

## **ROLLER'S Solar-Control I 80** **ROLLER'S Solar-Control K 60**



<i>deu</i>	<b>Betriebsanleitung</b>
<i>eng</i>	<b>Instruction Manual</b>
<i>fra</i>	<b>Notice d'utilisation</b>
<i>ita</i>	<b>Istruzioni d'uso</b>
<i>nld</i>	<b>Handleiding</b>
<i>swe</i>	<b>Bruksanvisning</b>
<i>dan</i>	<b>Brugsanvisning</b>
<i>fin</i>	<b>Käyttöohje</b>
<i>slv</i>	<b>Navodilo za uporabo</b>

**Fig. 1 Solar-Control I 80**



**Fig. 2 Solar-Control K 60**



## Originalbetriebsanleitung

Fig. 1–2

- |                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| 1 Anschluss Druckleitung          | 8 Druckentlastungsventil        |
| 2 Anschluss Rücklaufleitung       | (nur Solar-Control I 80,        |
| 3 Kunststoffbehälter              | bei Solar-Control K 60 Zubehör) |
| 4 Kugelhahn                       | 9 Entlüftungsschraube           |
| 5 Ein-Ausschalter                 | (nur bei Solar-Control K 60)    |
| 6 Große Öffnung mit Schraubdeckel |                                 |
| 7 Sichtglas Feinfilter            |                                 |

## Allgemeine Sicherheitshinweise

**⚠ WARNUNG** Sämtliche Anweisungen sind zu lesen. Fehler bei der Einhaltung der nachstehend aufgeführten Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. Der nachfolgend verwendete Begriff „elektrisches Gerät“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel), auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel), auf Maschinen und auf elektrische Geräte. Verwenden Sie das elektrische Gerät nur bestimmungsgemäß und unter Beachtung der allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN GUT AUF.

### A) Arbeitsplatz

- a) Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und aufgeräumt. Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) Arbeiten Sie mit dem elektrischen Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. Elektrische Geräte erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c) Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des elektrischen Gerätes fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

### B) Elektrische Sicherheit

- a) Der Anschlussstecker des elektrischen Gerätes muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit Schutzgeerdeten elektrischen Geräten. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages. Ist das elektrische Gerät mit Schutzleiter ausgerüstet, darf es nur an Steckdosen mit Schutzkontakt angeschlossen werden. Betreiben Sie das elektrische Gerät auf Baustellen, in feuchter Umgebung, im Freien oder bei vergleichbaren Aufstellarten nur über eine 30 mA-Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI-Schalter) am Netz.
- b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) Zweckfremden Sie das Kabel nicht, um das Gerät zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) Wenn Sie mit einem elektrischen Gerät im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich zugelassen sind. Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

### C) Sicherheit von Personen

- Diese Geräte sind nicht bestimmt für die Benutzung von Personen (einschließlich Kindern) mit verminderten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, oder mangelnder Erfahrung und Wissen, es sei denn, sie wurden über die Benutzung des Gerätes von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person instruiert oder kontrolliert. Kinder müssen kontrolliert werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- a) Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem elektrischen Gerät. Benutzen Sie das elektrische Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Gerätes kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
  - b) Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des elektrischen Gerätes, verringert das Risiko von Verletzungen.
  - c) Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter in der Position „AUS“ ist, bevor Sie den Stecker in die Steckdose stecken. Wenn Sie beim Tragen des elektrischen Gerätes den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen. Überbrücken Sie niemals den Tippschalter.
  - d) Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das elektrische Gerät einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen. Greifen Sie niemals in sich bewegende (umlaufende) Teile.
  - e) Überschätzen Sie sich nicht. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Gerät in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

- f) Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden. Das Verwenden dieser Einrichtungen verringert Gefährdungen durch Staub.
- h) Überlassen Sie das elektrische Gerät nur unterwiesenen Personen. Jugendliche dürfen das elektrische Gerät nur betreiben, wenn sie über 16 Jahre alt sind, dies zur Erreichung ihres Ausbildungszieles erforderlich ist und sie unter Aufsicht eines Fachkundigen gestellt sind.

### D) Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von elektrischen Geräten

- a) Überlasten Sie das elektrische Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte elektrische Gerät. Mit dem passenden elektrischen Gerät arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) Benutzen Sie kein elektrisches Gerät, dessen Schalter defekt ist. Ein elektrisches Gerät, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Geräts.
- d) Bewahren Sie unbenutzte elektrische Geräte außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das elektrische Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrische Geräte sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) Pflegen Sie das elektrische Gerät mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des elektrischen Gerätes beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des elektrischen Gerätes von qualifiziertem Fachpersonal oder von einer autorisierten ROLLER Vertrags-Kundendienstwerkstatt reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) Sichern Sie das Werkstück. Benutzen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten als mit Ihrer Hand, und Sie haben außerdem beide Hände zur Bedienung des elektrischen Gerätes frei.
- h) Verwenden Sie elektrische Geräte, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen und so, wie es für diesen speziellen Gerätetyp vorgeschrieben ist. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die ausführende Tätigkeit. Der Gebrauch von elektrischen Geräten für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen. Jegliche eingenmächtige Veränderung am elektrischen Gerät ist aus Sicherheitsgründen nicht gestattet.

### E) Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Akkugeräten

- a) Stellen Sie sicher, dass das elektrische Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie den Akku einsetzen. Das Einsetzen eines Akkus in ein elektrisches Gerät, das eingeschaltet ist, kann zu Unfällen führen.
- b) Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden. Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- c) Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den elektrischen Geräten. Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- d) Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten. Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
- e) Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch. Austretende Akkufflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.
- f) Bei Temperaturen des Akku/Ladegerätes oder Umgebungstemperaturen  $\leq 5^\circ\text{C}/40^\circ\text{F}$  oder  $\geq 40^\circ\text{C}/105^\circ\text{F}$  darf der Akku/das Ladegerät nicht benutzt werden.
- g) Entsorgen Sie schadhafte Akkus nicht im normalen Hausmüll, sondern übergeben Sie sie einer autorisierten ROLLER Vertrags-Kundendienstwerkstatt oder einem anerkannten Entsorgungsunternehmen.

### F) Service

- a) Lassen Sie Ihr Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.
- b) Befolgen Sie Wartungsvorschriften und die Hinweise über den Werkzeugwechsel.
- c) Kontrollieren Sie regelmäßig die Anschlussleitung des elektrischen Gerätes und lassen Sie sie bei Beschädigung von qualifiziertem Fachpersonal oder von einer autorisierten ROLLER Vertrags-Kundendienstwerkstatt erneuern. Kontrollieren Sie Verlängerungskabel regelmäßig und ersetzen Sie sie, wenn sie beschädigt sind.

## 1. Technische Daten

Verwenden Sie das Gerät nur bestimmungsgemäß zum Füllen, Spülen und Entlüften von Solaranlagen, Erdwärmanlagen und Fußbodenheizungen und zum Füllen von Behältern. Zulässige Fördermedien: Wärmeträgerflüssigkeiten, Frostschutzmittel, Wasser, wässrige Lösungen, Emulsionen.

**GEFAHR Lebensgefahr durch Explosion!** Keine Flüssigkeiten fördern, deren Flammpunkt unter 55°C liegt, z. B. Benzin oder Lösungsmittel.

### 1.1. Artikelnummern

ROLLER'S Solar-Control I 80, ohne Schläuche	115301
ROLLER'S Solar-Control K 60, ohne Schläuche	115302
PVC-Gewebesläuch ½" T60	115314
EPDM-Gewebesläuch ½" T100	115315
EPDM-Gewebesläuch ½" T165	115319
30-l-Kunststoffbehälter	115216
Druckentlastungsventil	115217
Feinfiltereinheit	115323
Schraubdeckel mit Rücklaufanschluss	115220
Filterbeutel 70 µm (10 Stück)	115221
Absperrventil ¾"	115324
Umsteuerventil	115325

### 1.2. Arbeitsbereich

	Solar-Control I 80	Solar-Control K 60
Volumen des Kunststoffbehälters	30 l	30 l
Förderleistung bei 40 m Förderhöhe	16 l/min	16 l/min
Förderdruck	< 6 bar/0,6 MPa/ 87 psi	< 5 bar/0,5 MPa/ 73 psi
Temperatur der Fördermedien (Dauerbelastung)	≤ 80°C	≤ 60°C
pH-Wert der Fördermedien	7–8	7–8

### 1.3. Elektrische Daten

	230 V 1~; 50 Hz; 550 W	230 V 1~; 50 Hz; 860 W
Motorschutz	IP 55	IP 44

### 1.4. Abmessungen

L × B × H	540 × 480 × 995 mm (21,3" × 18,9" × 39,2")	540 × 480 × 995 mm (21,3" × 18,9" × 39,2")
-----------	---	---

### 1.5. Gewichte

mit PVC-Gewebesläuchen	19,0 kg (42 lb)	18,5 kg (41 lb)
mit EPDM-Gewebesläuchen	19,0 kg (42 lb)	18,5 kg (41 lb)

### 1.6. Lärminformation

Arbeitsplatzbezogener Emissionswert	73 dB (A)	70 dB (A)
-------------------------------------	-----------	-----------

### 1.7. Vibrationen

Gewichteter Effektivwert der Beschleunigung	2,5 m/s²	2,5 m/s²
---	----------	----------

Der angegebene Schwingungsemissionswert wurde nach einem genormten Prüfverfahren gemessen und kann zum Vergleich mit einem anderen Gerät verwendet werden. Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch zu einer einleitenden Einschätzung der Aussetzung verwendet werden.

