horizontalioje padėtyje. Priešingu atveju gali nutikti, kad „Level Sensor“ nepraras kontakto su skysčiu ir siurblys veiks sausai.

1. „Level-Sensor“ pastumkite į norimą įjungimo aukštį (kontaktas su pumpuojamu skysčiu).

Pastaba
Kuo aukštesniame lygyje nustatomas „Level-Sensor“, tuo aukščiau bus įjungimo ir išjungimo taškas. Panaudojimo pavyzdžius žr. tolesnėje lentelėje:

Panaudojimo sritis	„SP 17.000 Flat Level Sensor“	„SP 22.000 Dirt Level Sensor“
Šachtos, kurių skersmuo < apie 1 m (pvz., drenažas)	„Level-Sensor“ aukščiausioje padėtyje	„Level-Sensor“ aukščiausioje padėtyje
	Rekomenduojama naudoti pirminį filtrą	Pirminis filtras uždarytas (apsauga nuo užteršimo)

Panaudojimo sritis	„SP 17.000 Flat Level Sensor“	„SP 22.000 Dirt Level Sensor“
Baseinai, tvenkiniai (tik naudojant „SP 22.000 Dirt Level Sensor“)	„Level-Sensor“ žemiausioje padėtyje	„Level-Sensor“ žemiausioje padėtyje
	Pumpavimo proceso paleidimas naudojant pirminį filtrą arba su atlenktomis kojelėmis	Pirminis filtras uždarytas (apsauga nuo užteršimo)
	Pumpavimo procesas tęsiamas be pirminio filtro ir su sulenktomis kojelėmis (pasiekiamas 1 mm likutinio skysčio aukštis) ***Pastaba*** *Atlikti rankiniu režimu. Stebėti išjungimą / plokščiąjį siurbimą.*	

2. Jungikliu nustatykite automatinį režimą (AUTO).
   Paveikslas H
3. Įkiškite tinklo kištuką į lizdą.

Rankinis režimas

Pastaba
Rankiniu režimu siurblys visą laiką yra įjungtas.
1. Jungikliu nustatykite rankinį režimą (MAN).
   Paveikslas H
2. Įkiškite tinklo kištuką į lizdą.

DĖMESIO

Pavojus sugadinti, jeigu būtų naudojama sausoji eiga!
Jeigu naudojama sausoji eiga, tada siurblys labiau dėvisi.
Nepalikite siurblio be priežiūros, jeigu jis eksploatuojamas rankiniu būdu.
Jeigu pradedama veikti sausąja eiga, nedelsdami ištraukite tinklo kištuką iš lizdo.

Plokščiasis siurbimas („SP 17.000 Flat Inox“)

Norint pasiekti minimalų 1 mm likutinio skysčio lygį, rekomenduojama naudoti rankinį režimą.
Naudojant „SP 17.000 Flat Inox“ montuojamas atbulinis vožtuvas. Taip užkertamas kelias likutiniam skysčiui nutekėti atgal, kai baigiamas siurbimo procesas.

Eksploatavimo užbaigimas

1. Ištraukite tinklo kištuką iš lizdo.
   Prietaisas sustoja.

DĖMESIO

Pažeidimo pavojus!
Dėl išdžiūvusių nešvarumų ar priedų gali atsirasti pažeidimų rizika.
Po kiekvieno naudojimo prietaisą iš karto nuplaukite ir išvalykite.
2. Jei buvo pumpuojamas nešvarus skystis arba skystis su priedais, pasibaigus darbui įrenginį iš karto išplaukite ir išvalykite, žr. skyrių *Skalaukite ir valykite* .
3. Ištuštinkite prietaisą ir priedus bei palaukite, kol jie išdžius.

Kasdienė priežiūra ir techninė priežiūra

⚠ *PAVOJUS*

Elektros smūgio ir sužeidimo pavojus!
Įrenginį sudaro elektriniai ir mechaniniai komponentai.
Neleidžiama, kad vaikai atliktų valymą ir eksploatavimo priežiūrą.

Skalaukite ir valykite

DĖMESIO

Pažeidimo pavojus!
Dėl išdžiūvusių nešvarumų ar priedų gali atsirasti pažeidimų rizika.
Po kiekvieno naudojimo prietaisą iš karto nuplaukite ir išvalykite.
1. Jeigu siurbiamas nešvarus skystis arba skystis su priedais, įrenginį reikia išplauti: Naudokite įrenginį švariam gėlam vandeniui be priedų pumpuoti, kol iš įrenginio bus išplauti visi teršalai ar priedai.

⚠ *PAVOJUS*

Elektros smūgio ir sužeidimo pavojus!
Įrenginį sudaro elektriniai ir mechaniniai komponentai.
Prieš montuodami, ardydami ar valydami prietaisą visada atjunkite jį nuo elektros tinklo.
2. Ištraukite tinklo kištuką iš lizdo.
3. Paspauskite „Quick-Connect“ mygtuką ir nuimkite jungiamąsias dalis.
   Paveikslas C
4. Jeigu reikia, pašalinkite likučius nuo žarnos ir greitosios jungties.
5. Įrenginio išorę valykite minkšta, švaria šluoste ir švariu gėlu vandeniu.
6. Ištuštinkite prietaisą ir priedus bei palaukite, kol jie išdžius.

Techninė priežiūra

Prietaisui techninės priežiūros nereikia.

Gabenimas

Nešimas ranka

⚠ *ATSARGIAI*

Rizika susižeisti suklupus!
Kyla pavojus susižeisti užkliuvus už palaidų kabelių ir žarnų.
Perkeldami įrenginį būkite atsargūs dėl kabelių ir žarnų.
1. Pakelkite prietaisą už nešiojimo rankenos ir neškite.

Gabenimas transporto priemonėmis

⚠ *ĮSPĖJIMAS*

Sužalojimo pavojus, pažeidimo pavojus!
Transportuodami atsižvelkite į prietaiso svorį.
Pakraukite arba pritvirtinkite prietaisą laikydamiesi galiojančių direktyvų, kad transportavimo metu jis neslystų ir nebūtų mėtomas.
2. Prietaisą gabendami transporto priemonėje įtvirtinkite jį pagal galiojančias taisykles, kad jis neslystų ir neapvirstų.

Sandėliavimas

DĖMESIO

Sugadinimo pavojus dėl šalčio!
Ne visiškai ištuštintas prietaisas gali būti sugadintas dėl šalčio.
Prieš laikydami visiškai ištuštinkite prietaisą ir priedus.
Saugokite prietaisą nuo šalčio.
Sandėliuokite prietaisą vietoje be šalčio, o ne lauke.

⚠ ATSARGIAI

Sužalojimų ir materialinės žalos pavojus!

Prietaisas gali apvirsti ant nuožulnių paviršių.

Sandėliuodami atsižvelkite į prietaiso svorį.

1. Visiškai ištuštinkite siurblį ir priedus.
2. Palaukite, kol siurblys ir priedai išdžius.
3. Siurblį laikykite nuo šalčio apsaugotoje vietoje.

Pagalba gedimų atveju

Dažnai gedimus sukelia priežastys, kurias galite pašalinti patys, perskaitę šią apžvalgą. Jei abejojate ar jūsų įrenginio gedimas čia nepaminėtas, kreipkitės į įgaliotą klientų aptarnavimo tarnybą.

Triktis	Priežastis	Šalinimas
Siurblys veikia, bet nepumpuoja	Siurblyje yra oro.	1. Kelis kartus ištraukite tinklo kištuką iš lizdo ir vėl jį prijunkite, kol siurbiamas skystis.
	Įsiurbimo zona užsikimšusi.	1. Ištraukite tinklo kištuką iš lizdo. 2. Išvalykite įsiurbimo zoną.
	Vandens lygis žemiau mažiausio skysčio lygio.	1. Kaip galim giliau panardinkite siurblį į pumpuojamą skystį, žr. skyrių *Eksploatavimas*.
Siurblys neįsijungia arba staiga sustoja eksploatuojant	Nutrauktas maitinimas.	1. Patikrinkite saugiklius ir elektrines jungtis.
	Variklio šiluminės apsaugos jungiklis išjungė siurblį perkaitus varikliui.	1. Ištraukite tinklo kištuką iš lizdo. 2. Palaukite, kol siurblys atauš. 3. Pašalinkite įsiurbimo zonoje įstrigusias purvo daleles. 4. Išvalykite įsiurbimo zoną. 5. Venkite, kad siurblys nebūtų eksploatuojamas sausai.
	Nešvarumų dalelės blokuoja įsiurbimo sritį.	1. Ištraukite tinklo kištuką iš lizdo. 2. Išvalykite įsiurbimo zoną.
	„Level-Sensor“ sustabdo siurblį.	1. Patikrinkite „Level-Sensor“ padėtį ir prireikus pakoreguokite. ***Pastaba*** *Siurblys sustoja po 15 s po to, kai „Level-Sensor“ praranda kontaktą su vandeniu.*
	„Level-Sensor“ nereaguoja, nes jis užterštas.	1. Išvalykite „Level-Sensor“.
Sumažėja siurbiamoji galia	Įsiurbimo zona užsikimšusi.	1. Ištraukite prietaiso kištuką iš kištukinio lizdo. 2. Išvalykite įsiurbimo zoną.
Per mažas pumpavimo našumas	Viršyta didžiausia pumpavimo aukščio vertė. Netinkamai parinktas žarnos skersmuo ir ilgis.	1. Laikykitės didžiausios pumpavimo aukščio vertės (žr. skyrių *Techniniai duomenys.* 2. Jei reikia, pasirinkite didesnį žarnos skersmenį arba trumpesnį žarnos ilgį, žr. skyrių *Pumpavimo kiekio optimizavimas* .
Quick-Connect negalima atverti arba užverti	Kištukinė sistema užteršta.	1. Pašalinkite sąvaržą. 2. Išvalykite sąvaržą. 3. Sumontuokite sąvaržą.
Siurblys veikia, nors vanduo nesiliečia su „Level-Sensor“	„Level-Sensor“ nereaguoja, nes jis užterštas.	1. Išvalykite „Level-Sensor“.
	Jungikliu nustatytas rankinis režimas (MAN).	1. Jungikliu nustatykite automatinį režimą (AUTO).
Pailgintas inertinio veikimo laikas	„Level-Sensor“ užterštas.	1. Išvalykite „Level-Sensor“.

Techniniai duomenys

		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Įrenginio galios duomenys			
Tinklo įtampa	V	230-240	230-240
Tinklo dažnis	Hz	50	50
Vardinė galia	W	550	750
Tiekimo pajėgumas, maksimalus	l/h	17.000	22.000

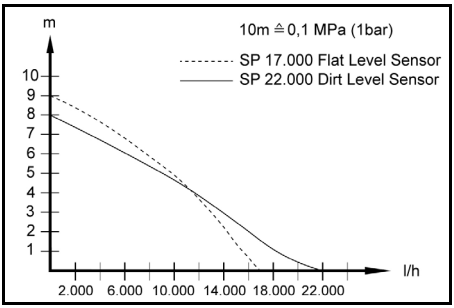
		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Slėgis (didž.)	MPa (bar)	0,09 (0,9)	0,08 (0,8)
Transportavimo aukštis (didž.)	m	9	8
Panardinimo gylis (maks.)	m	7	7
Leidž. siurbiamo skysčio temperatūra	°C	5...35	5...35

		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Leistino pumpuojamo skysčio dalelių dydis (didž.)	mm	5	30
Minimalus skysčio lygis (rankinis režimas)	mm	7	50
Likutinio skysčio aukštis	mm	1	35
Svoris (be priedų)	kg	6	6,7

Gamintojas pasilieka teisę atlikti techninius pakeitimus.

Pumpavimo kiekio optimizavimas

Pumpuojamas kiekis yra dar didesnis:
- kuo mažesnis pumpavimo aukštis,
- kuo didesnis naudojamos žarnos skersmuo,
- kuo trumpesnė naudojama žarna,
- kuo mažesnį slėgio nuostolį sukelia prijungti priedai.



ES atitikties deklaracija

Pareiškiame, kad toliau aprašyto aparato brėžiniai ir konstrukcija bei mūsų į rinką išleistas modelis atitinka pagrindinius ES direktyvų saugumo ir sveikatos apsaugos reikalavimus. Jeigu įrenginiui atliekamas su mumis nesuderintas keitimas, ši deklaracija netenka savo galios.
Produktas: Siurblys
Tipas: 1.645-xxx

Atitinkamos ES direktyvos
2014/35/ES
2014/30/ES
2011/65/ES
2009/125/EB

Taikomas (-i) Reglamentas (-ai)
(EU) 2019/1781

Taikomi darnieji standartai
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
Pasirašantys asmenys veikia pagal bendrovės vadovų įgaliojimus.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Manager Regulatory Affairs & Certification

Dokumentacijos tvarkytojas:
S. Reiser
Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40
71364 Vinendenas, Vokietija
Tel.: +49 7195 14-0
Faks.: +49 7195 14-2212
Vinendenas, 2021 m. birželio 1 d.

Зміст

Загальні вказівки 138
Використання за призначенням 138
Ступінь небезпеки 139
Охорона довкілля 139
Приладдя та запасні деталі 139
Комплект поставки 139
Гарантія 139
Опис пристрою 139
Введення в експлуатацію 140
Експлуатація 140
Догляд та технічне обслуговування 141
Транспортування 142
Зберігання 142
Допомога у разі несправностей 142
Технічні характеристики 143
Оптимізація подачі насоса 143
Декларація про відповідність стандартам ЄС . 144

Загальні вказівки

Перед першим використанням пристрою ознайомитись з цією оригінальною інструкцією з експлуатації та вказівками з техніки безпеки, що додаються. Діяти відповідно до них.
Зберігати обидві брошури для подальшого використання або для наступного власника.