**Achtung:** Der Schwingungsemissionswert kann sich während der tatsächlichen Benutzung des Gerätes von dem Angabewert unterscheiden, abhängig von der Art und Weise, in der das Gerät verwendet wird. In Abhängigkeit von den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (Aussetzbetrieb) kann es erforderlich sein, Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz der Bedienperson festlegen.

1.8. Saug- und Druckschläuche	PVC-Gewebesläuch T60	EPDM-Gewebesläuch T100	EPDM-Gewebesläuch T165
Schlauchlänge	3 m	3 m	3 m
Schlauchgröße	½"	½"	½"
Schlauchverbinder, beidseitig	¾"	¾"	¾"
Temperaturbeständigkeit	≤ 60°C	≤ 100°C	≤ 165°C

## 2. Inbetriebnahme

### 2.1. Elektrischer Anschluss

Netzspannung beachten! Vor Anschluss des Gerätes prüfen, ob die auf dem Leistungsschild angegebene Spannung der Netzspannung entspricht.

### 2.2. Anschluss der elektrischen Füll- und Spüleinheit an die Solaranlage

Einen der beiden Gewebesläuche am Anschluss Druckleitung (1) anschließen. Den 2. Gewebesläuch am Anschluss Rücklaufleitung (2) am Kunststoffbehälter (3) anschließen. Das jeweils freie Ende der Druck- bzw. Rücklaufleitung an den Kugelhähnen der Solaranlage anschließen und die Kugelhähne öffnen. Verbindungsventil zwischen den beiden Kugelhähnen der Solaranlage schließen. Kunststoffbehälter (3) mit Fördermedium füllen und Kugelhahn (4) öffnen. Netzstecker der elektrischen Füll- und Spüleinheit in Steckdose mit Schutzerdung einstecken.

**VORSICHT Verletzungsgefahr durch herausspritzende Fördermedien.** Schlauchverschraubungen fest anschließen und Dichtigkeit regelmäßig kontrollieren.

## 3. Betrieb

Die Pumpe von Solar-Control K 60 erst einschalten, wenn sie ganz mit Flüssigkeit gefüllt ist. Pumpe nicht trocken laufen lassen! Vorgehensweise für das Befüllen bei Solar-Control K 60: Kunststoffbehälter (3) muss mit Flüssigkeit gefüllt sein. Druck- (1) und Rücklaufleitung (2) müssen angeschlossen sein. Kugelhahn (4) öffnen. Entlüftungsschraube (9) öffnen. Sobald Flüssigkeit austritt, Entlüftungsschraube (9) schließen.

Die Pumpe von Solar-Control I 80 saugt auch trocken an.

Pumpe am Ein-Ausschalter (5) einschalten. Schraubdeckel (6) am Kunststoffbehälter (3) öffnen und abnehmen, damit die Luft aus dem System austreten kann. Flüssigkeitsstand im Kunststoffbehälter beobachten und, wenn nötig, Fördermedium nachfüllen, so dass keine Luft in den Solarkreislauf gelangt. Solarkreislauf mit dem Fördermedium spülen. Am Sichtglas des Feinfilters (7) oder durch Blick in die große Öffnung des Kunststoffbehälters (6) kontrollieren, ob noch Luftblasen im Fördermedium sind. Den Spülvorgang so lange fortsetzen, bis sich keine Luft mehr im Fördermedium befindet.

Druck- und Rücklaufleitung beider Pumpen nicht länger als 60 s schließen, da die Pumpen sonst heiß laufen und beschädigt werden.

Nach Beendigung des Füll- und Spülvorganges Pumpe (5) ausschalten. Kugelhähne an der Solaranlage schließen, Verbindungsventil zwischen den beiden Kugelhähnen der Solaranlage öffnen. Kugelhahn (4) schließen. Bei ROLLER'S Solar-Control I 80 den Druck in der Druckleitung durch Öffnen des Druckentlastungsventils (8) abbauen. Bei ROLLER'S Solar-Control K 60 den Druck in der Druckleitung durch geringes Abschrauben des Sichtglases am Feinfilter (7) abbauen. Das Druckentlastungsventil (8) ist zu ROLLER'S Solar-Control K 60 als Zubehör lieferbar.

**VORSICHT Verbrühungsgefahr bei hoher Temperatur der Fördermedien.** Anlage nur im kalten Zustand befüllen, gegebenenfalls Sonnenkollektoren abdecken.

Druck- und Rücklaufleitung zuerst an der Füll- und Spüleinheit abschrauben, offene Schlauchenden mit dem mitgelieferten Verbindungsstück verbinden, um Tropfen oder Auslaufen von Fördermedien während des Transports zu vermeiden.

**HINWEIS Umweltschaden durch auslaufende Fördermedien vermeiden.** Austretendes Fördermedium umgehend auffangen und entsprechend den örtlich geltenden Vorschriften entsorgen.

**Zum Spülen stark verschmutzter Anlagen,** z. B. Fußbodenheizungen und zur Beseitigung von Verschlämmungen, Feinfiltereinheit (Zubehör) oder Filterbeutel und Schraubdeckel mit Rücklaufanschluss (Zubehör) verwenden.

Feinfiltereinheit: Überwurfmutter ¾" an Feinfiltereinheit (Ausgang) auf Rücklaufanschluss am Kunststoffbehälter anschließen. Rücklaufleitung auf ¾" Anschluss an Feinfiltereinheit (Eingang) anschließen.

Filterbeutel und Schraubdeckel mit Rücklaufanschluss: Schraubdeckel (6) abschrauben. Filterbeutel in die Öffnung des Kunststoffbehälters einsetzen und das obere Ende des Filterbeutels über das Außengewinde der großen Öffnung (6) stülpen. Schraubdeckel mit Rücklaufanschluss ¾" über übergestülpten Filterbeutel aufschrauben und mit Rücklaufleitung verbinden.

**HINWEIS Frostgefahr:** Wird die Pumpe Temperaturen unter 0° C ausgesetzt, muss der Pumpenkörper vollkommen entleert werden, damit Schäden vermieden werden. Dieses Verfahren empfiehlt sich auch bei längerer Außerbetriebnahme bei normalen Temperaturen.

## 4. Instandhaltung

**WARNUNG Vor Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten Netzstecker ziehen!** Diese Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

### 4.1. Wartung

Pumpe regelmäßig reinigen um ein Verkleben der Pumpenteile zu vermeiden, insbesondere wenn sie längere Zeit nicht benutzt wird. Pumpe frostfrei lagern. Schlauchverbinder regelmäßig auf Dichtheit prüfen.

Feinfilter der Pumpe regelmäßig durch das Sichtglas (7) auf Verschmutzung kontrollieren und ggf. reinigen. Hierzu Sichtglas (7) am Feinfilter abschrauben, Filtersieb entnehmen und beides unter fließendem Wasser oder mit Druckluft reinigen. Beschädigten Filter austauschen.

### 4.2. Inspektion/Instandhaltung

Diese Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen durchgeführt werden.

## 5. Störungen

### 5.1. Störung: Pumpe saugt nicht an.

**Ursache:**

- Netzstecker nicht eingesteckt.
- Ungeeignetes Fördermedium.
- Saugleitung undicht.

- Saugleitung oder Feinfilter verstopft.
- Druckschlauch abgesperrt oder verstopft.
- Kugelhahn (4) am Behälter geschlossen oder Behälter leer.
- Luft in der Pumpe  
(nur bei Solar-Control K 60: siehe 3. Betrieb)
- Pumpe defekt.
- Motor defekt.

5.2. **Störung:** Pumpe baut keinen Druck auf.

- Ursache:**
- Förderhöhe überschritten.
  - Ungeeignetes Fördermedium.
  - Kugelhähne der Solaranlage nicht geschlossen.
  - Feinfilter verstopft.
  - Absperrhahn am Behälter geschlossen.
  - Pumpe defekt.

5.3. **Störung:** Flüssigkeit tritt aus der Pumpe aus.

- Ursache:**
- Pumpe/Dichtung defekt.

## 6. Hersteller-Garantie

Die Garantiezeit beträgt 12 Monate nach Übergabe des Neuproduktes an den Erstverwender, höchstens jedoch 24 Monate nach Auslieferung an den Händler. Der Zeitpunkt der Übergabe ist durch die Einsendung der Original-Kaufunterlagen nachzuweisen, welche die Angaben des Kaufdatums und der Produktbezeichnung enthalten müssen. Alle innerhalb der Garantiezeit auftretenden Funktionsfehler, die nachweisbar auf Fertigungs- oder Materialfehler zurückzuführen sind, werden kostenlos beseitigt. Durch die Mängelbeseitigung wird die Garantiezeit für das Produkt weder verlängert noch erneuert. Schäden, die auf natürliche Abnutzung, unsachgemäße Behandlung oder Missbrauch, Missachtung von Betriebsvorschriften, ungeeignete Betriebsmittel, übermäßige Beanspruchung, zweckfremde Verwendung, eigene oder fremde Eingriffe oder andere Gründe, die ROLLER nicht zu vertreten hat, zurückzuführen sind, sind von der Garantie ausgeschlossen.