Використання за призначенням

Пристрій слід використовувати виключно в домашньому господарстві.
Використання за призначенням:
- Відкачування води з частин будівель під час затоплень
- Перекачування та викачування води з резервуарів
- Забір води з колодязів та шахт
- Відкачування прісної води з човнів та шахт

Вказівки щодо принципу роботи див. главу *Експлуатація*.

Допустимі для перекачування рідини

⚠ *НЕБЕЗПЕКА*

Небезпека для життя та ризик пошкодження у разі перекачування вибухонебезпечних, легкозаймистих або непридатних речовин!
Легкозаймисті та вибухонебезпечні речовини можуть зайнятися або вибухнути.
Непридатні речовини можуть пошкодити насос.

Не перекачуйте вибухонебезпечні, легкозаймисті або корозійні рідини чи гази (наприклад, пальне, нафту, нітророзчинники) та мастила, оливи, морську воду чи каналізаційні стоки з туалетних систем або воду, яка має меншу текучість, ніж чиста вода.

Допустимі для перекачування рідини:

- Прісна вода, забруднена до певної міри
  SP 17.000 Flat Level Sensor:
  Вода зі ступенем забруднення до розміру часток 5 мм
  SP 22.000 Dirt Level Sensor:
  Вода зі ступенем забруднення до розміру часток 30 мм
- Вода в басейнах за умови відповідного дозування добавок.
- Розчин мийного засобу, наприклад вода, яка витекла з пральної машини. Потім промити насос чистою водою та очистити його, див. главу *Миття й очищення*.
- Температура рідин, що перекачуються, повинна бути від 5 °C до 35 °C.

Використання не за призначенням

УВАГА

Небезпека пошкодження під час морозу!

Експлуатація під час морозу може пошкодити пристрій.

Не повністю спорожнений пристрій може бути пошкоджений під час морозу.

Не експлуатуйте пристрій під час морозу.

Забезпечити захист пристрою від морозу.

УВАГА

Небезпека пошкодження під час безперервної експлуатації!

Пристрій не придатний для безперервної тривалої роботи.

Не експлуатуйте пристрій безперервно протягом тривалого періоду часу (наприклад, для тривалого перекачування в ставках) або як стаціонарну установку (наприклад, як піднімальну установку, фонтанний насос).

Вказівка

Виробник не несе відповідальності за збитки, завдані невідповідним або неправильним застосуванням пристрою.

Ступінь небезпеки

⚠ *НЕБЕЗПЕКА*

- *Вказівка щодо небезпеки, яка безпосередньо загрожує та призводить до тяжких травм чи смерті.*

⚠ *ПОПЕРЕДЖЕННЯ*

- *Вказівка щодо потенційно можливої небезпечної ситуації, що може призвести до тяжких травм чи смерті.*

⚠ *ОБЕРЕЖНО*

- *Вказівка щодо потенційно небезпечної ситуації, яка може спричинити отримання легких травм.*

УВАГА

- *Вказівка щодо можливої потенційно небезпечної ситуації, що може спричинити матеріальні збитки.*

Охорона довкілля

Пакувальні матеріали придатні до вторинної переробки. Упаковку необхідно утилізувати без шкоди для довкілля.

Електричні та електронні пристрої найчастіше містять цінні матеріали, які придатні до вторинної переробки, та компоненти, такі як батареї, акумулятори чи мастило, які у разі неправильного поводження з ними або неправильної утилізації можуть створити потенційну небезпеку для здоров'я людини та довкілля. Однак ці компоненти необхідні для належної експлуатації пристрою. Пристрої, позначені цим символом, забороняється утилізувати разом із побутовим сміттям.

Вказівки щодо компонентів (REACH)

Актуальні відомості про компоненти наведені на сайті: *www.kaercher.com/REACH*

Приладдя та запасні деталі

Слід використовувати лише оригінальне приладдя та оригінальні запасні частини, тому що саме вони гарантують безпечну та безперебійну експлуатацію пристрою.

Інформація щодо приладдя та запасних частин міститься на сайті *www.kaercher.com*.

Комплект поставки

Комплектація пристрою зазначена на упаковці. Під час розпакування пристрою перевірити комплектацію. У разі нестачі приладдя або ушкоджень, отриманих під час транспортування, слід повідомити про це торговельній організації, яка продала пристрій.

Гарантія

У кожній країні діють відповідні гарантійні умови, встановлені уповноваженою організацією збуту нашої продукції в цій країні. Можливі несправності пристрою протягом гарантійного строку ми усуваємо безкоштовно, якщо причина несправності полягає в дефектах матеріалів або виробничому браку. У разі виникнення претензій протягом гарантійного строку прохання звертатися, маючи при собі чек про покупку, до торговельної організації, що продала продукт, або до найближчої уповноваженої служби сервісного обслуговування.

(Адреси див. на звороті)

Опис пристрою

Рисунки див. на сторінках з рисунками

Малюнок A

① Перемикач (автоматичний / ручний режим роботи)

② Ручка для перенесення

③ Мережевий кабель зі штепсельною вилкою

④ Автоматичний пристрій для видалення повітря

⑤ Quick-Connect

⑥ З'єднувальна деталь насоса G1½ (патрубок для підключення шланга 1", 1¼" і 1½" та нарізь G1½)

⑦ Зворотний клапан (SP 17.000 Flat Level Sensor)

⑧ З'єднувальний патрубок (нарізь G 1 1½)

⑨ Напрямна (датчик рівня)

⑩ Датчик рівня

⑪ Ніжки (SP 17.000 Flat Level Sensor)

⑫ Фільтр попереднього очищення (SP 22.000 Dirt Level Sensor знімний)

Введення в експлуатацію

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Небезпека ураження електричним струмом та небезпека травмування!

Пристрій має електричні та механічні компоненти.

Завжди від'єднуйте пристрій від джерела живлення перед збиранням, розбиранням або очищенням.

Вказівка

Що менша довжина шланга і більший його діаметр, то вища продуктивність перекачування.

Щоб уникнути засмічення насоса, використовувати фільтр попереднього очищення для шлангів діаметром менше 1¼".

- *SP 17.000 Flat Level Sensor: Приладдя*
- *SP 22.000 Dirt Level Sensor: інтегрований в опорну стійку*

Підключення насоса оснащено системою роз'ємів (Quick-Connect).

З'єднувальний патрубок зі з'єднувальною деталлю насоса G1½ входить до складу пристрою в розібраному вигляді.

Вказівка

До з'єднувальної деталі насоса G1½ можна підключати шланги діаметром 1", 1¼" та 1½". Для перекачування рідини з частками потрібного розміру слід обрати шланг правильного діаметра та скоротити з'єднувальну деталь насоса на пазах. У разі перекачування рідини з дрібними частками також рекомендується використання шланга великого діаметра для забезпечення більшої продуктивності.

Приєднання шланга до насоса:

1 Нагвинтити з'єднувальну деталь насоса G1½ на з'єднувальний патрубок.
Малюнок B

2 Надягти хомут для шланга на шланг.

3 Надягти шланг на з'єднувальну деталь насоса G1½ і закріпити хомутом для шланга.

4 Вставити з'єднувальний патрубок у Quick-Connect.
Малюнок C

Установлення/занурення насоса:

1 Зверху на напрямну насунути датчик рівня.
Малюнок D

2 Розкласти чи скласти ніжки. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
Малюнок E

Вказівка

Розкладання ніжок не обов'язкове, але підвищує продуктивність насоса. За складених ніжок можливе відкачування залишку рідини до 1 мм висотою.

3 Установити чи зняти фільтр попереднього очищення. (SP 17.000 Flat Level Sensor)
Малюнок E

Вказівка

Установлення фільтра попереднього очищення необов'язкове, але підвищує продуктивність насоса (тільки у SP 17.000 Flat Level Sensor). Щоб захистити насос від надмірного забруднення, рідина, що перекачується, фільтрується у фільтрі попереднього очищення. У разі використання фільтра можна перекачувати рідину з частками розміром до 5 мм. За знятого фільтра попереднього очищення можливе відкачування залишкової рідини до 1 мм висотою (тільки у SP 17.000 Flat Level Sensor).

4 Надійно встановити насос на тверду поверхню у рідину для перекачування або опустити за допомогою прикріпленого до ручки троса.

Вказівка

Зона всмоктування не повинна бути заблокована брудом. Якщо поверхня мулиста, встановити насос на цеглину або аналогічну тверду поверхню. Стежити за тим, щоб насос стояв горизонтально. Не переносити насос за кабель або шланг.

Експлуатація

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Небезпека для життя через ураження електричним струмом!

Небезпека для життя через ураження електричним струмом у разі торкання струмопровідних частин.

Під час роботи не торкайтеся троса, прикріпленого до ручки для перенесення, або будь-яких предметів, які контактують із рідиною, що перекачується (наприклад, труб, що контактують з рідиною для перекачування, поручнів), і не торкайтеся рідини, що перекачується.

Автоматичний пристрій для видалення повітря

1. У разі низького рівня рідини автоматичний пристрій для видалення повітря видаляє всмоктане повітря або повітря, що знаходиться в насосі. Крім повітря, також може витікати рідина. Якщо через низький рівень рідини насос не може всмоктувати, вийняти і вставити штепсельну вилку кілька разів, щоб підтримати процес всмоктування.
Малюнок F

Автоматичний режим роботи

Вказівка

В автоматичному режимі роботи датчик рівня керує роботою насоса автоматично. Коли перекачувана рідина, що піднімається, сягає датчика рівня, насос вмикається.

Насос вимикається через 15 секунд після того, як рідина, що перекачується, опускається нижче датчика рівня.

Малюнок G

Увімкнення:

Мінімальний рівень рідини для можливості автоматичної роботи насоса (= мінімальні точки увімкнення):

- SP 17.000 Flat Level Sensor: 7 мм (57 мм у разі використання фільтра попереднього очищення)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 50 мм

Максимальний налаштовуваний рівень перемикання датчика рівня:
- SP 17.000 Flat Level Sensor: 190 мм (240 мм у разі використання фільтра попереднього очищення)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 237 мм

Мінімальний рівень залишкової рідини/ максимальна глибина відкачування:
- SP 17.000 Flat Level Sensor: 1 мм (без фільтра попереднього очищування, зі складеними ніжками)
- SP 22.000 Dirt Level Sensor: 35 мм

Вказівка
Рекомендується використання фільтра попереднього очищення.

Вказівка
Стежити за тим, щоб насос стояв горизонтально. В іншому випадку може виявитися, що датчик рівня продовжує контактувати з водою і насос працює всуху.

1. Встановити датчик рівня на бажаний рівень увімкнення (рівень контакту з рідиною, що перекачується).

Вказівка
Що вище встановлено датчик рівня, то вище точка увімкнення і вимкнення. Приклади використання див. у наведеній нижче таблиці:

Сфера використання	SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Шахти діаметром < прибл. 1 м (наприклад, дренажні)	Датчик рівня в найвищому положенні	Датчик рівня в найвищому положенні
	Рекомендується використання фільтра попереднього очищення	Клапан фільтра попереднього очищення закритий (захист від забруднення)
Плавальні басейни, ставки (тільки SP 22.000 Dirt Level Sensor)	Датчик рівня в найнижчому положенні	Датчик рівня в найнижчому положенні
	Почати роботу насоса з фільтром попереднього очищення або розкладеними ніжками	Клапан фільтра попереднього очищення закритий (захист від забруднення)
	Продовжувати роботу насоса без фільтра попереднього очищення та зі складеними ніжками (відкачується залишкова рідина до 1 мм) ***Вказівка*** *Виконувати у ручному режимі. Контролювати вимкнення/ відкачування залишкової рідини.*	

2. Встановити перемикач на автоматичний режим роботи (AUTO).
   Малюнок H
3. Вставити мережевий штекер у розетку.

Ручний режим роботи

Вказівка
У ручному режимі роботи насос постійно залишається увімкненим.

1. Встановити перемикач в ручний режим роботи (MAN).
   Малюнок H
2. Вставити мережевий штекер у розетку.

УВАГА

Небезпека пошкодження у разі сухого ходу!
Сухий хід призводить до підвищеного зносу насоса. Не залишайте насос у ручному режимі роботи без нагляду.
У разі сухого ходу негайно від'єднайте пристрій від мережі.

Відкачування залишкової рідини (SP 17.000 Flat Level Sensor)

Для досягнення мін. рівня залишкової рідини рекомендується використовувати ручний режим.
У SP 17.000 Flat Level Sensor встановлений зворотний клапан, який запобігає зворотному ходу залишкової рідини у шлангу після закінчення процесу відкачування.

Завершення роботи

1. Витягнути штепсельну вилку з розетки. Пристрій зупиниться.

УВАГА

Небезпека пошкодження!
Небезпека пошкодження через засохлий бруд або добавки.
Промивайте та очищайте пристрій одразу після кожного використання.

2. Якщо перекачується брудна вода чи вода з добавками, промийте та очистіть пристрій одразу після закінчення експлуатації, див. главу *Миття й очищення*.
3. Спорожнити пристрій та його приладдя та дайте їм висохнути.

Догляд та технічне обслуговування

⚠ *НЕБЕЗПЕКА*

Небезпека ураження електричним струмом та небезпека травмування!
Пристрій має електричні та механічні компоненти.
Дітям забороняється проводити очищення та технічне обслуговування, передбачене для користувача.