Garantieleistungen dürfen nur von einer autorisierten ROLLER Vertrags-Kundendienstwerkstatt erbracht werden. Beanstandungen werden nur anerkannt, wenn das Produkt ohne vorherige Eingriffe in unzerlegtem Zustand einer autorisierten ROLLER Vertrags-Kundendienstwerkstatt eingereicht wird. Ersetzte Produkte und Teile gehen in das Eigentum von ROLLER über.

Die Kosten für die Hin- und Rückfracht trägt der Verwender.

Die gesetzlichen Rechte des Verwenders, insbesondere seine Mängelansprüche gegenüber dem Händler, bleiben unberührt.

## 7. ROLLER Vertrags-Kundendienstwerkstätten

Firmeneigene Fachwerkstatt für Reparaturen:

### SERVICE-CENTER

Neue Rommelshauer Straße 4  
D-71332 Waiblingen

Telefon (07151) 56808-60  
Telefax (07151) 56808-64

Wir holen Ihre Maschinen und Werkzeuge bei Ihnen ab!  
Nutzen Sie in der Bundesrepublik Deutschland unseren Abholservice.  
Einfach anrufen unter Telefon (07151) 56808-60.

Oder wenden Sie sich an eine andere autorisierte ROLLER Vertrags-Kundendienstwerkstatt in Ihrer Nähe.

## 8. EG-Konformitätserklärung

ROLLER erklärt hiermit, dass die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Maschinen mit den Bestimmungen der Richtlinien 98/37/EG, 2004/108/EG, 2006/42/EG und 73/23/EWG konform sind. Folgende Normen werden entsprechend angewandt: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9, DIN/ISO 3744.

Waiblingen, 01.05.2010

Albert ROLLER GmbH & Co KG  
Werkzeug- und Maschinenfabrik  
D-71332 Waiblingen



Rainer Hech

## 9. Teileverzeichnisse

Teileverzeichnisse siehe [www.albert-roller.de](http://www.albert-roller.de) unter Downloads → Teileverzeichnisse.

## Translation of the Original Instruction Manual

Fig. 1–2

1 Connection pressure line	7 Inspection glass, fine filter
2 Connection return line	8 Pressure relief valve (only Solar-Control I 80, accessory for Solar-Control K 60)
3 Plastic tank	9 Bleed screw (only on Solar-Control K 60)
4 Ball valve	
5 On / Off switch	
6 Large opening with screw cover	

## General Safety Instructions

**⚠ WARNING** To reduce the risk of injury, the user must read and understand the instruction manual.

**⚠ WARNING** Read all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. The term "power tool" in all of the warnings listed below refers to your mains operated (corded) power tool or battery operated (cordless) power tool, also machines and electric units. Only use the power tool for the purpose for which it was intended, with the due attention to the general safety and accident prevention regulations.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### A) Work area

- Keep work area clean and well lit.** Cluttered and dark areas invite accidents.
- Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

### B) Electrical safety

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock. If the power tool comes with an earthed wire, the plug may only be connected to an earthed receptacle. At work sites, in damp surroundings, in the open or in the case of comparable types of use, only operate the power tool off the mains using a 30 mA fault current protected switch (FI breaker).
- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

### C) Personal safety

- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.**
- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
  - Use safety equipment. Always wear eye protection.** Safety equipment such as dust mask, non skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
  - Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off position before plugging in.** Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents.
  - Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
  - Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
  - Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
  - If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of these devices can reduce dust related hazards.
  - Only allow trained personnel to use the power tool.** Apprentices may only operate the power tool when they are over 16, when this is necessary for their training and when they are supervised by a trained operative.

### D) Power tool use and care

- Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

- c) **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired by a qualified expert or by an authorised ROLLER after-sales service facility before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Secure the workpiece.** Use clamps or a vice to hold the workpiece. This is safer than holding it with your hand, and also it frees both hands to operate the equipment.
- h) **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation. All unauthorised modifications to the power tool are prohibited for safety reasons.

#### E) Battery tool use and care

- a) **Ensure the switch is in the off position before inserting battery pack.** Inserting the battery pack into power tools that have the switch on invites accidents.
- b) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery may create a risk of fire when used with another battery pack.
- c) **Use battery tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- d) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals may cause burns or a fire.
- e) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery, avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.**
- f) **Do not use the battery/charger at battery/charger temperatures or ambient temperatures of  $\leq 5^{\circ}\text{C}/40^{\circ}\text{F}$  or  $\geq 40^{\circ}\text{C}/105^{\circ}\text{F}$ .**
- g) **Do not dispose of defective batteries in the normal domestic waste. Take them to an authorised ROLLER after-sales service facility or to a reputed waste disposal company.**

#### F) Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- b) **Comply with maintenance instructions and instructions on tool replacements.**
- c) **Check mains lead of power tool regularly and have it replaced by a qualified expert or an authorised ROLLER after-sales service facility in case of damage. Check extension cable regularly and replace it when damaged.**

## 1. Technical data

Only use the device for the intended purpose, namely filling, flushing and bleeding solar systems, geothermal systems and underfloor heating and for filling tanks. Permissible media: heat transfer liquids, antifreeze, water, aqueous solutions, emulsions.

**⚠ DANGER** Potentially lethal explosion risk! Do not transport any liquids with a flash point less than  $55^{\circ}\text{C}$ , e.g. petrol or solvents.

### 1.1. Article numbers

ROLLER'S Solar-Control I 80, without hoses	115301
ROLLER'S Solar-Control K 60, without hoses	115302
PVC fabric hose $\frac{1}{2}$ " T60	115314
EPDM fabric hose $\frac{1}{2}$ " T100	115315
EPDM fabric hose $\frac{1}{2}$ " T165	115319
30 l plastic tank	115216
Pressure relief valve	115217
Fine filter unit	115323
Screw cover with return connection	115220
Filter bag $70\ \mu\text{m}$ (10 bags)	115221
Shut-off valve $\frac{3}{4}$ "	115324
Changeover valve	115325

### 1.2. Applications

	Solar-Control I 80	Solar-Control K 60
Plastic tank volume	30 l	30 l
Transport capacity at 40 m pumping head	16 l/min	16 l/min
Transport pressure	< 6 bar/0.6 MPa/ 87 psi	< 5 bar/0.5 MPa/ 73 psi
Temperature of the transported media (constant load)	$\leq 80^{\circ}\text{C}$	$\leq 60^{\circ}\text{C}$
pH value of the transported media	7–8	7–8

<b>1.3. Electrical data</b>	230 V 1~; 50 Hz; 550 W IP 55	230 V 1~; 50 Hz; 860 W IP 44
<b>1.4. Dimensions</b>		
L x W x H	540 x 480 x 995 mm (21.3" x 18.9" x 39.2")	540 x 480 x 995 mm (21.3" x 18.9" x 39.2")
<b>1.5. Weights</b>		
with PVC fabric hoses	19.0 kg (42 lb)	18.5 kg (41 lb)
with EPDM fabric hoses	19.0 kg (42 lb)	18.5 kg (41 lb)
<b>1.6. Noise information</b>		
Workplace-related emissions value	73 dB (A)	70 dB (A)
<b>1.7. Vibrations</b>		
Weighted effective value of the acceleration	2.5 m/s <sup>2</sup>	2.5 m/s <sup>2</sup>

The indicated weighted effective value of acceleration has been measured against standard test procedures and can be used by way of comparison with another device. The indicated weighted effective value of acceleration can also be used as a preliminary evaluation of the exposure.

**Attention:** The indicated weighted effective value of acceleration can differ during operation from the indicated value, dependent on the manner in which the device is used. Dependent upon the actual conditions of use (periodic duty) it may be necessary to establish safety precautions for the protection of the operator.

	PVC-fabric hose T60	EPDM-fabric hose T100	EPDM-fabric hose T165
Hose length	3 m	3 m	3 m
Hose size	$\frac{1}{2}$ "	$\frac{1}{2}$ "	$\frac{1}{2}$ "
Hose connector, both sides	$\frac{3}{4}$ "	$\frac{3}{4}$ "	$\frac{3}{4}$ "
Temperature resistance	$\leq 60^{\circ}\text{C}$	$\leq 100^{\circ}\text{C}$	$\leq 165^{\circ}\text{C}$

## 2. Start-up

### 2.1. Electrical connection

Caution: Mains voltage present! Before connecting the unit, check whether the voltage given on the rating plate corresponds to the mains voltage.

### 2.2. Connecting the electrical filling and flushing unit to the solar system

Connect one of the two fabric hoses to the pressure line connection (1). Connect the 2nd fabric hose to the return line connection (2) of the plastic tank (3). Connect the respective free end of the pressure or return line to the ball valves of the solar system and open the ball valves. Close the connecting valve between the two ball valves of the solar system. Fill the plastic tank (3) with transported medium and open the ball valve (4). Plug the mains plug of the electrical filling and flushing unit into the socket with a protective earth.

**⚠ CAUTION** Danger of injury due to escaping transported medium. Tighten the hose screw connections and check for leaks regularly.

## 3. Operation

Do not switch the Solar-Control K 60 pump on until it is filled completely with liquid. Do not allow the pump to run dry! Procedure for filling the Solar-Control K 60: The plastic tank (3) must be filled with liquid. The pressure line (1) and return line (2) must be connected. Open the ball valve (4). Open the bleed screw (9). Close the bleed screw (9) as soon as liquid emerges.

The pump of the Solar-Control I 80 also sucks dry.