Миття й очищення

УВАГА

Небезпека пошкодження!
Небезпека пошкодження через засохлий бруд або добавки.
Промивайте та очищайте пристрій одразу після кожного використання.

1 Якщо перекачується брудна вода чи вода з добавками, пристрій необхідно після цього промити: перекачувати пристроєм чисту прісну

воду без добавок доти, доки з пристрою не буде вимито бруд чи добавки.

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Небезпека ураження електричним струмом та небезпека травмування!

Пристрій має електричні та механічні компоненти.

Завжди від'єднуйте пристрій від джерела живлення перед збиранням, розбиранням або очищенням.

2 Витягнути штепсельну вилку з розетки.
3 Натиснути кнопку Quick-Connect та зняти з'єднувальний патрубок.
Малюнок C
4 У разі необхідності видалити зі шланга та на Quick-Connect залишки.
5 Очистити пристрій зовні м'якою чистою ганчіркою та чистою прісною водою.
6 Спорожнити пристрій та його приладдя та дайте їм висохнути.

Технічне обслуговування

Пристрій не потребує технічного обслуговування.

Транспортування

Перенесення вручну

⚠ ОБЕРЕЖНО

Небезпека травмування внаслідок спотикання!

Небезпека травмування внаслідок спотикання о незакріплені кабелі та шланги.

Під час переміщення пристрою звертайте увагу на кабелі та шланги.

1. Підняти пристрій за ручку і перенести.

Перевезення транспортними засобами

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека травмування, небезпека пошкодження!

Під час транспортування враховувати вагу пристрою.

Зберігайте або закріплюйте пристрій відповідно до чинних директив, щоб він не ковзав та не падав під час транспортування.

2. Під час транспортування в транспортних засобах закріпляти пристрій згідно з чинними нормами для запобігання його ковзанню та перевертанню.

Зберігання

УВАГА

Небезпека пошкодження під час морозу!

Не повністю спорожнений пристрій може бути пошкоджений під час морозу.

Повністю спорожнити пристрій та приладдя, перш ніж поміщати їх на зберігання.

Забезпечити захист пристрою від морозу.

Зберігайте пристрій у захищеному від морозу місці, а не просто неба.

⚠ ОБЕРЕЖНО

Небезпека отримання травм та ушкоджень!

Пристрій може перекинутись на похилій поверхні.

Під час зберігання враховувати вагу пристрою.

1. Повністю спорожнити насос та приладдя.
2. Дати насосу та приладдю висохнути.
3. Зберігати насос у захищеному від морозу приміщенні.

Допомога у разі несправностей

Часто пошкодження є простими, тому за допомогою наведеного нижче огляду їх можна усунути самостійно. У разі сумніву або наявності пошкоджень, не згаданих у огляді, звертатися до авторизованої сервісної служби.

Помилка	Причина	Усунення
Насос працює, але не перекачує	У насосі є повітря.	1. Декілька разів витягнути штекер з розетки та знов вставити, поки насос не почне всмоктувати рідину.
	Зона всмоктування засмічена.	1. Витягнути штепсельну вилку з розетки. 2. Очистити зону всмоктування.
	Рівень води нижче мінімального.	1. Занурити насос якомога глибше в перекачувану рідину, див. главу *Експлуатація*.

Помилка	Причина	Усунення
Насос не запускається або раптово зупиняється в ході роботи	Перервано подачу електроенергії.	1. Перевірити запобіжники й електричні з’єднання.
	Захисне термореле відключило насос через перегрів.	1. Витягнути штепсельну вилку з розетки. 2. Дати насосу охолонути. 3. Видалити частки бруду із зони всмоктування. 4. Очистити зону всмоктування. 5. Не допускати сухого ходу насоса.
	Частинки бруду блокують зону всмоктування.	1. Витягнути штепсельну вилку з розетки. 2. Очистити зону всмоктування.
	Датчик рівня зупиняє насос.	1. Перевірити стан датчика рівня і, якщо потрібно, відкоригувати. ***Вказівка*** *Насос зупиняється через 15 секунд після того, як вода опускається нижче датчика рівня.*
	Датчик рівня не спрацьовує через забруднення.	1. Очистити датчик рівня.
Знизилася продуктивність перекачування	Зона всмоктування засмічена.	1. Витягнути штекер з розетки. 2. Очистити зону всмоктування.
Занадто низька продуктивність перекачування	Максимальна висота подачі перевищена. Неправильний вибір діаметра та довжини шланга.	1. Слідкувати за максимальною висотою подачі, див. главу *Технічні характеристики*. 2. Якщо потрібно, використовувати шланг більшого діаметру чи меншої довжини, див. главу *Оптимізація подачі насоса*.
З'єднання Quick-Connect не відкривається або не закривається	Система з'єднання забруднена.	1. Зняти затискач. 2. Очистити затискач. 3. Встановити затискач.
Насос працює, хоча датчик рівня не контактує з водою	Датчик рівня не спрацьовує через забруднення.	1. Очистити датчик рівня.
	Перемикач установлений на ручний режим роботи (MAN).	1. Установити перемикач на автоматичний режим роботи (AUTO).
Збільшений час затримки	Датчик рівня забруднений.	1. Очистити датчик рівня.

Технічні характеристики

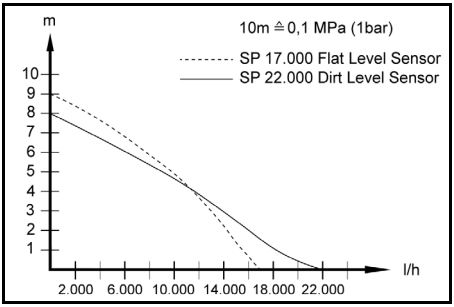
		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Робочі характеристики пристрою			
Напруга мережі	V	230-240	230-240
Частота мережі	Hz	50	50
Номінальна потужність	W	550	750
Об'єм подачі, макс.	l/h	17.000	22.000
Тиск (макс.)	MPa (bar)	0,09 (0,9)	0,08 (0,8)
Висота подачі (макс.)	m	9	8
Глибина занурення (макс.)	m	7	7
Доп. темп. перекачуваної рідини	°C	5...35	5...35
Розмір часток (макс.) допустимих для перекачування рідин	mm	5	30
Мінімальний рівень рідини (ручний режим)	mm	7	50
Рівень залишку рідини	mm	1	35
Вага (без приладдя)	kg	6	6,7

Зберігається право на внесення технічних змін.

Оптимізація подачі насоса

Подача насоса тим більша:

- чим менша висота подачі.
- чим більший діаметр використовуваного шланга.
- чим коротший використовуваний шланг.
- чим менше падіння тиску, обумовлене приєднанням додаткового обладнання.



Декларація про відповідність стандартам ЄС

Цим ми повідомляємо, що нижче зазначена машина на основі своєї конструкції та конструктивного виконання, а також у випущеної у продаж моделі, відповідає спеціальним основним вимогам щодо безпеки та захисту здоров'я представлених нижче директив ЄС. У разі внесення неузгоджених із нами змін до машини ця заява втрачає свою чинність.
Виріб: Насос
Тип: 1.645-xxx

Відповідні директиви ЄС
2014/35/ЄС
2014/30/ЄС
2011/65/ЄС
2009/125/ЄС

Застосований(-і) регламент(-и)
(ЄС) 2019/1781

Застосовувані гармонізовані 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
Особи, що нижче підписалися, діють від імені та за довіреністю керівництва.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Manager Regulatory Affairs & Certification

Особа, відповідальна за ведення документації:
Ш. Райзер (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
м. Віннenden, 01.06.2021

Мазмұны

Жалпы нұсқаулар 144
Мақсатына сәйкес қолдану 144
Қауіп деңгейлері 145
Қоршаған ортаны қорғау 145
Керек-жарақ және қосалқы бөлшектер 145
Жеткізілім жинағы 145
Кепілдік 145
Құрылғының сипаттамасы 145
Пайдалануға енгізу 145
Пайдалану 146
Күтім және техникалық қызмет көрсету 147
Тасымалдау 148
Сақтау 148
Кедергілер болғанда көмек алу 148
Техникалық мағлұматтар 149
Ағын жылдамдығын оңтайландыру 149
ЕО стандарттарына сәйкестігі туралы декларация 149

Жалпы нұсқаулар

Құрылғыны алғаш рет қолданбас бұрын, осы пайдалану жөніндегі түпнұсқа нұсқаулық пен берілген қауіпсіздік жөніндегі нұсқауларды оқып шығыңыз. Оларға сай әрекет етіңіз.
Екі кітапшаны да әрі қарай пайдалану немесе келесі иесі үшін сақтап қойыңыз.

Мақсатына сәйкес қолдану

Құрал жеке үй шаруашылығында пайдалануға ғана арналған.
Мақсатына сәйкес қолдану:
- Су басу кезінде ғимараттардың бөліктерін дренаждау
- Контейнерлерді тасымалдау және айдау
- Ұңғымалар мен шахталардан су алу
- Қайықтар мен яхталардан тұщы суды сорыңыз

Қалай жұмыс істейтіні туралы ескертулерді келесі тараудан қараңыз *Пайдалану*.

Қайта айдауға рұқсат берілген сұйықтықтар

⚠ *ҚАУІП*

Жарылғыш, тез тұтанатын немесе қолайсыз заттарды тасымалдау кезінде өмірге қауіп және зақымдану қаупі төнеді!

Тез тұтанатын немесе жарылғыш заттар жануы немесе жарылуы мүмкін.
Қолайсыз заттар сорғыны зақымдауы мүмкін.
Жарылғыш, тез тұтанатын немесе коррозияға ұшырайтын сұйықтықтарды немесе газдарды (мысалы, отын, керосин, нитро сұйылтқыш), майды, тұзды суды, дәретханадағы ағынды суларды немесе таза суға қарағанда аз ағатын суды сорып алмаңыз.

Қайта айдауға рұқсат берілген сұйықтықтар:
- Ластанудың белгілі бір деңгейіне дейінгі тұщы су
  SP 17.000 Flat Level датчигі:
  5 мм түйіршіктерге дейін ластану деңгейі бар су
  SP 22.000 Dirt Level датчигі:
  30 мм түйіршіктерге дейін ластану деңгейі бар су
- Қоспалар тиісті түрде мөлшерленген жүзу бассейндерінің суы

- Жууға арналған су, мысалы, ағып жатқан кір жуғыш машиналардан. Содан кейін сорғыны мөлдір таза сумен шайыңыз және тазалаңыз, *Шайыңыз және тазалаңыз*-тарауды қараңыз.
- Сорылатын сұйықтықтардың температурасы 5 °C-тан 35 °C-қа дейін болуы керек.

Тиісті түрде пайдаланбауы

НАЗАР АУДАРЫҢЫ

Аязға байланысты зақымдану қаупі бар!

Аязда жұмыс істеу құрылғыны зақымдауы мүмкін. Толығымен төгілмеген құрылғы аяздан зақымдалуы мүмкін.

Құрылғыны аязда пайдаланбаңыз.

Құрылғыны аяздан қорғаңыз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫ

Үздіксіз жұмыс кезінде зақымдану қаупі бар!

Құрылғы үздіксіз жұмыс істеуге жарамайды. Құрылғыны ұзақ уақыт бойы үздіксіз (мысалы, тоғандардағы үздіксіз айналым) немесе тұрақты қондырғы ретінде (мысалы, сорғы станциясы, субұрқақ сорғысы) пайдаланбаңыз.

Нұсқау

Өндіруші мақсатына сай пайдаланбау және дұрыс іске қоспау нәтижесінде туындаған ықтимал зақымдар үшін жауапты болмайды.

Қауіп деңгейлері

⚠ ҚАУІП

- *Ауыр жарақаттануға немесе өлімге апарып соғатын тікелей қауіп бойынша нұсқау.*

⚠ ЕСКЕРТУ

- *Ауыр жарақаттануға немесе өлімге апарып соғуы мүмкін қауіпті жағдай бойынша нұсқау.*

⚠ АБАЙЛАҢЫЗ

- *Жеңіл жарақаттануға апарып соғуы ықтимал қауіпті жағдай бойынша нұсқау.*

НАЗАР АУДАРЫҢЫ

- *Материалдық зиянға апарып соғуы ықтимал қауіпті жағдай бойынша нұсқау.*

Қоршаған ортаны қорғау

Орауыш материалдарын утилизациялауға болады. Орауыштарды қоршаған ортаға қауіпсіз түрде утилизациялаңыз.

Электрлік және электрондық бұйымдардың құрамында қате қолдану немесе утилизациялау нәтижесінде адам денсаулығына және қоршаған ортаға қауіп төндіруі ықтимал, құнды қайта өңделмелі материалдар және батареялар, аккумуляторлар немесе май сияқты бөлшектер жиі кездеседі. Алайда, аталмыш бөлшектер бұйымды тиісінше пайдалану үшін қажет болады. Осы таңбамен белгіленген бұйымдарды үй қоқыстарымен бірге тастауға болмайды.

Құрамдағы заттар бойынша нұсқаулар (REACH)
Бұйымның құрамындағы заттар туралы соңғы мәліметтер төмендегі мекенжай бойынша қолжетімді: *www.kaercher.com/REACH*

Керек-жарақ және қосалқы бөлшектер

Тек түпнұсқалы керек-жарақ немесе қосалқы бөлшектерді пайдаланыңыз, себебі ол құралдың қауіпсіз және апатсыз жұмыс істеуіне кепілдік болады.
Керек-жарақтар мен қосалқы бөлшектер туралы ақпарат *www.kaercher.com* веб-сайтында қолжетімді.