Switch the pump on at the On / Off switch (5). Open and remove the screw cover (6) on the plastic tank (3) so that the air can escape from the system. Observe the liquid level in the plastic tank and, if necessary, refill with transported medium so that no air enters the solar circuit. Flush the solar circuit with the transported medium. At the inspection glass of the fine filter (7) or by looking into the large opening of the plastic tank (6), check whether there are still air bubbles in the transported medium. Continue the flushing process until there is no more air in the transported medium.

Do not close the pressure and return lines of both pumps for longer than 60 s because the pumps otherwise run hot and will be damaged.

Switch off the pump (5) after the end of the filling and flushing process. Close the ball valves on the solar system, open the connecting valve between the two ball valves of the solar system. Close the ball valve (4). On the ROLLER'S Solar-Control I 80, reduce the pressure in the pressure line by opening the pressure relief valve (8). On the ROLLER'S Solar-Control K 60, reduce the pressure in the pressure line by slightly unscrewing the inspection glass on the fine filter (7). The pressure relief valve (8) is available as an accessory for the ROLLER'S Solar-Control K 60.

**⚠ CAUTION** Danger of scalding at high transported medium temperature. Fill the system only when it is in its cold state; cover the solar collectors if necessary.

First unscrew the pressure and return lines on the filling and flushing unit, and connect the open hose ends to the supplied connecting piece in order to prevent transported medium from dripping of running out during transport.

**NOTICE** Avoid environmental damage from outflowing transported media. Collect outflowing transported medium immediately and dispose of it in accordance with the regulations that apply.

To flush heavily soiled systems, e.g. underfloor heatings and to clear sludge, use the fine filter unit (accessory) or filter bag and screw cover with return line connection (accessory).

Fine filter unit: Connect the  $\frac{3}{4}$ " union nut on the fine filter unit (output) to the return line connection on the plastic tank. Connect the return line to the  $\frac{3}{4}$ " connection on the fine filter unit (input).

Filter bag and screw cover with return line connection: Unscrew the screw cover (6). Insert the filter bag into the opening of the plastic tank and fit the upper end of the filter bag over the external thread of the large orifice (6). Screw the screw cover with the  $\frac{3}{4}$ " return line connection over the fitted filter bag and connect to the return line.

**NOTICE** Danger of frost: If the pump is exposed to sub-zero temperatures, the pump body must be completely drained to avoid damage. This procedure is also recommended at normal temperatures when the pump is out of operation for long periods of time.

## 4. Maintenance

**⚠ WARNING** Pull out the mains plug before carrying out maintenance or repair work! This work may only be performed by qualified personnel.

### 4.1. Maintenance

Clean the pump regularly in order to prevent the pump parts from sticking, particularly if they are not used for a n extended period. Store the pump in a frost-proof location. Check the hose connectors for leaks regularly.

Check the pump's fine filter regularly for contamination by looking through the inspection glass (7), and clean if necessary. To do this, unscrew the inspection glass (7) on the fine filter, remove the filter sieve and clean both of them under running water or with compressed air. Replace damaged filters.

### 4.2. Inspection / maintenance

This work may only be carried out by qualified personnel and with original spare parts.

## 5. Faults

5.1. **Fault:** No suction intake at the pump.

- Cause:**
- Mains plug not plugged in.
  - Unsuitable transport medium.
  - Suction line leaking.
  - Suction line or fine filter blocked.
  - Pressure hose shut off or blocked.
  - Ball valve (4) on the tank closed or tank empty.
  - Air in the pump (only on Solar-Control K 60: see 3. Operation).
  - Pump faulty.
  - Motor faulty.

5.2. **Fault:** Pump does not build up any pressure.

- Cause:**
- Pumping head exceeded.
  - Unsuitable transport medium.
  - Ball valves of the solar system not closed.
  - Fine filter blocked.
  - Shut-off valve on the tank closed.
  - Pump faulty.

5.3. **Fault:** Liquid escapes from the pump.

- Cause:**
- Pump / seal defective.

## 6. Manufacturer's Warranty

The warranty period shall be 12 months from delivery of the new product to the first user but shall be a maximum of 24 months after delivery to the Dealer. The date of delivery shall be documented by the submission of the original purchase documents, which must include the date of purchase and the designation of the product. All functional defects occurring within the warranty period, which are clearly the consequence of defects in production or materials, will be remedied free of charge. The remedy of defects shall not extend or renew the guarantee period for the product. Damage attributable to natural wear and tear, incorrect treatment or misuse, failure to observe the operational instructions, unsuitable operating materials, excessive demand, use for unauthorized purposes, interventions by the Customer or a third party or other reasons, for which ROLLER is not responsible, shall be excluded from the warranty.

Services under the warranty may only be provided by customer service stations authorized for this purpose by ROLLER. Complaints will only be accepted if the product is returned to a customer service station authorized by ROLLER without prior interference in an unassembled condition. Replaced products and parts shall become the property of ROLLER.

The user shall be responsible for the cost of shipping and returning the product.

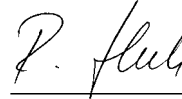
The legal rights of users, in particular the right to claim damages from the Dealer, shall not be affected.

## 7. EC declaration of conformity

ROLLER declares that the products described in this user manual comply with corresponding directives 98/37/EG, 2004/108/EG, 2006/42/EG and 73/23/EWG. Correspondingly this applies to the following norms: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9, DIN/ISO 3744.

Waiblingen, 01.05.2010

Albert ROLLER GmbH & Co KG  
Manufacturer of Tools and Machines  
D-71332 Waiblingen



Rainer Hech

## 8. Spare parts lists

For spare parts lists, see [www.albert-roller.de](http://www.albert-roller.de) under Downloads → Parts lists.

## Traduction de la notice d'utilisation originale

Fig. 1-2

1 Raccordement de la conduite de pression	7 Filtre fin (regard en verre)
2 Raccordem. de la conduite de retour	8 Limiteur de pression
3 Réservoir plastique	(seulement Solar-Control I 80, pour Solar-Control K 60 en accessoire)
4 Vanne sphérique	9 Vis de purge
5 Commutateur marche/arrêt	(seulement pour Solar-Control K 60)
6 Ouverture de remplissage avec couvercle à vis	

### Consignes générales de sécurité

**AVERTISSEMENT** Toutes les directives doivent être lues. Le non-respect des instructions présentées ci-après peut entraîner un risque de décharge électrique, de brûlures et/ou d'autres blessures graves. Le terme utilisé ci-après « appareil électrique » se réfère aux outils électriques sur secteur (avec câble de réseau), aux outils électriques sur accu (sans câble de réseau), aux machines et aux outils électriques. N'utiliser l'appareil que pour accomplir les tâches pour lesquelles il a été spécialement conçu et conformément aux prescriptions relatives à la sécurité du travail et à la prévention des accidents.

#### CONSERVER PRÉCIEUSEMENT CES INSTRUCTIONS

##### A) Poste de travail

- Maintenir le poste de travail propre et rangé.** Le désordre et un poste de travail non éclairé peuvent être source d'accident.
- Ne pas travailler avec l'appareil électrique dans un milieu où il existe un risque d'explosion, notamment en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** Les appareils électriques produisent des étincelles qui peuvent mettre le feu à la poussière ou aux vapeurs.
- Tenir les enfants et des tierces personnes à l'écart pendant l'utilisation de l'appareil électrique.** Il y a un risque de perte de contrôle de la machine en cas de distraction.

##### B) Sécurité électrique

- La fiche mâle de l'appareil électrique doit être appropriée à la prise de courant. La fiche mâle ne doit en aucun cas être modifiée. Ne pas utiliser d'adaptateur de fiche mâle avec un appareil électrique avec mise à la terre.** Des fiches mâles non modifiées et des prises de courant appropriées réduisent le risque d'une décharge électrique. Si l'appareil est doté d'un conducteur de protection, ne brancher la fiche mâle que sur une prise de courant avec mise à la terre. Sur chantier, en plein air ou sur un autre mode d'installation, n'utiliser l'appareil électrique qu'avec un dispositif de protection à courant de défaut de 30 mA (déclencheur par courant de défaut) sur réseau.
- Eviter le contact avec des surfaces mises à la terre, comme les tubes, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de décharge électrique lorsque le corps est en contact avec la terre.
- Tenir l'appareil électrique à l'écart de la pluie ou de milieux humides.** La pénétration d'eau dans un appareil électrique augmente le risque de décharge électrique.
- Ne pas utiliser le câble pour des fins auxquelles il n'a pas été prévu, notamment pour porter l'appareil, l'accrocher ou pour débrancher l'appareil en tirant sur la fiche mâle. Tenir le câble éloigné de la chaleur, de l'huile, des angles vifs et des pièces en mouvement de l'appareil.** Des câbles endommagés ou emmêlés augmentent le risque de décharge électrique.
- Si vous travaillez avec l'appareil électrique à l'extérieur, n'utiliser que des rallonges autorisées pour les travaux à l'extérieur.** L'utilisation d'une rallonge appropriée pour l'extérieur réduit le risque de décharge électrique.