Жеткізілім жинағы

Бұйымның жеткізілім жинағы орауыштың үстінде көрсетілген. Бұйымды орауыштан шығарғанда жинақтың толықтығын тексеріп шығыңыз. Керек-жарақтар жетіспеген немесе тасымалдау кезінде зақымдар тиген жағдайда, дилеріңізге хабарласыңыз.

Кепілдік

Әр елде жергілікті дистрибьюторлар берген кепілдік шарттары қолданылады. Бұйымда материалдық немесе өндірістік ақаулар анықталған жағдайда, ықтимал ақауларды кепілдік мерзімі ішінде ақысыз жөндейміз. Кепілдік мерзіміне наразылықтарыңыз болса, бұйымды сатқан сауда мекемесіне немесе жақындағы өкілетті қызмет көрсету орнына түбіртекті көрсетіп хабарласыңыз.
(Мекенжайымыз артқы бетте)

Құрылғының сипаттамасы

Суреттері бар бетті қараңыз
Сурет A

1. Қосқыш (автоматты/қолмен басқару)
2. Жылжытуға арналған сап
3. Ашасы бар қуат сымы
4. Автоматты желдету құрылғысы
5. Жылдам қосылым
6. G 1 ½ сорғының байланыстырушы элементі (1″, 1 ¼″ және 1 ½″ шланг қосылымы және G 1 ½ – бұранда)
7. Кері соққы клапаны (SP 17.000 Flat Level датчигі)
8. Жалғау бөлігі (G 1 1 ½ – бұранда)
9. Бағыттағыш (деңгей датчигі)
10. Деңгей датчигі
11. Тіреу аяқтары (SP 17.000 Flat Level датчигі)
12. Алдын ала тазалау сүзгісі (SP 22.000 Dirt Level датчигі алынбалы)

Пайдалануға енгізу

⚠ ҚАУІП

Электр тогының соғу және жарақат алу қаупі!

Құрылғыда электрлік және механикалық компоненттер бар.

Құрастыру, бөлшектеу немесе тазалау алдында құрылғыны әрқашан қуат көзінен ажыратыңыз.

Нұсқау

Шлангтың ұзындығы неғұрлым қысқа және диаметрі неғұрлым жоғары болса, беру жылдамдығы соғұрлым жоғары болады.

Сорғының бітелуіне жол бермеу үшін диаметрі 1 ¼″-ден аз шланг үшін алдын-ала тазалау сүзгісін қолданыңыз.

- *SP 17.000 Flat Level датчигі: Керек-жарақтар*

- *SP 22.000 Dirt Level датчигі: тіреу аяғына кіріктірілген*

Сорғы қосылымы алынбалы жүйемен жабдықталған (жылдам қосылым).
G 1 ½ сорғының байланыстырушы элементі бар жалғау бөлігі құрылғыны жеткізу жиынтығына бөлшектелген түрде кіреді.

Нұсқау
G 1 ½ сорғының байланыстырушы элементіне диаметрі 1", 1 ¼" және 1 ½" шлангтарды қосуға болады.
Қажетті өлшемдегі түйіршіктері бар заттарды қайта айдау үшін жеткілікті үлкен диаметрдегі шлангіні таңдап, сорғының келте құбырын саңылаулар бойынша қысқарту керек. Сондай-ақ, түйіршіктері кішкентай заттар үшін үлкен диаметрдегі шлангі ұсынылады: бұл арқылы үлкен ағынның көлеміне қол жеткізуге болады.

Шлангты сорғыға қосыңыз:

1 G 1 ½ сорғының байланыстырушы элементін жалғау бөлігіне бұраңыз.
Сурет B
2 Шланг қысқышын шлангқа сырғытыңыз.
3 Шлангты G 1 ½ сорғының байланыстырушы элементіне сырғытып, шланг қысқышымен бекітіңіз.
4 Жалғау бөлігін жылдам қосылым ішіне итеріңіз.
Сурет C

Сорғыны орнату/батыру:

1 Деңгей датчигін жоғарғы жағындағы бағыттағышқа салыңыз.
Сурет D
2 Тіреу аяқтарын ашыңыз немесе жабыңыз. (SP 17.000 Flat Level датчигі)
Сурет E

Нұсқау
Тіреу аяқтарын ашу міндетті түрде қажет емес, тіреу аяқтарының ашылуына байланысты үлкен айдап шығару күшіне қол жеткізіледі. Тіреу аяқтарын жабу сұйықтықты 1 мм-ге дейінгі сұйықтықтың қалдық деңгейімен жалпақ соруға мүмкіндік береді.

3 Алдын ала тазалау сүзгісін монтаждаңыз немесе бөлшектеңіз. (SP 17.000 Flat Level датчигі)
Сурет E

Нұсқау
Алдын ала тазалау сүзгісін монтаждау міндетті түрде қажет емес, бірақ өнімділікті арттыруға мүмкіндік береді (тек SP 17.000 Flat Level датчигі үшін). Алдын ала тазалау сүзгісі қайта айдалатын сұйықтықты алдын ала сүзгілеуге арналған, ол сорғыны қатты ластанудан қорғайды. Сүзгіні пайдаланғанда 5 мм дейінгі бөлшектері бар заттарды қайта айдауға болады. Алдын ала тазалау сүзгісін бөлшектеу сұйықтықтың 1 мм қалдық сұйықтық деңгейіне дейін жалпақ сорылуын қамтамасыз етеді (тек SP 17.000 Flat Level датчигі үшін).

4 Сорғыны айдалатын сұйықтықта қатты бетке мықтап орнатыңыз немесе оны тасымалдау тұтқасына бекітілген арқанмен батырыңыз.

Нұсқау
Сору аймағы кірмен бітеліп қалмауы керек. Егер жер лай болса, сорғыны кірпішке немесе ұқсас нәрсеге салыңыз. Сорғының тұраланғанына көз жеткізіңіз. Сорғыны кабельден немесе шлангтан ұстап тасымаңыз.

Пайдалану

⚠ *ҚАУІП*

Ток соғудан өмірге қауіп бар!
Кернеу өткізгіш бөлшектерге тиген кезде, электр тогының соғуынан өмірге қауіп төнеді.
Жұмыс кезінде тасымалдау тұтқасына бекітілген кабельге немесе сорылатын сұйықтықпен байланыста болатын кез-келген затқа (мысалы, сорылатын сұйықтыққа шығатын құбырлар, тұтқалар) тигізбеңіз және сорылатын сұйықтыққа қол тигізбеңіз.

Автоматты желдету құрылғысы

1. Сұйықтық деңгейі төмен болған кезде сорғыға сорылған немесе сорғыдағы кез келген ауа автоматты желдету құрылғысы арқылы сыртқа шығады. Ауадан басқа сұйықтық ағып кетуі мүмкін.
   Егер сорғы сұйықтық деңгейі төмен болғанда толтыруда қиындыққа тап болса, толтыру процесіне көмектесу үшін қуат сымын қайта-қайта ажыратып, қосыңыз.
   Сурет F

Автоматты режим

Нұсқау
Автоматты режимде деңгей датчигі айдау процесін автоматты түрде басқарады. Деңгей датчигі көтеріліп келе жатқан айдалатын сұйықтықпен байланысқаннан кейін сорғы қосылады.
Деңгей датчигі төмендеп келе жатқан айдалатын сұйықтықпен байланысын жоғалтқаннан кейін және 15 с кідіріс уақыты аяқталғаннан кейін сорғы өшеді.

Сурет G

Қосылуы:

Сорғының өздігінен соруы үшін қажетті сұйықтықтың минималды деңгейі (= минималды қосылу нүктелері):

- SP 17.000 Flat Level датчигі: 7 мм (алдын ала тазалау сүзгісін пайдаланғанда 57 мм)
- SP 22.000 Dirt Level датчигі: 50 мм

Деңгей датчигі қосылуының максималды реттеу биіктігі:

- SP 17.000 Flat Level датчигі: 190 мм (алдын ала тазалау сүзгісін пайдаланғанда 240 мм)
- SP 22.000 Dirt Level датчигі: 237 мм

Қалдың сұйықтықтың минималды деңгейі/максималды сору тереңдігі:

- SP 17.000 Flat Level датчигі: 1 мм (алдын ала тазалау сүзгісінсіз, тіреу аяқтары жабылған)
- SP 22.000 Dirt Level датчигі: 35 мм

Нұсқау
Алдын ала тазалау сүзгісін пайдалану ұсынылады.

Нұсқау
Сорғының тураланғанына көз жеткізіңіз. Әйтпесе, деңгей датчигі сұйықтықпен байланысын жоғалтпауы және сорғы құрғақ жұмыс істеуі мүмкін.

1. Деңгей датчигін қажетті қосу деңгейіне дейін сырғытыңыз (айдалатын сұйықтықпен байланыс).

Нұсқау
Деңгей датчигі неғұрлым жоғары орнатылған болса, қосу және өшіру нүктесі соғұрлым жоғары

болады. Қолдану мысалдары үшін төмендегі кестені қараңыз:

Қолдану саласы	SP 17.000 Flat Level датчигі	SP 22.000 Dirt Level датчигі
Диаметрі < шамамен 1 м шахталар (мысалы, дренажды)	Жоғарғы позициядағы деңгей датчигі	Жоғарғы позициядағы деңгей датчигі
	Алдын ала тазалау сүзгісін пайдалану ұсынылады	Алдын ала тазалау сүзгісінің жабық жапқыштары (ластанудан қорғау)
Бассейндер, тоғандар (тек SP 22.000 Dirt Level датчигі)	Төменгі позициядағы деңгей датчигі	Төменгі позициядағы деңгей датчигі
	Алдын ала тазалау сүзгісімен немесе ашық тіреу аяқтарымен сору процесін бастау	Алдын ала тазалау сүзгісінің жабық жапқыштары (ластанудан қорғау)
	Алдын ала тазалау сүзгісінсіз және ашық тіреу аяқтарынсыз сору процесін жалғастыру (сұйықтықтың қалдық деңгейі 1 мм дейін жетті) ***Нұсқау*** *Қолмен орындаңыз. Өшірілуді/ жалпақ соруды бақылаңыз.*	

2. Қосқышты автоматты режимге (AUTO) орнатыңыз.
   Сурет H
3. Қуат ашасын электр розеткасына қосыңыз.

Қолмен басқару режимі

Нұсқау
Қолмен басқару режимінде сорғы үнемі қосылып тұрады.

1. Қосқышты қолмен басқару режиміне (MAN) орнатыңыз.
   Сурет H
2. Қуат ашасын электр розеткасына қосыңыз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫ

Құрғақ күйінде жұмыс істеу кезінде зақымдану қаупі бар!
Құрғақ жұмыс сорғының тозуына әкеледі.
Қолмен басқару режимінде сорғыны қараусыз қалдырмаңыз.
Құрғақ жұмыс кезінде желілік ашаны дереу розеткадан суырыңыз.

Жалпақ сору (SP 17.000 Flat Level датчигі)

Минималды деңгейі 1 мм-ге дейінгі сұйықтықты сору үшін қолмен орындалатын режимді пайдалану ұсынылады.
SP 17.000 Flat Level датчигіне кері соққы клапаны орнатылған. Ол өшіру процесі аяқталғаннан кейін шлангіден қалдық сұйықтықтың кері ағуына жол бермейді.

Жұмыстың аяқталуы

1. Желі істікшесін розеткадан ажыратыңыз. Құрылғы тоқтайды.

НАЗАР АУДАРЫҢЫ

Зақымдау тәуекелі!
Қатып қалған кір немесе қоспалар салдарынан зақымдану қаупі.
Құрылғыны әр қолданғаннан кейін дереу шайыңыз және тазалаңыз.

2. Егер лас немесе қоспасы бар сұйықтық айдалса, жұмысты тоқтатқаннан кейін құрылғыны дереу шайыңыз және тазалаңыз, *Шайыңыз және тазалаңыз*-тарауды қараңыз.
3. Құрылғы мен керек-жарақтарды босатып, құрғатыңыз.

Күтім және техникалық қызмет көрсету

⚠ ҚАУІП

Электр тогының соғу және жарақат алу қаупі!
Құрылғыда электрлік және механикалық компоненттер бар.
Балаларға тазалау және пайдаланушының техникалық қызмет көрсету жұмыстарын жүргізуге тыйым салынады.

Шайыңыз және тазалаңыз

НАЗАР АУДАРЫҢЫ

Зақымдау тәуекелі!
Қатып қалған кір немесе қоспалар салдарынан зақымдану қаупі.
Құрылғыны әр қолданғаннан кейін дереу шайыңыз және тазалаңыз.

1 Егер айдалатын сұйықтық кір болса немесе құрамында қоспалар болса, құрылғыны содан кейін шаю керек: Құрылғыдан барлық кір немесе қоспалар шайылғанша, қоспасыз таза тұщы суды құрылғымен сорыңыз.

⚠ ҚАУІП

Электр тогының соғу және жарақат алу қаупі!
Құрылғыда электрлік және механикалық компоненттер бар.
Құрастыру, бөлшектеу немесе тазалау алдында құрылғыны әрқашан қуат көзінен ажыратыңыз.

2 Желі істікшесін розеткадан ажыратыңыз.
3 Жылдам қосылу түймесін басып, қосылым бөліктерін тартып алыңыз.
   Сурет C
4 Қажет болса, шланг пен жылдам қосылым құрылғысындағы қалдықтарды алып тастаңыз.
5 Құрылғының сыртын жұмсақ, таза шүберекпен және мөлдір тұщы сумен тазалаңыз.
6 Құрылғы мен керек-жарақтарды босатып, құрғатыңыз.

Техникалық қызмет көрсету

Құрылғы техникалық қызмет көрсетпейді.

Тасымалдау

Қолмен тасымалдау

⚠ АБАЙЛАҢЫЗ

Сүріну кезінде жарақат алу қаупі бар!

Бос кабельдер мен шлангтарға сүрінуден жарақат алу қаупі бар.

Құрылғыны жылжытқан кезде кабельдер мен шлангтарға назар аударыңыз.

1. Құрылғыны тұтқасынан көтеріңіз және тасыңыз.

Көлік құралдарымен тасымалдау

⚠ ЕСКЕРТУ

Жарақат алу қаупі, зақымдану қаупі бар!

Тасымалдау кезінде құрылғының салмағын ескеріңіз.

Тасымалдау кезінде оның жылжып кетуіне немесе айналасына лақтырылуына жол бермеу үшін құрылғыны қолданыстағы нұсқауларға сәйкес қойыңыз немесе бекітіңіз.

2. Құрылғыны көліктерде тасымалдау кезінде қолданыстағы нұсқауларға сәйкес оны сырғып кетуден және аударылып кетуден сақтаңыз.

Сақтау

НАЗАР АУДАРЫҢЫ

Аязға байланысты зақымдану қаупі бар!

Толығымен төгілмеген құрылғы аяздан зақымдалуы мүмкін.

Сақтамас бұрын құрылғы мен керек-жарақтарды толығымен босатыңыз.

Құрылғыны аяздан қорғаңыз.

Құрылғыны ашық ауада емес, аязсыз жерде сақтаңыз.

⚠ АБАЙЛАҢЫЗ

Жарақат алу және зақымдану қаупі бар!

Құрылғы көлбеу беттерде аударылып кетуі мүмкін.

Тасымалдау кезінде құрылғының салмағын ескеріңіз.

1. Сорғы мен керек-жарақтарды толығымен босатыңыз.
2. Сорғы мен керек-жарақтарды кептіріңіз.
3. Сорғыны аяздан қорғалған жерде сақтаңыз.

Кедергілер болғанда көмек алу

Кемшіліктердің себебін астыда көрсетілген тізімге сәйкес Өзіңіз жоя алуыңыз мүмкін. Күдікті жағдайларда немесе осында аталған емес себебі жағдайларда Қызмет Көрсету бөлімінің арнайы мамандарымен хабарласыңыз.

Қате	Себебі	Жою
Сорғы істейді, бірақ сормайды	Сорғыда ауа бар.	1. Желі істікшесін розеткадан шығарып, сұйықтық сорыла бастағанша бірнеше рет салыңыз.
	Сору аймағы бітелген.	1. Желі істікшесін розеткадан ажыратыңыз. 2. Су сору жағын тазалаңыз.
	Су деңгейі сұйықтықтың минималды деңгейінен төмен.	1. Сорғыны айдалатынн сұйықтыққа мүмкіндігінше терең батырыңыз, тарауды қараңыз *Пайдалану*.
Жұмыс барысында сорғы іске қосылмайды немесе кенеттен тоқтап қалады	Электр қуаты үзілген.	1. Сақтандырғыштар мен электр қосылымдарын тексеріңіз.
	Термоқорғанысы бар ажыратқыш қызып кетуге байланысты сорғыны өшірді.	1. Желі істікшесін розеткадан ажыратыңыз. 2. Сорғыны суытыңыз. 3. Сору аймағынан қоқыс бөлшектерін алып тастаңыз. 4. Су сору жағын тазалаңыз. 5. Сорғының құрғақтай жұмыс істеуіне жол бермеңіз.
	Ластың бөлшектері сору жағын бітейді.	1. Желі істікшесін розеткадан ажыратыңыз. 2. Су сору жағын тазалаңыз.
	Деңгей датчигі сорғыны тоқтатады.	1. Деңгей датчигінің орнын тексеріп, қажет болған жағдайда түзетіңіз. ***Нұсқау*** *Деңгей датчигінің бұдан әрі сумен байланысы тоқтағаннан кейін сорғы 15 с соң тоқтайды.*
	Деңгей датчигі жауап бермейді, өйткені ол ластанған.	1. Деңгей датчигін тазалаңыз.
Өнімділік төмендейді	Сору аймағы ластанған.	1. Құрылғыны электр қуатынан ажыратыңыз. 2. Сору аймағын тазалаңыз.

Қате	Себебі	Жою
Айдап шығару күші тым аз	Максималды ағын биіктігінен асып кетті. Шланг диаметрі мен ұзындығы дұрыс таңдалмаған.	1. Сорғының максималды арынын ескеріңіз, *Техникалық мағлұматтар*-тарауды қараңыз. 2. Қажет болса, үлкенірек шланг диаметрін немесе қысқарақ шланг ұзындығын таңдаңыз, *Ағын жылдамдығын оңтайландыру*-тарауды қараңыз.
Жылдам ажырайтын қосылыс ашылмайды не жабылмайды	Ажырату жүйесі ластанған.	1. Қыспаны алыңыз. 2. Қыспаны тазалаңыз. 3. Қыспаны жөндеңіз.
Судың деңгей датчигімен байланысы жоқ болса да, сорғы жұмыс істеп тұр	Деңгей датчигі жауап бермейді, өйткені ол ластанған.	1. Деңгей датчигін тазалаңыз.
	Қосқыш қолмен басқару режимінде (MAN) тұр.	1. Қосқышты автоматты режимге (AUTO) орнат.
Ұзартылған бақылау уақыты	Деңгей датчигі ластанған.	1. Деңгей датчигін тазалаңыз.

Техникалық мағлұматтар

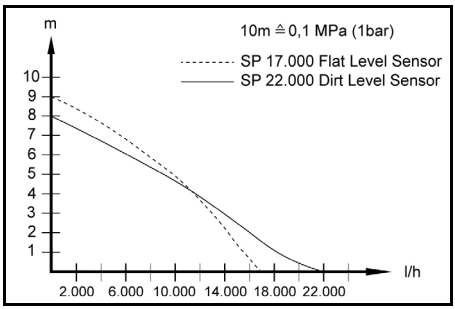
		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
Құрылғының техникалық сипаттамалары			
Желілік кернеу	V	230-240	230-240
Желі жиілігі	Hz	50	50
Номиналды қуаты	W	550	750
Максималды берілген мөлшері	l/h	17.000	22.000
Қысымы (макс.)	MPa (bar)	0,09 (0,9)	0,08 (0,8)
Күші (макс.)	m	9	8
Батыру терендігі (макс.)	m	7	7
Рұқсат етілген Температуралық айдалатын сұйықтық	°C	5...35	5...35
Рұқсат етілген қайта айдалатын сұйықтықтардың бөлшек өлшемі (макс.)	mm	5	30
Ең төменгі сұйықтық деңгейі (қолмен режим)	mm	7	50
Қалдық сұйықтық деңгейі	mm	1	35
Салмағы (толымдаушыларсыз)	kg	6	6,7

Техникалық өзгерістер рұқсат етілген.

Ағын жылдамдығын оңтайландыру

Ықтимал ағын жылдамдығының жоғары болу шарттары:

- ағын биіктігінің төмен болуы.
- пайдаланылатын шланг диаметрінің үлкен болуы.
- пайдаланылатын шлангтың қысқа болуы.
- жалғанған керек-жарақтан қысым жоғалуы қаншалықты аз орын алуы.



ЕО стандарттарына сәйкестігі туралы декларация

Осымен төменде көрсетілген машина қауіпсіздік және денсаулық қорғау бойынша ЕО директиваларының талаптарына сәйкес келетіні мәлімдейміз. Бізбен келісусіз машинаның конструкциясы өзгерген жағдайда осы декларация өз күшін жояды.
Бұйым: Сорғы
Типі: 1.645-xxx

Қолданыстағы ЕО директивалары
2014/35/EC
2014/30/EU
2011/65/EU
2009/125/EG

Қолданылатын нұсқама(лар)
(ЕО) 2019/1781

Қолданылатын біріздендірілген стандарттар
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
Қол қойғандар басқарманың тапсырмасы мен уәкілдігі бойынша әрекет етеді.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Manager Regulatory Affairs & Certification

Құжаттаманы жүргізетін уәкілетті тұлға:
С. Райзер
Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Германия)
Тел.: +49 7195 14-0
Телефакс: +49 7195 14-2212
Винненден, 2021/06/01

目次

一般的な注意事項 150
規定に沿った使用 150
安全上のご注意 150
環境保護 150
アクセサリー 150
同梱品 151
保証 151
機器に関する説明 151
セットアップ 151
運転 151
手入れとメンテナンス 153
搬送 153
保管 153
障害発生時のサポート 153
技術データ 154
流量の最適化 154
EU準拠宣言 154

一般的な注意事項

デバイスを初めて使用する前に、このオリジナル取扱説明書および付属する安全に関する注意事項を読んでください。記載事項に従ってください。
両文書を、後の使用あるいは次の所有者のために保存してください。

規定に沿った使用

機器はご家庭でのみ使用してください。
規定に沿った使用:
- 浸水時の建物部分の排水
- ポンプによる容器からの移し替えおよび汲み出し
- 井戸やシャフトからの取水
- ボートやヨットからの淡水の汲み上げ

機能方法についての説明は、 *運転* の章をご覧ください。

汲み上げが許可されている液体

⚠ *危険*

爆発性または可燃性の物質、あるいは不適当な物質を汲み上げると、生命の危険および損傷するリスクがあります！

可燃性または爆発性の物質が発火または爆発する可能性があります。
不適切な物質は、ポンプを損傷する可能性があります。
爆発性、引火性、または腐食性のある液体やガス（燃料、石油、ニトロシンナーなど）、およびグリース、油、塩水、トイレの汚水、清水より流動性の悪い水は汲み上げないでください。

汲み上げが許可されている液体：
- ある一定の汚染度までの淡水
  SP 17.000 フラット レベルセンサー：
  粒径5 mmまでの汚染度の水
  SP 22.000 ダート レベルセンサー：
  粒径30 mmまでの汚染度のある水
- 添加剤が規定通りに投与されているプール水
- 洗濯機などから漏れ出たせっけん水。その後、透明な真水でポンプをすすぎ、洗浄します。章 *すすぎおよび洗浄* を参照してください。
- 汲み上げる液体の温度は5 ℃～35 ℃の間であること。

不適切な使用

注意

霜による損傷の危険！

凍結時に操作すると、機器が損傷することがあります。
完全に水抜きされていない機器は、凍結で損傷することがあります。
機器は、凍結時には操作しないでください。
機器を凍結から保護してください。

注意

連続運転時の損傷の危険！

機器は中断なしの連続運転には適していません。
機器を長時間連続して運転（池での連続循環運転など）しないでください。または固定設備（昇降装置、噴水ポンプなど）として使用しないでください。

注意事項

メーカーは、不適切な使用または誤った操作によって生じたいかなる損害についても責任を負いません。

安全上のご注意

⚠ *危険*

- *この注記は機器の誤った取り扱いにより、使用者が死亡または重傷を負う可能性が高い危険事項が記載されています。*

⚠ *警告*

この注記は機器の誤った取り扱いにより、使用者が死亡または重傷を負う可能性がある警告事項が記載されています。

⚠ *注意*

- *この注記は機器の誤った取り扱いにより、使用者が傷害を負う可能性がある注意事項が記載されています。*

注意

- *この注記は機器の誤った取り扱いにより、物的損害につながる可能性があります。*

環境保護

梱包材はリサイクル可能です。梱包材は環境に適した方法で廃棄してください。

電気および電子機器には、誤って取り扱ったり廃棄したりすると人間と環境に危険を及ぼす可能性があるバッテリーや充電式バッテリーパックあるいはオイルなどの構成要素が含まれています。これらは機器が適切に機能するために必要な構成要素です。このシンボルが表記されている機器は、各自治体の規定に従って廃棄してください。

アクセサリー

純正のアクセサリーのみ使用してください。

アクセサリーに関する詳細については、
*www.kaercher.com/jp/*をご覧ください。

同梱品

本装置の同梱品は包装材の上に表示されています。開梱の際に内容物が揃っているか確認してください。付属品が欠けている場合や輸送による損傷があった場合は販売業者にご連絡ください。

保証

国ごとに弊社の販売会社が発行する保証条件が有効です。保証期間中は、資材または製造上の欠陥が原因とみられる装置の故障に関しては無料で修理いたします。保証請求の際はレシートを販売店またはお近くの認可カスタマーサービスを提示してください。
（住所は裏面をご覧ください）

機器に関する説明

図は図表ページを参照
イラスト A

① スイッチ（自動運転／手動運転）
② キャリングハンドル
③ プラグ付き電源ケーブル
④ 自動排気装置
⑤ クイックコネクト
⑥ ポンプコネクタ G 1 ½（1インチ、1 ¼インチ、1 ½インチのホース接続とG 1 ½ - ネジ）
⑦ 逆止弁（SP 17.000 フラット レベルセンサー）
⑧ 接続継手（G 1 1 ½ - ネジ）
⑨ レール（レベルセンサー）
⑩ レベルセンサー
⑪ 支持脚（SP 17.000 フラット レベルセンサー）
⑫ プレフィルター（SP 22.000 ダート レベルセンサー 取り外し可能）