##### C) Sécurité des personnes

- Ces appareils ne sont pas destinés à être utilisés par des personnes (enfants compris) ayant des facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience ou de connaissances, à moins qu'une personne responsable de leur sécurité ne leur fournisse les instructions nécessaires à l'utilisation de l'appareil ou ne les contrôle. Veiller à ce que les enfants ne jouent pas avec cet appareil.
- Etre vigilant, veiller à ce que l'on fait et se mettre au travail et rester raisonnable lorsque l'on utilise un appareil électrique. Ne pas utiliser l'appareil électrique en étant fatigué ou en étant sous l'influence de drogues, d'alcools ou de médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil peut entraîner des blessures graves.
  - Porter des équipements de protection individuelle et toujours des lunettes de protection.** Le port d'équipements de protection individuelle, comme un masque respiratoire, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de protection ou une protection acoustique selon le type de l'utilisation de l'appareil électrique, réduit le risque de blessures.
  - Eviter toute utilisation involontaire ou incontrôlée. Veiller à ce que l'interrupteur soit en position «Off» avant l'enfichage sur la prise de courant.** Transporter un appareil électrique avec le doigt sur l'interrupteur ou brancher un appareil en marche au secteur peut entraîner des accidents. Ne jamais pointer un interrupteur.
  - Eloigner les outils de réglage ou tournevis avant la mise en service de l'appareil électrique.** Un outil ou une clé se trouvant dans une pièce en mouvement de l'appareil peut entraîner des blessures. Ne jamais approcher la main de pièces en mouvement (tournantes).
  - Ne pas se surestimer. Veiller à une position sûre et garder l'équilibre à tout moment.** De ce fait, l'appareil peut être mieux contrôlé dans des situations inattendues.

- Porter des vêtements appropriés. Ne pas porter de vêtements amples, ni de bijoux. Ecarter les cheveux, les vêtements et les gants des pièces en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs pourraient être happés par des pièces en mouvement.
- Si des dispositifs d'aspiration et de réception de poussière peuvent être montés, veiller à ce qu'ils soient branchés et utilisés correctement.** L'utilisation de ces dispositifs réduit les dangers liés à la poussière.
- Ne confier l'appareil électrique qu'à du personnel spécialement formé.** Utilisation interdite aux jeunes de moins de 16 ans, sauf en cas de formation professionnelle et sous surveillance d'une personne qualifiée.

##### D) Manipulation et utilisation appropriée des appareils électriques

- Ne pas surcharger l'appareil électrique. Utiliser l'appareil électrique approprié à votre travail.** Avec les appareils électriques adéquats, le travail est meilleur et plus sûr dans le domaine d'utilisation indiqué.
- Ne pas utiliser d'appareils électriques dont l'interrupteur est défectueux.** Un appareil électrique qui ne s'allume ou ne s'éteint plus est dangereux et doit être réparé.
- Retirer la fiche mâle de la prise de courant avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer des pièces ou de ranger l'appareil.** Cette mesure de sécurité empêche une mise en marche involontaire de l'appareil.
- Tenir les appareils électriques inutilisés hors de portée des enfants. Ne pas confier l'appareil électrique à des personnes non familiarisées avec son utilisation ou qui n'ont pas lu ces directives.** Les appareils électriques sont dangereux s'ils sont utilisés par des personnes non expérimentées.
- Prendre soin de l'appareil électrique. Contrôler si les pièces en mouvement de l'appareil fonctionnent impeccablement et ne coincent pas, si aucune pièce n'est cassée ou endommagée de telle manière à affecter le fonctionnement de l'appareil. Avant l'utilisation de l'appareil électrique, faire réparer les pièces endommagées par des professionnels qualifiés ou par une station S.A.V. agréée ROLLER.** De nombreux accidents sont dus à un défaut d'entretien des outils électriques.
- Tenir les outils de coupe aiguisés et propres.** Des outils de coupe avec des arêtes bien aiguisées et bien entretenues coincent moins et sont plus faciles à utiliser.
- Sécuriser les pièces à travailler.** Utiliser des dispositifs de serrage ou un étai pour immobiliser la pièce à travailler. Ainsi, elle est mieux retenue qu'à la main et en plus les deux mains sont libres pour le maniement de l'appareil.
- Utiliser les appareils électriques, les accessoires, les outils etc. conformément à ces directives et comme cela est prescrit pour ce type spécifique d'appareil. Tenir compte des conditions de travail et de la tâche à réaliser.** Utiliser les appareils électriques pour accomplir des tâches différentes de celles pour lesquelles ils ont été conçus peut entraîner des situations dangereuses. Pour des raisons de sécurité, toute modification injustifiée de l'appareil électrique est formellement interdite.

##### E) Manipulation et utilisation conformes d'appareils sur accu

- S'assurer que l'appareil électrique est éteint, avant de brancher l'accu.** Le branchement d'un accu sur un appareil électrique en marche peut entraîner des accidents.
- Charger les accus uniquement avec les chargeurs recommandés par le fabricant.** Il y a un risque d'incendie si un chargeur, approprié pour un type précis d'accus, est utilisé avec d'autres accus.
- N'utiliser que les accus prévus à cet effet avec les appareils électriques.** L'utilisation d'autres accus peut entraîner des blessures et des risques d'accident.
- Tenir l'accu non utilisé éloigné de trombones de bureau, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets métalliques pouvant provoquer un court-circuit entre les bornes de l'accu.** Un court-circuit entre les bornes de l'accu peut provoquer des blessures et un risque d'incendie.
- En cas de mauvaise utilisation, il peut y avoir des fuites de liquide. Eviter le contact avec ce liquide. En cas de contact, rincer à l'eau. Si le liquide pénètre dans les yeux, rincer à l'eau et consulter immédiatement un médecin.** Des fuites de liquide provenant de l'accu peuvent entraîner des irritations de la peau ou des brûlures.
- Ne pas utiliser le chargeur si les températures du chargeur ou les températures ambiantes sont inférieures à 5°C/40°F ou supérieures à 40°C/105°F.**
- Ne pas jeter les accus défectueux dans les ordures ménagères, mais les remettre à une station S.A.V. agréée, sous contrat avec ROLLER, ou à une société spécialisée dans le traitement des déchets.**

##### F) Service après-vente

- Faire réparer son appareil uniquement par des professionnels qualifiés en utilisant des pièces d'origines.** Cela garantit et prolonge dans le temps la sécurité de l'appareil.
- Suivre les prescriptions de maintenance et les recommandations pour le changement des outils.**
- Contrôler régulièrement le câble de raccordement de l'appareil électrique et, s'il est endommagé, le faire remplacer par un professionnel qualifié ou par une station S.A.V. agréée ROLLER. Contrôler régulièrement les rallonges et les remplacer si elles sont endommagées.**

## 1. Caractéristiques techniques

N'utiliser l'appareil que pour accomplir les tâches pour lesquelles il a été spécialement conçu, à savoir le remplissage, le rinçage et la purge d'installations solaires, d'installations géothermiques et de chauffages de sol et le remplissage de réservoirs. Liquides autorisés: thermofluides, antigels, eau, solutions aqueuses, émulsions.



**⚠ DANGER** Danger de mort par explosion! Ne pas pomper de liquides inflammables à moins de 55°C, tels que l'essence et les solvants.

### 1.1. Références

ROLLER'S Solar-Control I 80, sans tuyaux	115301
ROLLER'S Solar-Control K 60, sans tuyaux	115302
Tuyau tressé en PVC ½" T60	115314
Tuyau tressé en EPDM ½" T100	115315
Tuyau tressé en EPDM ½" T165	115319
Réservoir plastique 30 l	115216
Soupape de sécurité	115217
Filtre fin	115323
Couvercle à visser avec raccord de retour	115220
Sac filtrant 70 µm (10 pièces)	115221
Robinet d'arrêt ¾"	115324
Robinet inverseur	115325

### 1.2. Capacités de travail

	Solar-Control I 80	Solar-Control K 60
Volume du réservoir plastique	30 l	30 l
Débit pour 40 m de hauteur	16 l/min	16 l/min
Pression max.	< 6 bar/0,6 MPa/ 87 psi	< 5 bar/0,5 MPa/ 73 psi
Température des liquides (charge continue)	≤ 80°C	≤ 60°C
Valeur du pH des liquides	7-8	7-8

### 1.3. Caractéristiques électriques

	230 V 1~; 50 Hz; 550 W	230 V 1~; 50 Hz; 860 W
Protection moteur	IP 55	IP 44

### 1.4. Dimensions

L x l x h	540 x 480 x 995 mm (21,3" x 18,9" x 39,2")	540 x 480 x 995 mm (21,3" x 18,9" x 39,2")
-----------	---	---

### 1.5. Poids

avec tuyaux tressés en PVC	19,0 kg (42 lb)	18,5 kg (41 lb)
avec tuyaux tressés en EPDM	19,0 kg (42 lb)	18,5 kg (41 lb)

### 1.6. Volume sonore

Valeur émissive relative au poste de travail	73 dB (A)	70 dB (A)
--	-----------	-----------

### 1.7. Vibrations

Valeur effective pondérée de l'accélération	2,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
---	----------------------	----------------------

Le niveau moyen de vibrations a été mesuré au moyen d'un protocole d'essai normalisé et peut servir pour effectuer une comparaison avec un autre appareil. Le niveau moyen de vibrations peut également être utilisé pour l'évaluation de l'exposition.

**Attention!** Le niveau moyen de vibrations est susceptible de varier en fonction des conditions d'utilisation de l'appareil. En fonction de l'utilisation effective (fonctionnement intermittent), il peut être nécessaire de prévoir des mesures spéciales de protection de l'utilisateur.