セットアップ

⚠ *危険*

感電やけがの危険があります！
機器には、電気部品と機械部品が含まれます。
組み立て、分解、清掃の前には、機器を必ず電源から切り離してください。

注意事項
ホースの長さが短く、ホースの直径が大きいほど、汲み上げ能力は高くなります。
ポンプの詰まりを避けるため、ホースの直径が1 ¼ インチ未満の場合にはプレフィルターを使用します。

- *SP 17.000 フラット レベルセンサー：付属品*
- *SP 22.000 ダート レベルセンサー：支持脚に内蔵*

ポンプ接続部にはプラグインシステム（クイックコネクト）が装備されています。
ポンプコネクタ G 1 ½付きの接続継手は、未組立の状態で機器に同封されています。

注意事項
ポンプコネクタ G 1 ½には、直径1インチ、1 ¼インチ、1 ½インチのホースを接続することができます。
ご希望の大きさの粒子を確実に汲み上げるためには、ホース径を十分に大きくし、ポンプコネクタの溝部分を適宜短くする必要があります。粒径がより小さい場合でも、高い流量を可能にするために、ホース径を大きくすることをお勧めします。

ポンプにホースを接続します：

1 ポンプコネクタ G 1 ½を接続継手にねじ込みます。
イラスト B
2 ホースクランプをホースに差し込みます。
3 ホースをポンプコネクタ G 1 ½に差し込んで、ホースクランプで固定します。
4 接続継手をクイックコネクトに差し込みます。
イラスト C

ポンプを設置する / 浸漬する：

1 レベルセンサーを上からレールに差し込みます。
イラスト D
2 支持脚を引き出すか、折り畳みます。（SP 17.000 フラット レベルセンサー）
イラスト E

注意事項
支持脚を引き出すことは必ずしも必要ではありませんが、支持脚を引き出すことでより高い汲み上げ率が達成されます。支持脚を折り畳むことで、残液面高さ1 mmまでの液体をフラット吸引することが可能になります。

3 プレフィルターを装着または取外しします。（SP 17.000 フラット レベルセンサー）
イラスト E

注意事項
プレフィルターの装着は必須ではありませんが、プレフィルターを装着することにより、より高い汲み上げ率を得ることができます（SP 17.000 フラット レベルセンサーのみ）。プレフィルターは汲み上げる液体をあらかじめろ過し、ポンプを過度の汚れから保護します。フィルターを使用した場合でも、5 mmまでの粒子を汲み上げることが可能です。プレフィルターを取り外すことで、残液面高さ1 mmまでの液体をフラット吸引することが可能になります（SP 17.000 フラット レベルセンサーのみ）。

4 ポンプを、汲み上げる液体下の堅固な底面上に安定するように設置するか、キャリングハンドルに取り付けたロープを使用してポンプを浸します。

注意事項
吸引部は不純物によって塞がれていないようにしてください。底面が泥土の場合は、ポンプをレンガなどの上に置いてください。ポンプが水平に立つように気をつけてください。ケーブルやホースを持ってポンプを運ばないでください。

運転

⚠ *危険*

感電による生命の危険！
通電部分に触れると、感電による生命の危険があります。
運転中は、キャリングハンドルに取り付けたロープや、汲み上げる液体に接している対象物（汲み上げる液体中に突き出たパイプライン、手すりなど）に触れたり、汲み上げる液体に手を入れないでください。

自動排気装置

1. 液面レベルが低い場合、吸い込まれた空気やポンプ内に存在する空気は、自動排気装置を介して外に排出されます。空気だけでなく、液体も出てくることがあります。
液面レベルが低い際にポンプの吸引に問題がある場合は、電源プラグの抜き取りと差し込みを繰り返し、吸引プロセスを補助します。
イラスト F

自動運転

注意事項

自動運転では、レベルセンサーが汲み上げプロセスを自動的に制御します。レベルセンサーが上昇する汲み上げ液と接触するとすぐに、ポンプがオンになります。

レベルセンサーが下降する汲み上げ液との接触を失い、15 秒の遅延時間が経過すると、ポンプはすぐにオフになります。

イラスト G

オンにする：

ポンプが自ら吸引できる（＝最小スイッチオンポイント）ための最低必要液面レベル

- SP 17.000 フラット レベルセンサー：7 mm（プレフィルター使用時は57 mm）
- SP 22.000 ダート レベルセンサー：50 mm

レベルセンサーの調整可能な最大スイッチ高さ:

- SP 17.000 フラット レベルセンサー：190 mm（プレフィルター使用時は240 mm）
- SP 22.000 ダート レベルセンサー：237 mm

最小残液面高さ / 最大吸引深度：

- SP 17.000 フラット レベルセンサー：1 mm（プレフィルターなし、支持脚を折り畳んだ状態で）
- SP 22.000 ダート レベルセンサー：35 mm

注意事項

プレフィルターのご使用をお勧めします。

注意事項

ポンプが水平に立つように気をつけてください。そうでないと、レベルセンサーが液体との接触を失わず、ポンプが空運転になる可能性があります。

1. レベルセンサーを希望するスイッチオン高さ （汲み上げられる液体との接触）までスライドさせます。

注意事項

レベルセンサーを高く設定するほど、スイッチオンおよびスイッチオフ点が高くなります。使用例については以下の表を参照してください：

使用領域	SP 17.000 フラット レベルセンサー	SP 22.000 ダート レベルセンサー
直径が約 1 m 未満のシャフト（排水など）	レベルセンサーが最上位置	レベルセンサーが最上位置
	プレフィルターの使用を推奨します	プレフィルターフラップは閉じている（汚れからの保護）
プール、池（SP 22.000 ダート レベルセンサーのみ）	レベルセンサーが最下位置	レベルセンサーが最下位置
	プレフィルター付きまたは支持脚を引き出して汲み上げプロセスを開始します	プレフィルターフラップは閉じている（汚れからの保護）
	プレフィルターなしで、かつ支持脚を折り畳んで汲み上げプロセスを続けます（残液面高さが1 mmに達します）。 ***注意事項*** *手動モードで実行します。スイッチオフ / フラット吸引を監視します。*	

2. スイッチを自動運転（AUTO）にします。
   イラスト H
3. 電源プラグをソケットに差し込みます。

手動運転

注意事項

手動運転では、ポンプのスイッチは常にオンのままです。

1. スイッチを手動運転（MAN）にします。
   イラスト H
2. 電源プラグをソケットに差し込みます。

注意

空運転による損傷の危険！

空運転は、ポンプの摩耗を進行させます。

手動操運転中は、ポンプを放置しないでください。

空運転の場合は、すぐに電源プラグをソケットから抜いてください。

フラット吸引（SP 17.000 フラットレベルセンサー）

最低残液面高さ1mmを達成するためには手動での運転をお勧めします。

SP 17.000フラット レベルセンサーには逆止弁が装着されています。これにより、汲み上げプロセス後にホース内の残留液が逆流することを防ぎます。

運転の終了

1. 電源プラグをコンセントから抜き取ります。
   装置が停止します。

注意

損傷の危険！

乾燥した汚れや添加物による損傷の危険。

使用後は毎回すぐに、機器をすすぎ、洗浄してください。

2. 汚れた液体や添加物を含む液体を汲み上げた場合は、運転終了後すぐに機器をすすぎ、洗浄してください。 *すすぎおよび洗浄* の章を参照してください。
3. 機器と付属品を空にして乾燥させます。

手入れとメンテナンス

⚠ *危険*

感電やけがの危険があります！

機器には、電気部品と機械部品が含まれます。
洗浄およびユーザーによる手入れは、お子様が行わないでくださ い。

すすぎおよび洗浄

注意

損傷の危険！

乾燥した汚れや添加物による損傷の危険。
使用後は毎回すぐに、機器をすすぎ、洗浄してください。

1 汚れた液体や添加物を含む液体を汲み上げた場合は、引き続き機器を洗浄する必要があります：機器で汚れや添加物がすべて洗い流されるまでは、添加物のない透明な淡水を汲み上げてください。

⚠ *危険*

感電やけがの危険があります！

機器には、電気部品と機械部品が含まれます。
組み立て、分解、清掃の前には、機器を必ず電源から切り離してください。

2 電源プラグをコンセントから抜き取ります。
3 クイックコネクトボタンを押し、接続継手を抜き取ります。
イラスト C
4 必要に応じて、ホースとクイックコネクタから残留物を除去します。
5 機器の外側は、清潔な柔らかい布と透明な真水で清掃します。
6 機器と付属品を空にして乾燥させます。

整備

機器はメンテナンスの必要はありません。

搬送

手での持ち運び

⚠ *注意*

つまずいてけがをする危険があります！

たるんだケーブルやホースにつまずき、けがをする危険があります。
機器を移動するときは、ケーブルとホースに注意してください。

1. キャリングハンドルを握って機器を持ち上げて運びます。

車両での輸送

⚠ *警告*

怪我の危険、損傷のリスク！

輸送の際には装置の重量に注意してください。
輸送中に機器が滑ってずれたり投げ出されたりしないように、適用されるガイドラインに従って積み込み、または固定してください。

2. 機器を車両で輸送する際には、適用されるガイドラインに従って、滑り止めや転倒防止のための固定を行ってください。

保管

注意

霜による故障を防止する

機器から洗浄液を完全に排出していない場合、霜によって故障する可能性があります。
機器の保管前に、機器やタンクから洗浄液を排出して完全に空にしてください。
機器を霜から保護してください。
機器は霜が発生することのない屋内で保管してください。

⚠ *注意*

怪我と損傷が引き起こされる危険！

傾斜面では本機が転倒する恐れがあります。
保管の際には装置の重量に注意してください。

1. ポンプと付属品を完全に空にします。
2. ポンプと付属品を乾燥させます。
3. ポンプは凍らない場所に保管してください。

障害発生時のサポート

障害発生の原因は簡単なものであることがよくあり、以下の一覧表を参考にすればご自分で対処することができます。確信が持てない時や、該当する障害が記載されてない場合は認可カスタマーサービスまでご連絡ください。

エラー	原因	解決策
ポンプは作動しますが、汲み上げません	ポンプ内に空気が入っています。	1. 液体が吸引されるまで、何度か、電源プラグをコンセントから抜き取り、また差し込みます。
	吸引部が詰まっています。	1. 電源プラグをコンセントから抜き取ります。 2. 吸引部を清掃します。
	水位が最低液面レベル以下である。	1. ポンプをより深く、汲み上げる液体に浸してください。 次の章を参照してください。 *運転*。

エラー	原因	解決策
ポンプが起動しない、または運転中に突然停止する	電源が遮断されています。	1. ヒューズと電気接続を確認します。
	熱保護スイッチが、過熱によりポンプを停止させました。	1. 電源プラグをコンセントから抜き取ります。 2. ポンプが冷えるのを待ちます。 3. 吸引部の汚れ粒子を除去します。 4. 吸引部を清掃します。 5. ポンプの空運転を防止します。
	汚れた粒子が吸引部をブロックします。	1. 電源プラグをコンセントから抜き取ります。 2. 吸引部を清掃します。
	レベルセンサーがポンプを停止させます。	1. レベルセンサーの位置を点検し、必要であれば修正します。 ***注意事項*** *レベルセンサーが水と接触しなくなってから15秒後にポンプが停止します。*
	レベルセンサーが汚れているため反応しません。	1. レベルセンサーを清掃してください。
汲み上げ能力が低下します	吸引部が詰まっています。	1. 電源プラグをコンセントから抜き取ります。 2. 吸引部を清掃します。
汲み上げ能力が低すぎます	最大汲み上げ高さを超えました。 ホースの直径およびホースの長さが誤って選択されています。	1. 最大汲み上げ高さに注意してください。 *技術データ* の章を参照してください。 2. 必要に応じて、より大きなホース直径またはより短いホースの長さを選択します。 章 *流量の最適化* を参照してください。
クイックコネクタが開閉しません	プラグインシステムが汚れています。	1. クリップを取り外します。 2. クリップを清掃します。 3. クリップを取り付けます。
レベルセンサーに水が接触していないのに、ポンプが作動しています	レベルセンサーが汚れているため反応しません。	1. レベルセンサーを清掃します。
	スイッチは手動運転（MAN）になっています。	1. スイッチを自動運転（AUTO）にします。
遅延時間の延長	レベルセンサーが汚れています。	1. レベルセンサーを清掃します。

技術データ

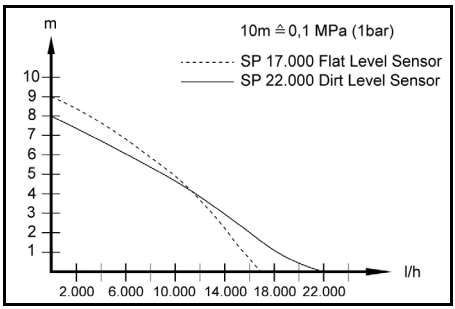
		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
機器のデータ			
電源電圧	V	230-240	230-240
電源周波数	Hz	50	50
定格出力	W	550	750
流量 最大	l/h	17.000	22.000
圧力（最大）	MPa (bar)	0,09 (0,9)	0,08 (0,8)
汲み上げ高さ（最大）	m	9	8
浸漬深さ（最大）	m	7	7
汲み上げ用液体の許容温度	°C	5...35	5...35
許容される汲み上げ用液体の粒子サイズ（最大）	mm	5	30
液体の最低高さ（手動モード）	mm	7	50
残液面高さ	mm	1	35
重量 （付属品なし）	kg	6	6,7

技術的な変更が行われることがあります。

流量の最適化

次の場合、流量はさらに大きくなります：

- 汲み上げ高さがより低い場合。
- 使用するホースの直径がより大きい場合。
- 使用するホースがより短い場合。
- 接続された付属品が引き起こす圧力損失が少ない場合。



EU準拠宣言

弊社はここに以下に記載する機械がその設計と製造型式および弊社によって市場に出された仕様において、関連するEU指令の安全要件および健康要件を満たし

ていることを宣言します。弊社との相談なしに機械に改造を食うわえた場合は、この宣言の有効性が失われます。
製品：ポンプ
型式： 1.645-xxx

関連するEU指令
2014/35/EU
2014/30/EU
2011/65/EU
2009/125/EG

適用される規制
(EU) 2019/1781

適用される調和規格
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
署名者は取締役の全権代理として行動します。

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Manager Regulatory Affairs & Certification

文書の全権委員:
S. Reiser
Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)
電話番号: +49 7195 14-0
ファックス: +49 7195 14-2212
Winnenden、 2021/06/01

البيانات الفنية

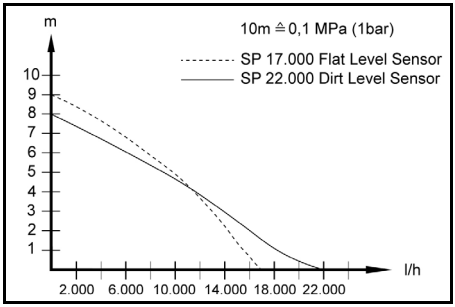
		SP 17.000 Flat Level Sensor	SP 22.000 Dirt Level Sensor
أداء الجهاز			
جهد المأخذ الرئيسي	V	230-240	230-240
تردد المأخذ الرئيسي	Hz	50	50
إدخال الطاقة المقدر	W	550	750
كمية الإمداد القصوى	l/h	17.000	22.000
ضغط (أقصى)	MPa (bar)	0,09 (0,9)	0,08 (0,8)
ارتفاع الدفق (الأقصى)	m	9	8
عمق الغمر (الحد الأقصى)	m	7	7
درجة الحرارة المسموح بها لسائل الضخ	درجة مئوية	5...35	5...35
حجم جزيئات سوائل الضخ (الأقصى) المسموح بها	mm	5	30
الحد الأدنى لارتفاع السائل (الوضع اليدوي)	mm	7	50
ارتفاع السائل المتبقي	mm	1	35
الوزن (من دون ملحقات)	kg	6	6,7

المواصفات الفنية خاضعة للتعديل.

تحسين كمية الضخ

تكون كمية الضخ أكبر:

- كلما قل ارتفاع الضخ.
- كلما كان قطر الخرطوم المستخدم أكبر.
- كلما كان طول الخرطوم المستخدم أقصر.
- كلما انخفض فقدان الضغط بسبب ملحق متصل.



المساعدة في حالة حدوث خلل

الاختلالات غالباً ما تكون ناتجة عن أسباب بسيطة، والتي يمكنك التغلب عليها بنفسك بمساعدة العرض التوضيحي التالي. عند الشك أو حدوث اختلالات لم يتم ذكرها هنا، توجه من فضلك إلى مركز خدمة العملاء المعتمد.

خطأ	السبب	حل المشكلة
المضخة تعمل ولكن لا تضخ	يوجد في المضخة هواء.	1. اسحب قابس الشبكة من المقبس وقم بتوصيله عدة مرات حتى يتم شفط السائل.
	نطاق السحب مسدود.	1. سحب قابس الشبكة من المقبس. 2. تنظيف نطاق الشفط.
	مستوى الماء أقل من الحد الأدنى لمستوى السائل.	1. اغمر المضخة بعمق قدر الإمكان في سائل الضخ، انظر الفصل *التشغيل*.
المضخة لا تعمل أو تتوقف فجأة أثناء التشغيل	انقطاع الإمداد بالتيار.	1. فحص المصاهر والتوصيلات الكهربائية.
	قام مفتاح الحماية الحراري بإيقاف المضخة بسبب فرط السخونة.	1. سحب قابس الشبكة من المقبس. 2. اترك المضخة تبرد. 3. أزل جزيئات الاتساخات في نطاق الشفط. 4. تنظيف نطاق الشفط. 5. تجنب تشغيل المضخة على الجاف.
	جزيئات الأوساخ تحجب نطاق الشفط.	1. سحب قابس الشبكة من المقبس. 2. تنظيف نطاق الشفط.
	مستشعر المستوى يوقف المضخة.	1. تحقق من موضع مستشعر المستوى وصححه إذا لزم الأمر. ***إرشاد*** *توقف المضخة بعد 15 ثانية من عدم ملامسة مستشعر المستوى للماء.*
	لا يستجيب مستشعر المستوى بسبب اتساخه.	1. قم بتنظيف مستشعر المستوى.
قدرة الضخ تقل	نطاق الشفط مسدود.	1. سحب قابس الشبكة من المقبس. 2. تنظيف نطاق الشفط.
قدرة الضخ منخفضة للغاية	تم تجاوز الحد الأقصى لارتفاع الضخ. تم اختيار قطر خرطوم وطول خرطوم بشكل غير صحيح.	1. يجب مراعاة ارتفاع الضخ الأقصى، انظر فصل *البيانات الفنية*. 2. وعند اللزوم، اختر قطر خرطوم أكبر أو طول خرطوم أقصر، انظر فصل *تحسين كمية الضخ*.
لا يمكن فتح أو غلق التوصيل السريع	نظام التوصيل يكون متسخ.	1. إزالة المشبك. 2. تنظيف المشبك. 3. تركيب المشبك.
تعمل المضخة على الرغم من عدم وجود اتصال مائي بمستشعر المستوى	لا يستجيب مستشعر المستوى بسبب اتساخه.	1. قم بتنظيف مستشعر المستوى.
	تم ضبط المفتاح على التشغيل اليدوي (MAN).	1. اضبط المفتاح على الوضع الأوتوماتيكي (AUTO).
فترة استمرار التشغيل المطولة	مستشعر المستوى متسخ.	1. قم بتنظيف مستشعر المستوى.

إرشاد
تأكد من أن المضخة على مستوى أفقي. وإلا فمن الممكن ألا يفقد مستشعر المستوى ملامسته للسائل وتعمل المضخة على الجاف.

1. قم بتحريك مستشعر المستوى إلى ارتفاع التشغيل المطلوب (ملامسة سائل الضخ).

إرشاد
كلما تم ضبط مستشعر المستوى على ارتفاع أكبر، زادت نقطة التشغيل والإيقاف. أمثلة التطبيق، انظر الجدول التالي:

نطاق التطبيق	مستشعر المستوى SP 17.000 Flat	مستشعر المستوى SP 22.000 Dirt
أنفاق بقطر < 1 م تقريبا (مثل الصرف)	مستشعر المستوى على أعلى وضع	مستشعر المستوى على أعلى وضع
	يُنصح باستخدام فلتر أولي	أغطية الفلتر الأولي مغلقة (للحماية من الأوساخ)
حمامات السباحة والبرك (مستشعر المستوى SP Dirt 22.000 فقط)	مستشعر المستوى على أدنى وضع	مستشعر المستوى على أدنى وضع
	ابدأ عملية الضخ بالفلتر الأولي أو مع فرد أقدام الارتكاز	أغطية الفلتر الأولي مغلقة (للحماية من الأوساخ)
	مواصلة عملية الضخ بدون فلتر أولي مع طي أقدام الارتكاز (يتم الوصول إلى مستوى السائل المتبقي 1 مم) ***إرشاد*** *قم بالتنفيذ إجراء في الوضع اليدوي. راقب الإيقاف/الشفط المسطح.*	

2. اضبط المفتاح على الوضع الأوتوماتيكي (AUTO).
صورة إيضاحية H
3. أدخل قابس التيار الكهربائي في المقبس.

التشغيل اليدوي

إرشاد
في التشغيل اليدوي، تظل المضخة قيد التشغيل باستمرار.

1. اضبط المفتاح على الوضع اليدوي (MAN).
صورة إيضاحية H
2. أدخل قابس التيار الكهربائي في المقبس.

تنبيه
خطر حدوث أضرار في حالة التشغيل على الجاف!
يؤدي التشغيل على الجاف إلى زيادة التآكل بالمضخة.
لا تترك المضخة دون مراقبة أثناء التشغيل اليدوي.
وانزع القابس الكهربائي من المقبس الكهربائي على الفور في حالة التشغيل على الجاف.

الشفط المسطح (مستشعر المستوى SP 17.000 Flat)

لتحقيق ارتفاع السائل المتبقي بقدر 1 مم على الأقل، يُنصح باستخدام التشغيل اليدوي لذلك.
تم تركيب صمام لارجوعي في مستشعر المستوى SP 17.000 Flat. فهذا يمنع رجوع السائل المتبقي في الخرطوم بعد الانتهاء من عملية الضخ.

إيقاف التشغيل

1. سحب قابس الشبكة من المقبس.
الجهاز يتوقف.

تنبيه
خطر حدوث أضرار!
خطر حدوث أضرار بسبب الاتساخات أو المواد الجافة.
احرص على شطف الجهاز وتنظيفه مباشرةً بعد كل استخدام.

2. إذا تم ضخ سائل متسخ أو مختلط بإضافات، فاحرص على شطف الجهاز وتنظيفه مباشرةً بعد انتهاء التشغيل، انظر فصل *الشطف والتنظيف.*
3. أفرغ الجهاز والملحقات واتركها تجف.

العناية والصيانة

⚠ خطر
خطر التعرض لصدمة كهربائية ووقوع إصابات!
يحتوي الجهاز على أجزاء كهربائية وميكانيكية.
لا يجوز للأطفال إجراء أعمال التنظيف والصيانة المنوطة بالمستخدم.

الشطف والتنظيف

تنبيه
خطر حدوث أضرار!
خطر حدوث أضرار بسبب الاتساخات أو المواد الجافة.
احرص على شطف الجهاز وتنظيفه مباشرةً بعد كل استخدام.

1 إذا تم ضخ سائل متسخ أو مختلط بإضافات، فيجب عندئذ شطف الجهاز: قم بضخ ماء عذب دون إضافات باستخدم الجهاز حتى يتم شطف جميع التساخات أو الإضافات من الجهاز.

⚠ خطر
خطر التعرض لصدمة كهربائية ووقوع إصابات!
يحتوي الجهاز على أجزاء كهربائية وميكانيكية.
افصل الجهاز دائما عن مصدر الكهرباء قبل تجميعه أو تفكيكه أو تنظيفه.

2 سحب قابس الشبكة من المقبس.
3 اضغط على زر نظام التوصيل السريع وافصل فوهة التوصيل.
صورة إيضاحية C
4 وعند اللزوم، تخلص من المخلفات الموجودة في الخرطوم وعلى نظام التوصيل السريع.
5 نظّف الجهاز من الخارج بقطعة قماش ناعمة ونظيفة وماء عذب نقي.
6 أفرغ الجهاز والملحقات واتركها تجف.

الصيانة

الجهاز لا يحتاج للصيانة.

النقل

نقل باليد

⚠ تنويه
خطر الإصابة بسبب التعثر!
هناك خطر الإصابة بسبب التعثر في الكابلات والخراطيم الفضفاضة.
انتبه إلى الكابلات والخراطيم عند إزاحة الجهاز.

1. ارفع الجهاز واحمله من مقبض الحمل.

النقل بالمركبات

⚠ تحذير
خطر الإصابة، خطر التعرض لأضرار!
احرص عند النقل على مراعاة وزن الجهاز.
قم بتخزين الجهاز أو تأمينه وفقا للوائح المعمول بها حتى لا ينزلق أو يتطاير أثناء النقل.

2. عند عملية النقل في المركبات، يجب تأمين الجهاز ضد الانزلاق والانقلاب وفقًا لما تنص عليه المعايير السارية حالياً.

التخزين

تنبيه
خطر التلف من الصقيع!
من الممكن حدوث تلف بالأجهزة غير المفرغة بالكامل بسبب الصقيع.
أفرغ الجهاز والملحقات تمامًا قبل تخزينها.
عليك حماية الجهاز من التجمد.
قم بتخزين الجهاز في مكان خالي من الصقيع، وليس في الهواء الطلق.

⚠ تنويه
خطر الإصابة وخطر التعرض لأضرار!
قد يتعرض الجهاز للانقلاب على الأسطح المائلة.
احرص عند التخزين على مراعاة وزن الجهاز.

1. أفرغ المضخة والملحقات بالكامل.
2. اترك المضخة والملحقات حتى تجف.
3. تخزين المضخة في مكان خالي من الصقيع.

مواصفات الجهاز

للصور، انظر صفحات الأشكال

صورة إيضاحية A

① المفتاح (التشغيل الأوتوماتيكي/التشغيل اليدوي)

② مقبض الحمل

③ كابل التيار الكهربائي المزود بقابس

④ جهاز تنفيس الهواء التلقائي

⑤ نظام التوصيل السريع

⑥ وصلة المضخة 1) ½ G 1 بوصة، وصلة الخرطوم 1 ¼ بوصة و 1 ½ بوصة والوصلة الملولبة 1 G ½)

⑦ الصمام اللارجوعي (مستشعر المستوى SP 17.000 Flat)

⑧ فوهة التوصيل (وصلة ملولبة 1 1 G ½)

⑨ القضيب (مستشعر المستوى)

⑩ مستشعر المستوى

⑪ أقدام الارتكاز (مستشعر المستوى SP 17.000 Flat)

⑫ الفلتر الأولي (مستشعر المستوى SP 22.000 Dirt القابل للإزالة)

بدء التشغيل

⚠ خطر

خطر التعرض لصدمة كهربائية ووقوع إصابات!