### 1.8. Tuyaux d'aspiration et de pression

	Tube tressé en PVC T60	Tube tressé en EPDM T100	Tube tressé en EPDM T165
Longueur du tuyau	3 m	3 m	3 m
Dimension du tuyau	½"	½"	½"
Raccordement tuyau, des 2 côtés	¾"	¾"	¾"
Température en régime constant	≤ 60°C	≤ 100°C	≤ 165°C

## 2. Mise en service

### 2.1. Branchement électrique

Contrôler la tension du réseau! Avant le branchement de l'appareil, veiller à ce que la tension du courant corresponde à celle indiquée sur la plaque signalétique.

### 2.2. Raccordement de la pompe électrique de remplissage et de rinçage à l'installation solaire

Raccorder un des deux tuyaux tressés au raccord destiné à la conduite de pression (1). Raccorder le deuxième tuyau tressé au raccord de retour (2) du réservoir plastique (3). Raccorder les extrémités libres du tuyau de pression et du tuyau de retour aux vannes sphériques de l'installation solaire et ouvrir les vannes. Fermer la vanne de raccordement entre les deux vannes sphériques de l'installation solaire. Remplir le réservoir plastique (3) de liquide et ouvrir la vanne sphérique (4). Brancher la fiche secteur de la pompe électrique de remplissage et de rinçage à la prise munie d'une mise à la terre.

**⚠ ATTENTION** Risque de blessures par du liquide giclant de la pompe. S'assurer du bon raccordement des tuyaux et contrôler régulièrement l'étanchéité.

## 3. Fonctionnement

Ne mettre en marche la pompe Solar-Control K 60 que lorsqu'elle est entièrement remplie de liquide. Ne pas faire fonctionner la pompe à sec! Marche à suivre pour le remplissage de la pompe Solar-Control K 60 : le réservoir plastique (3) doit être rempli de liquide. La conduite de pression (1) et la conduite

de retour (2) doivent être raccordées. Ouvrir la vanne sphérique (4). Ouvrir la vis de purge (9). Fermer la vis de purge (9) dès que du liquide sort.

La pompe Solar-Control I 80 aspire également à sec.

Mettre la pompe en marche en actionnant le commutateur marche/arrêt (5). Ouvrir et retirer le couvercle à visser (6) du réservoir plastique (3) pour permettre l'évacuation de l'air se trouvant dans l'installation. Contrôler le niveau du fluide dans le réservoir plastique et, si nécessaire, ajouter du liquide pour éviter que de l'air n'entre dans l'installation. Rincer le circuit de l'installation solaire avec le liquide. Contrôler à travers le regard en verre du filtre fin (7) ou à travers la grande ouverture du réservoir plastique (6) s'il reste encore des bulles d'air dans le liquide. Poursuivre le rinçage jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'air dans le liquide.

Ne pas fermer les conduites de pression et de retour des deux pompes plus de 60 s pour éviter de les faire chauffer et de les endommager.

Arrêter la pompe (5) à la fin du remplissage et du rinçage. Fermer les vannes sphériques de l'installation solaire et ouvrir la vanne de raccordement entre les deux vannes sphériques de l'installation solaire. Fermer la vanne sphérique (4). Sur la pompe ROLLER'S Solar-Control I 80, supprimer la pression de la conduite de pression en ouvrant la soupape de sécurité (8). Sur la pompe ROLLER'S Solar-Control K 60, supprimer la pression de la conduite de pression en dévissant légèrement le regard en verre du filtre fin (7). Pour la pompe ROLLER'S Solar-Control K 60, la soupape de sécurité (8) est disponible en tant qu'accessoire.

**⚠ ATTENTION** Risque de brûlures à haute température du liquide. Remplir uniquement les installations solaires froides, couvrir les capteurs solaires si nécessaire.

Dévisser d'abord le tuyau de pression et le tuyau d'aspiration de la pompe de remplissage et de rinçage, puis relier les extrémités libres des tuyaux au raccord livré avec la pompe pour éviter l'écoulement du liquide pendant le transport.

**AVIS** Risque de pollution de l'environnement par écoulement du liquide. Récupérer immédiatement le liquide qui s'écoule et l'éliminer selon les réglementations nationales en vigueur.

**Pour rincer les installations fortement encrassées, telles que les chauffages de sol, et éliminer la vase, utiliser soit le filtre fin (accessoire), soit le sac filtrant et le couvercle à visser muni du raccord de retour (accessoire).**

Filtre fin: fixer l'écrou raccord ¾" du filtre fin (sortie) au raccord de retour du réservoir plastique. Brancher la conduite de retour au raccord ¾" du filtre fin (entrée).

Sac filtrant et couvercle à visser avec raccord de retour: dévisser le couvercle (6). Placer le sac filtrant dans l'ouverture du réservoir plastique et retrousser le bord supérieur du sac filtrant par dessus le filet extérieur de la grande ouverture (6). Visser le couvercle muni du raccord de retour ¾" par dessus le sac filtrant retroussé et raccorder la conduite de retour.

**AVIS** Risque de gel: avant d'exposer la pompe à des températures inférieures à 0°C, vider entièrement le corps de la pompe pour éviter de l'endommager. Cette mesure est également recommandée à des températures normales en cas de mise hors service prolongée.

## 4. Entretien

**⚠ AVERTISSEMENT** Débrancher l'appareil avant toute intervention pour travaux de maintenance et de réparation! Ces travaux doivent impérativement être exécutés par des professionnels qualifiés.

### 4.1. Maintenance

Nettoyer régulièrement la pompe pour éviter que les pièces de la pompe ne collent, en particulier si elle n'a pas été utilisée pendant un certain temps. Entreposer la pompe à l'abri du gel. Contrôler régulièrement l'étanchéité du raccord tuyau.

Contrôler régulièrement la présence éventuelle de saletés sur le filtre fin de la pompe à travers le regard en verre (7), si nécessaire nettoyer. Pour cela, dévisser le regard en verre du filtre fin (7), ôter la crépine du filtre et passer les deux pièces sous l'eau ou effectuer un nettoyage sous haute pression. Remplacer le filtre si endommagé.

### 4.2. Inspection/Réparation

Ces travaux doivent impérativement être exécutés par des professionnels qualifiés. N'utiliser que des pièces de rechange d'origine.

## 5. Incident

### 5.1. Incident: La pompe n'aspire pas.

- Cause:**
- L'appareil n'est pas branché.
  - Liquide non approprié.
  - Conduite d'aspiration non étanche.
  - Conduite d'aspiration ou filtre fin bouché.
  - Tuyau de pression bloqué ou bouché.
  - Vanne (4) du réservoir fermé ou réservoir vide.
  - Présence d'air dans la pompe (seulement pour Solar-Control K 60: cf. 3. Fonctionnement)
  - Pompe défectueuse.
  - Moteur défectueux.

5.2. **Incident:** La pompe ne développe pas de pression.

- Cause:**
- Dépassement de la hauteur maximale de circulation.
  - Liquide non approprié.
  - Les vannes sphériques de l'installation solaire ne sont pas fermées.
  - Filtre fin bouché.
  - Robinet d'arrêt du réservoir fermé
  - Pompe défectueuse.

5.3. **Incident:** Du liquide s'écoule de la pompe.

- Cause:**
- Pompe ou joint défectueux.

## 6. Garantie du fabricant

Le délai de garantie est de 12 mois à compter de la date de prise en charge du nouveau produit par le premier utilisateur, au plus 24 mois à compter de la date de livraison chez le revendeur. La date de la délivrance est à justifier par l'envoi des documents d'achat originaux, qui doivent contenir les renseignements sur la date d'achat et la désignation du produit. Tous les défauts de fonctionnement qui se présentent pendant le délai de garantie et qui sont dus à des vices de fabrication ou de matériel, seront remis en état gratuitement. Le délai de garantie pour le produit n'est ni prolongé ni renouvelé par la remise en état. Sont exclus de la garantie tous les dommages consécutifs à l'usure normale, à l'emploi et traitement non appropriés, au non respect des instructions d'emploi, à des moyens d'exploitation non adéquats, à un emploi forcé, à une utilisation inadéquate, à des interventions par l'utilisateur ou des personnes non compétentes ou d'autres causes n'incombant pas à la responsabilité de ROLLER.

Les prestations sous garantie ne doivent être effectuées que par des SAV agréés ROLLER. Les appels en garantie ne seront reconnus que si le produit est renvoyé au SAV ROLLER en état non démonté et sans interventions préalables. Les produits et les pièces remplacés redeviennent la propriété de ROLLER.

Les frais d'envoi et de retour seront à la charge de l'utilisateur.

Les droits juridiques de l'utilisateur, en particulier pour ses réclamations vis à vis du revendeur, restent inchangés.

## 7. Déclaration de conformité CEE

ROLLER déclare par la présente, que les machines citées dans cette notice d'utilisation sont conformes aux Directives 98/37/EG, 2004/108/EG, 2006/42/EG et 73/23/EWG. Les normes suivantes ont été appliquées: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9, DIN/ISO 3744.

Waiblingen, 01.05.2010

Albert ROLLER GmbH & Co KG  
Usine de fabrication d'outils et de machines  
D-71332 Waiblingen



Rainer Hech

## 8. Listes de pièces

Listes de pièces: voir [www.albert-roller.de](http://www.albert-roller.de), rubrique Télécharger → Vues éclatées.

## Traduzione delle istruzioni d'uso originali

Fig. 1-2

1 Attacco tubo di mandata	7 Vetro a vista per filtro centrale
2 Attacco tubo di ritorno	8 Valvola di riduzione pressione (solo con Solar-Control I 80, con Solar-Control K 60 come accessorio)
3 Contenitore di plastica	
4 Rubinetto a sfera	
5 Interruttore	9 Vite di sfiato
6 Ampia apertura con coperchio a vite	(solo con Solar-Control K 60)

## Avvertimenti generali

**⚠ AVVERTENZA** Le seguenti istruzioni sono da leggere molto attentamente. La mancata osservanza delle seguenti istruzioni può causare scossa elettrica, incendi e/o lesioni gravi. Il termine "apparecchio" usato di seguito si riferisce ad utensili elettrici alimentati dalla rete (con cavo elettrico), ad utensili elettrici alimentati da batterie (senza cavo elettrico), a macchine ed apparecchi elettrici. Utilizzare l'apparecchio unicamente per l'uso cui è destinato ed in piena osservanza delle norme generali di sicurezza ed antinfortunistiche.

CONSERVARE CON CURA QUESTE ISTRUZIONI.

### A) Posto di lavoro

- a) **Tenere in ordine e pulito il posto di lavoro.** Il disordine e un posto di lavoro poco illuminato possono causare incidenti.
- b) **Non lavorare con l'apparecchio in ambienti con pericolo di esplosioni, dove si trovano liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli apparecchi generano scintille che possono incendiare a polvere o vapore.
- c) **Tenere lontano i bambini ed altre persone durante l'utilizzo dell'apparecchio.** In caso di distrazioni si può perdere il controllo dell'apparecchio.

### B) Sicurezza elettrica

- a) **La spina elettrica dell'apparecchio deve entrare esattamente nella presa. La spina elettrica non deve essere modificata in nessun modo. Non utilizzare adattatori per apparecchi elettrici con messa a terra.** Spine non modificate e prese adeguate diminuiscono il rischio di scariche elettriche. Se l'apparecchio è provvisto di messa a terra, può essere collegato solamente a prese con contatto di messa a terra. Nei cantieri, in luoghi umidi, all'aria aperta o in luoghi di montaggio simili, collegare l'apparecchio alla rete solo tramite un interruttore di sicurezza (Interruttore FI) per correnti di guasto con potere di apertura di 30 mA.
- b) **Evitare il contatto con oggetti collegati a terra, come tubi, radiatori, forni e frigoriferi.** Il rischio di una scarica elettrica aumenta se l'utente si trova su un pavimento di materiale elettricamente conduttore.
- c) **Tenere l'apparecchio riparato dalla pioggia e da ambienti bagnati.** L'infiltrazione di acqua in un apparecchio elettrico aumenta il rischio di una scarica elettrica.
- d) **Non usare il cavo per uno scopo diverso da quello previsto, per trasportare l'apparecchio, per appenderlo o per estrarre la spina dalla presa. Tenere il cavo lontano dal calore, olio, spigoli taglienti o oggetti in movimento.** Cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di una scarica elettrica.
- e) **Se si lavora con l'apparecchio all'aperto, usare esclusivamente prolunghe autorizzate anche per l'impiego all'aperto.** L'utilizzo di una prolunga autorizzata per l'impiego all'aperto riduce il rischio di una scarica elettrica.

### C) Sicurezza delle persone

- Questi apparecchi non sono idonei per essere utilizzati da persone (bambini compresi) con capacità psichiche, sensoriali o mentali ridotte o che non possiedano esperienza o conoscenze sufficienti, a meno che non siano state istruite sull'uso dell'apparecchio o non vengano controllate da una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini devono essere controllati per impedire che giochino con l'apparecchio.**
- a) **Lavorare con l'apparecchio prestando attenzione e con consapevolezza. Non utilizzare l'apparecchio quando si è stanchi o sotto l'effetto di sostanze stupefacenti, alcool o medicinali.** Un momento di deconcentrazione durante l'impiego di un apparecchio può causare lesioni gravi.
  - b) **Indossare equipaggiamento di protezione personale e sempre occhiali di protezione.** L'equipaggiamento di protezione personale, come maschera para-polvere, scarpe non sdrucciolevoli, casco di protezione ed una protezione acustica per proteggere dal rumore, a seconda del tipo e dell'impiego dell'apparecchio, diminuiscono il rischio di incidenti.
  - c) **Evitare un avviamento accidentale. Assicurarsi che l'interruttore si trovi in posizione „OFF“, prima di inserire la spina nella presa.** Se durante il trasporto dell'apparecchio si preme accidentalmente l'interruttore o si collega l'apparecchio acceso alla rete elettrica si possono causare incidenti. Non escludere mai il pulsante.
  - d) **Rimuovere utensili di regolazione o chiavi prima di avviare l'apparecchio.** Un utensile o una chiave che si trova in una parte dell'apparecchio in movimento può causare ferimenti. Non toccare mai pezzi in movimento (in rotazione).
  - e) **Non sopravvalutarsi. Assicurarsi di essere in una posizione stabile e mantenere sempre l'equilibrio.** In questo modo è possibile tenere meglio sotto controllo l'apparecchio in situazioni impreviste.
  - f) **Vestirsi in modo adeguato. Non indossare abiti larghi o gioielli.** Tenere lontano capelli, abiti e guanti da parti in movimento. Abiti larghi, gioielli o capelli lunghi potrebbero essere afferrati da parti in movimento.
  - g) **Se è possibile montare dispositivi aspirapolvere o raccogli-polvere, assicurarsi che siano collegati e utilizzati correttamente.** L'utilizzo di questi dispositivi riduce i pericoli causati dalla polvere.
  - h) **Lasciare l'apparecchio solo a persone addestrate.** Le persone giovani possono usare l'apparecchio solo se di età superiore a 16 anni ed unicamente se è necessario per la loro formazione professionale e sempre sotto la sorveglianza di un esperto.

- D) Trattare ed utilizzare con cura gli apparecchi elettrici**
- a) **Non sovraccaricare l'apparecchio. Utilizzare l'apparecchio previsto per il tipo di lavoro.** Con l'apparecchio adeguato si lavora meglio e in modo più sicuro nel campo della potenza nominale.
- b) **Non utilizzare apparecchi con l'interruttore difettoso.** Un apparecchio, che non si spegne o non si accende più è pericoloso e deve essere riparato.
- c) **Staccare la spina dalla presa prima di regolare l'apparecchio, cambiare accessori o mettere via l'apparecchio.** Questa misura di sicurezza evita un avviamento accidentale dell'apparecchio.
- d) **Conservare l'apparecchio non in uso al di fuori dalla portata dei bambini. Non fare utilizzare l'apparecchio a persone che non siano pratiche o che non abbiano letto questi avvertimenti.** Gli apparecchi elettrici possono essere pericolosi se utilizzati da persone che non hanno esperienza.
- e) **Curare attentamente l'apparecchio. Controllare il funzionamento delle parti mobili, che non siano bloccate e che non siano così danneggiate da impedire un corretto funzionamento dell'apparecchio. Fare riparare pezzi danneggiati prima dell'utilizzo dell'apparecchio da personale qualificato o da un'officina di servizio assistenza ai clienti autorizzata dalla ROLLER.** La manutenzione non corretta degli utensili è una delle cause principali di incidenti.
- f) **Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti.** Utensili da taglio tenuti con cura e con lame affilate si bloccano di meno e sono più facili da utilizzare.
- g) **Fissare il pezzo in lavorazione.** Utilizzare dispositivi di bloccaggio o una morsa per fissare il pezzo in lavorazione. In questo modo il pezzo è assicurato meglio che con la mano e si hanno inoltre entrambe le mani libere per maneggiare l'apparecchio.
- h) **Utilizzare gli apparecchi, accessori, utensili d'impiego etc. secondo questi avvertimenti e così come previsto per il tipo particolare di apparecchio. Rispettare le condizioni di lavoro e il tipo di lavoro da eseguire.** L'utilizzo dell'apparecchio per scopi diversi da quello previsto può causare situazioni pericolose. Per ragioni di sicurezza è vietato apportare modifiche di propria iniziativa all'apparecchio.
- E) Trattare ed utilizzare con cura gli apparecchi a batteria**
- a) **Assicurarsi che l'accumulatore sia spento prima di inserire l'accumulatore.** L'inserimento di un accumulatore in un apparecchio acceso può causare incidenti.
- b) **Ricaricare l'accumulatore solamente con caricabatteria consigliati dal produttore.** Per un caricabatteria adatto a certi tipi di accumulatori si può presentare il pericolo di incendio se usato con accumulatori diversi da quelli previsti.
- c) **Utilizzare solamente gli accumulatori previsti per l'apparecchio.** L'utilizzo di altri accumulatori può causare lesioni e pericolo di incendi.
- d) **Tenere l'accumulatore non in uso lontano da graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o altri oggetti in metallo che potrebbero cortocircuitare i contatti.** Un cortocircuito degli accumulatori può provocare incendi.
- e) **In caso di un utilizzo inadeguato, dall'accumulatore può fuoriuscire un liquido. Evitare il contatto con tale liquido. In caso di contatto accidentale sciacquare molto bene con acqua. In caso di contatto con gli occhi, consultare un medico.** Il liquido dell'accumulatore può causare irritazioni o ustioni della pelle.
- f) **Se la temperatura dell'accumulatore/caricabatteria o la temperatura dell'ambiente è  $\leq 5^{\circ}\text{C}/40^{\circ}\text{F}$  o  $\geq 40^{\circ}\text{C}/105^{\circ}\text{F}$  non utilizzare né l'accumulatore né la caricabatteria.**
- g) **Non gettare via gli accumulatori difettosi insieme ai rifiuti normali, ma consegnarli a un'officina di servizio assistenza ai clienti autorizzata dalla ROLLER o ad una impresa di smaltimento rifiuti autorizzata.**
- F) Service**
- a) **Fare riparare l'apparecchio solo da personale specializzato e qualificato e solo con pezzi di ricambio originali.** In questo modo si potrà garantire che la sicurezza dell'apparecchio venga mantenuta.
- b) **Seguire le istruzioni di manutenzione e le indicazioni per la sostituzione degli utensili.**
- c) **Controllare regolarmente il cavo d'alimentazione dell'apparecchio e farlo sostituire in caso di danneggiamento da personale specializzato o da un'officina di servizio assistenza ai clienti autorizzata dalla ROLLER.** Controllare regolarmente i cavi di prolunga e sostituirli qualora risultassero danneggiati.