يحتوي الجهاز على أجزاء كهربائية وميكانيكية.

افصل الجهاز دائما عن مصدر الكهرباء قبل تجميعه أو تفكيكه أو تنظيفه.

إرشاد

كلما كان طول الخرطوم أقصر وقطر الخرطوم أكبر، زادت قدرة الضخ.

لتجنب انسداد المضخة، استخدم فلتر أولي لأقطار الخرطوم الأصغر من 1 ¼ بوصة.

- *مستشعر المستوى SP 17.000 Flat: ملحقات*
- *مستشعر المستوى SP 22.000 Dirt: مدمج في قدم الارتكاز تم تجهيز وصلة المضخة بنظام إدخال إضافي (نظام التوصيل السريع).*

يتم إرفاق فوهة التوصيل مع وصلة المضخة 1 G ½ مع الجهاز.

إرشاد

يمكن توصيل الخراطيم التي يبلغ قطرها 1 بوصة و 1 ¼ بوصة و 1 ½ بوصة بوصلة المضخة 1 G ½.

لكي يمكن أن يتم نقل الحبوب بالحجم المرغوب به، يجب أن يتم اختيار حجم كافي لقطر الخرطوم وأن يتم تقصير قطعة وصل المضخة حسب الشقوق. كما ينصح باستخدام قطر خرطوم كبير حتى عند استخدامه للحبوب الصغيرة، لكي يتمكن مرور أكبر كمية أكبر ممكنة.

توصيل الخرطوم بالمضخة:

1 قم بربط وصلة المضخة 1 G ½ على فوهة التوصيل.

صورة إيضاحية B

2 حرك مشبك الخرطوم على الخرطوم.

3 حرك الخرطوم على وصلة المضخة 1 G ½ وقم بتوصيله بمشبك خرطوم.

4 حرك فوهة التوصيل في نظام التوصيل السريع.

صورة إيضاحية C

تنصيب/غمر المضخة:

1 قم بتحريك مستشعر المستوى على القضيب من الأعلى.

صورة إيضاحية D

2 قم بفرد أو طي أقدام الارتكاز. (مستشعر المستوى SP 17.000 Flat)

صورة إيضاحية E

إرشاد

ليس من الضروري فرد أقدام الارتكاز، حيث يتم تحقيق قدرة ضخ أكبر من خلال فرد أقدام الارتكاز. يسمح طي أقدام الارتكاز شفط السائل بشكل مسطح مع ارتفاع السائل المتبقي حتى 1 مم.

3 قم بتركيب أو فك الفلتر الأولي. (مستشعر المستوى SP 17.000 Flat)

صورة إيضاحية E

إرشاد

تركيب الفلتر الأولي غير ضروري، يتم عن طريق تركيب الفلتر الأولي الوصول إلى أكبر قدرة نقل (مع مستشعر المستوى SP 17.000 Flat فقط). يتم عن طريق الفلتر الأولي تصفية السوائل المنقولة وذلك لحماية المضخة من الانسداد القوية قدر الإمكان. عند استخدام الفلتر يمكن أن يتم نقل جزيئات يصل حجمها حتى 5 مم. يتيح فك الفلتر الأولي إمكانية الشفط المسطح للسائل حتى مستوى سائل متبقي يبلغ 1 مم (مع مستشعر المستوى SP 17.000 Flat فقط).

4 قم بتنصيب المضخة المستقلة على أرض صلبة في سائل الضخ أو اغمرها بحبل متصل بمقبض الحمل.

إرشاد

يجب ألا يكون نطاق السحب مسدودًا بالشوائب. في حالة الأرض الموحلة، ضع المضخة على طوب أو ما شابه ذلك. تأكد من أن المضخة على مستوى أفقي. لا تحمل المضخة على الكابل أو الخرطوم.

التشغيل

⚠ خطر

خطر على الحياة من جراء صدمة كهربائية!

هناك خطر على الحياة من جراء صدمة كهربائية عند لمس أجزاء موصلة للكهرباء.

أثناء التشغيل، لا تلمس الحبل المُثبت بمقبض الحمل أو الأشياء الملامسة لسائل الضخ (مثل الأنابيب أو القضبان البارزة في سائل الضخ) ولا تمسك سائل الضخ.

جهاز تنفيس هواء أوتوماتيكي

1. إذا كان مستوى السائل منخفضا، فإن أي هواء يتم امتصاصه أو وجوده في المضخة يتسرب عبر جهاز تنفيس هواء أوتوماتيكي. بالإضافة إلى الهواء، يمكن أن يتسرب السائل أيضًا.
إذا كانت المضخة تعاني من مشاكل في الشفط عندما يكون مستوى السائل منخفضًا، فافصلها مرارًا وتكرارًا وقم بتوصيلها لدعم عملية السحب.

صورة إيضاحية F

التشغيل الأوتوماتيكي

إرشاد

في الوضع الأوتوماتيكي، يتحكم مستشعر المستوى تلقائيا في عملية الضخ. يتم تشغيل المضخة بمجرد أن يتلامس مستشعر المستوى مع سائل الضخ المتصاعد.

يتم إيقاف المضخة بمجرد أن يفقد مستشعر المستوى الاتصال بسائل الضخ النازل وانتهاء فترة استمرار التشغيل البالغة 15 ثانية.

صورة إيضاحية G

تشغيل:

الحد الأدنى المطلوب لمستوى السائل لكي يمكن أن تعمل مضخة الشفط ذاتيا (= أدنى نقاط تشغيل):

- مستشعر المستوى SP 17.000 Flat: 7 مم (57 مم عند استخدام الفلتر الأولي)
- مستشعر المستوى SP 22.000 Dirt: 50 مم

أعلى ارتفاع قابل للتعديل لمستشعر المستوى:

- مستشعر المستوى SP 17.000 Flat: 190 مم (240 م عند استخدام الفلتر الأولي)
- مستشعر المستوى SP 22.000 Dirt: 237 مم

أدنى ارتفاع للسائل المتبقي/أقصى عمق شفط:

- مستشعر المستوى SP 17.000 Flat: 1 مم (بدون فلتر أولي، مع قواعد ارتكاز مطوية)
- مستشعر المستوى SP 22.000 Dirt: 35 مم

إرشاد

ينصح باستخدام فلتر أولي.

المحتويات

إرشادات عامة 156
الاستخدام المطابق للتعليمات 156
درجات الخطر 156
حماية البيئة 156
الملحقات التكميلية وقطع الغيار 156
محتوى التسليم 156
الضمان 156
مواصفات الجهاز 157
بدء التشغيل 157
التشغيل 157
العناية والصيانة 158
النقل 158
التخزين 158
المساعدة في حالة حدوث خلل 159
البيانات الفنية 160
تحسين كمية الضخ 160

إرشادات عامة

يرجى قراءة دليل التشغيل هذا قبل أول استخدام للجهاز وكذلك إرشادات السلامة المرفقة. ثم يجب استخدام الجهاز وفقا لذلك.
عليك الاحتفاظ بكلا الكتيبين وذلك للاستخدام اللاحق أو تسليمهما للمالك التالي.

الاستخدام المطابق للتعليمات

استخدم الجهاز للاستعمال المنزلي فقط.
الاستخدام المطابق للتعليمات:

- تصريف الماء من المباني عند حدوث فيضانات
- النقل والتفريغ من الحاويات
- استخراج الماء من الآبار وغرف الصرف الصحي
- ضخ الماء العذب من القوارب واليخوت

للإرشادات حول طريقة العمل، انظر فصل *التشغيل*.

سوائل الضخ المسموح بها

⚠ خطر

خطر على الحياة ووقوع أضرار عند ضخ مواد انفجارية أو قابلة للاشتعال أو غير مناسبة!

المواد القابلة للاشتعال أو الانفجارية يمكن أن تشتعل أو تنفجر.
المواد غير المناسبة يمكن أن تُلحق الضرر بالمضخة.
تجنب ضخ سوائل أو غازات انفجارية أو قابلة للاشتعال أو مسببة للتآكل (مثل الوقود أو البترول أو مُخفف باستخدام النيترو) أو ضخ الشحوم أو الزيوت أو الماء المالح أو ماء الصرف الصحي من مرافق المرحاض أو الماء الذي يتميز بقابلية تدفق أقل من الماء النظيف.

سوائل الضخ المسموح بها:

- المياه العذبة حتى درجة تلوث معينة
  مستشعر المستوى SP 17.000 Flat:
  المياه ذات درجة التلوث حتى الجسيمات بحجم 5 مم
  مستشعر المستوى SP 22.000 Dirt:
  المياه ذات درجة التلوث حتى الجسيمات بحجم 30 مم
- مياه المسابح عند استخدام العيار المضبوط للمواد المضافة
- سائل الغسل، المتسرب من الغسالات مثلاً. ثم اشطف المضخة بالماء العذب الصافي وقم بتنظيفها، انظر الفصل *الشطف والتنظيف*.
- يجب أن تكون درجة حرارة سوائل الضخ بين 5 °م و 35 °م.

الاستخدام غير السليم

تنبيه

خطر حدوث أضرار بسبب الصقيع!

قد يؤدي التشغيل أثناء الصقيع إلى تلف الجهاز.
وقد يتعرض الجهاز الذي لم يتم تفريغه بالكامل للضرر من خلال الصقيع.
تجنب تشغيل الجهاز أثناء الصقيع.
عليك حماية الجهاز من التجمد.

تنبيه

خطر حدوث أضرار أثناء التشغيل المستمر!

الجهاز غير مناسب للتشغيل المستمر دون انقطاع.
تجنب تشغيل الجهاز لفترة طويلة دون انقطاع (مثل التشغيل المستمر للدوران في البرك) أو كتركيبة ثابتة (على سبيل المثال كنظام رفع أو مضخة نافورة).

إرشاد

لا تتحمل الشركة الصانعة مسؤولية أي أضرار محتملة قد تحدث نتيجة الاستخدام غير المطابق للمواصفات أو التشغيل الخاطئ.

درجات الخطر

⚠ خطر

- *إشارة إلى خطر مباشر وشيك الحدوث وقد يؤدي إلى إصابات جسدية بالغة أو إلى الوفاة.*

⚠ تحذير

- *إشارة إلى موقف قد تحفه المخاطر وقد يؤدي إلى إصابات جسدية بالغة أو إلى الوفاة.*

⚠ تنويه

- *إشارة إلى موقف قد تحفه المخاطر وقد يؤدي إلى إصابات بسيطة.*

تنبيه

- *إشارة إلى موقف قد تحفه المخاطر وقد يؤدي إلى حدوث أضرار مادية.*

حماية البيئة

المواد المستخدمة في التغليف قابلة لإعادة التدوير. يرجى التخلص من مواد التغليف بطريقة تحافظ على البيئة.

تحتوي الأجهزة الكهربائية والإلكترونية مواد قيّمة قابلة لإعادة التدوير وغالبا على أجزاء مثل البطاريات، متراكمات أو الزيوت والتي قد تشكل خطورة على صحة الإنسان والبيئة في حالة التعامل معها أو تم التخلص منها بصورة خاطئة. إلا أن هذه الأجزاء ضرورية لتشغيل الجهاز بصورة سليمة. لا يجوز التخلص من الأجهزة المميزة بهذا الرمز مع النفايات المنزلية.

إرشادات حول مواد المحتويات (REACH)

تجد المعلومات الحالية حول مواد المحتويات على الموقع:
www.kaercher.com/REACH

الملحقات التكميلية وقطع الغيار

استخدم الملحقات التكميلية الأصلية وقطع الغيار الأصلية فقط، والتي تضمن تشغيل الجهاز بشكل آمن وخالٍ من الاختلالات.
تجد المعلومات الخاصة بالملحقات التكميلية وقطع الغيار على الموقع *www.kaercher.com*.

محتوى التسليم

محتوى تسليم الجهاز مصور على العبوة. تأكد من وجود جميع محتويات العبوة عند فتحها. وفي حالة نقص أية ملحقات تكميلية أو اكتشاف أي تلف بها ناتج عن عملية النقل، يرجى إخطار البائع.

الضمان

يسري في كل دولة شروط الضمان التي تضعها شركة التسويق المتخصصة التابعة لنا. نحن نتولى إصلاح الأخطاء التي قد تطرأ على جهازك خلال فترة الضمان بدون مقابل، عندما يكون سبب هذه الأعطال ناجم عن عيب في المواد المستخدمة أو في عملية التصنيع. في حالة استحقاق الضمان، توجه من فضلك بقسيمة الشراء إلى أقرب موزع أو مركز خدمة عملاء معتمد.
(العنوان على الصفحة الخلفية)

THANK YOU!
MERCI! DANKE! ¡GRACIAS!

Registrieren Sie Ihr Produkt und profitieren Sie von vielen Vorteilen.

Register your product and benefit from many advantages.

Enregistrez votre produit et bénéficier de nombreux avantages.

Registre su producto y aproveche de muchas ventajas.

www.kaercher.com/welcome ★★★★★

Bewerten Sie Ihr Produkt und sagen Sie uns Ihre Meinung.

Rate your product and tell us your opinion.

Évaluer votre produit et dites-nous votre opinion.

Reseñe su producto y díganos su opinión.

www.kaercher.com/dealersearch

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

4-2-SC-A5-GS-12579