## 1. Dati tecnici

Utilizzare l'apparecchio solo per l'uso a cui è destinato per riempire, lavare e spurgare impianti di energia solare, impianti geotermici e riscaldamenti integrati nel pavimento e per riempire recipienti. Fluidi consentiti: liquidi termovettori, antigelo, acqua, soluzioni acquose, emulsioni.

**⚠ PERICOLO** Pericolo di morte a causa di esplosioni! Non impiegare liquidi il cui punto di infiammabilità è minore di  $55^{\circ}\text{C}$ , ad esempio benzina o solventi.

### 1.1. Codici articolo

ROLLER'S Solar-Control I 80, senza tubi flessibili	115301
ROLLER'S Solar-Control K 60, senza tubi flessibili	115302
Tube flessibile telato di PVC da $\frac{1}{2}$ " T60	115314
Tube flessibile telato di EPDM da $\frac{1}{2}$ " T100	115315
Tube flessibile telato di EPDM da $\frac{1}{2}$ " T165	115319
Contenitore di plastica da 30 l	115216
Valvola di scarico della pressione	115217
Unità filtrante a maglia stretta	115323
Coperchio a vite con attacco di ritorno	115220
Filtro a sacchetto 70 $\mu\text{m}$ (10 unità)	115221

Valvola di chiusura da $\frac{3}{4}$ "	115324
Valvola di inversione	115325

<b>1.2. Capacità</b>	<b>Solar-Control I 80</b>	<b>Solar-Control K 60</b>
Volume del contenitore di plastica	30 l	30 l
Portata a 40 m di dislivello	16 l/min	16 l/min
Pressione	< 6 bar/0,6 MPa/ 87 psi	< 5 bar/0,5 MPa/ 73 psi
Temperatura del liquido (carico permanente)	$\leq 80^{\circ}\text{C}$	$\leq 60^{\circ}\text{C}$
Valore pH del liquido	7-8	7-8
<b>1.3. Dati elettrici</b>	<b>230 V 1~; 50 Hz;</b> 550 W	<b>230 V 1~; 50 Hz;</b> 860 W
Protezione motore	IP 55	IP 44
<b>1.4. Dimensioni</b>		
L x l x A	540 x 480 x 995 mm (21,3" x 18,9" x 39,2")	540 x 480 x 995 mm (21,3" x 18,9" x 39,2")
<b>1.5. Peso</b>		
con tubo in tessuto PVC	19,0 kg (42 lb)	18,5 kg (41 lb)
con tubo in tessuto EPDM	19,0 kg (42 lb)	18,5 kg (41 lb)
<b>1.6. Informazioni sulla rumorosità</b>		
Valore di emissione riferito al posto di lavoro	73 dB (A)	70 dB (A)
<b>1.7. Vibrazioni</b>		
Valore effettivo dell'accelerazione	2,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>

Il valore di emissione delle vibrazioni indicato è stato misurato con un processo di controllo a norma e può essere utilizzato per il confronto con altri utensili. Il valore di emissione delle vibrazioni indicato può essere utilizzato anche per stimare i tempi di pausa.

**Attenzione:** Il valore di emissione delle vibrazioni può variare dal valore indicato durante l'utilizzo dell'utensile, a seconda di come viene utilizzato l'utensile. A seconda di come viene utilizzato l'utensile (Aussetzbetrieb) può essere necessario prendere provvedimenti per la sicurezza dell'utilizzatore.

<b>1.8. Tubi di aspirazione e di mandata</b>	<b>Tubi in tessuto PVC T60</b>	<b>Tubi in tessuto EPDM T100</b>	<b>Tubi in tessuto EPDM T165</b>
Lunghezza del tubo	3 m	3 m	3 m
Dimensione del tubo	$\frac{1}{2}$ "	$\frac{1}{2}$ "	$\frac{1}{2}$ "
Raccordo del tubo, bilaterale	$\frac{3}{4}$ "	$\frac{3}{4}$ "	$\frac{3}{4}$ "
Valore termostabile	$\leq 60^{\circ}\text{C}$	$\leq 100^{\circ}\text{C}$	$\leq 165^{\circ}\text{C}$

## 2. Messa in funzione

### 2.1. Collegamento elettrico

Controllare il voltaggio della rete! Prima di effettuare il collegamento controllare che il voltaggio indicato sull'etichetta corrisponda a quello della rete.

### 2.2. Collegamento dell'unità elettrica di riempimento e lavaggio all'impianto di energia solare

Collegare uno dei due tubi telati all'attacco del tubo di mandata (1). Collegare il 2° tubo telato all'attacco del tubo di ritorno (2) del contenitore di plastica (3). Collegare l'altra estremità del tubo di mandata o del tubo di ritorno ai rubinetti a sfera dell'impianto di energia solare ed aprire i rubinetti. Chiudere la valvola di collegamento tra i rubinetti a sfera dell'impianto di energia solare. Riempire il contenitore di plastica (3) con il fluido e aprire il rubinetto a sfera (4). Inserire la spina dell'unità elettrica di riempimento e lavaggio nella presa con collegamento a terra.

**⚠ ATTENZIONE** Pericolo di lesioni a causa di spruzzi di fluidi. Collegare correttamente gli attacchi a vite dei tubi flessibili e controllare regolarmente la tenuta.

## 3. Funzionamento

Accendere la pompa di Solar-Control K 60 solo quando è completamente piena di liquido. Non far funzionare la pompa a secco! Procedimento per il riempimento di Solar-Control K 60: il contenitore di plastica (3) deve essere pieno di liquido. I tubi di mandata (1) e di ritorno (2) devono essere collegati. Aprire il rubinetto a sfera (4). Aprire la vite di spurgo (9). Appena fuoriesce il liquido, chiudere la vite di spurgo (9).

La pompa di Solar-Control I 80 aspira anche a secco.

Accendere la pompa mediante l'interruttore (5). Aprire e togliere il coperchio a vite (6) del contenitore di plastica (3), in modo da far fuoriuscire l'aria dal sistema. Controllare il livello del liquido nel contenitore di plastica e, se necessario, aggiungere fluido in modo da non fare entrare aria nel circuito solare. Lavare il circuito solare con il fluido. Controllare attraverso la finestra di ispezione del filtro a maglia stretta (7) o attraverso la grande apertura del contenitore di plastica (6) se sono ancora presenti bolle d'aria nel fluido. Continuare a lavare fino alla scomparsa delle bolle d'aria dal fluido.

Non chiudere i tubi di mandata e di ritorno delle due pompe per più di 60 s, altrimenti le pompe si surriscaldano e vengono danneggiate.

Al termine del processo di riempimento e lavaggio spegnere la pompa (5). Chiudere i rubinetti a sfera dell'impianto di energia solare ed aprire la valvola di collegamento tra i rubinetti a sfera dell'impianto di energia solare. Chiudere il rubinetto a sfera (4). Nel Solar-Control I 80 scaricare la pressione nel tubo di mandata aprendo la valvola di scarico della pressione (8). Nel Solar-Control K 60 ridurre la pressione nel tubo di mandata svitando leggermente la finestra di ispezione del filtro a maglia stretta (7). La valvola di riduzione pressione (8) è fornibile con ROLLER'S Solar-Control K 60 come accessorio.

**⚠ATTENZIONE** **Pericolo di ustioni a causa dell'alta temperatura dei fluidi.** Riempire l'impianto solo se è freddo, se necessario coprire i collettori solari.

Svitare e staccare i tubi di mandata e di ritorno dall'unità di riempimento e lavaggio e collegare le estremità aperte dei tubi mediante il raccordo in dotazione per evitare fuoriuscite dei fluidi durante il trasporto.

**AVVISO** **Evitare danni all'ambiente a causa della fuoriuscita di fluidi.** Raccogliere subito il fluido fuoriuscito e smaltirlo conformemente alle norme locali.

**Per lavare impianti molto sporchi, ad esempio riscaldamenti integrati nel pavimento, e per eliminare la morchia, utilizzare l'unità (filtrante a maglia stretta (accessorio) o il filtro a sacchetto ed il coperchio a vite con attacco di ritorno (accessorio).**

Unità filtrante a maglia stretta: collegare il dado per raccordi da 3/4" all'unità filtrante a maglia stretta (uscita) sull'attacco di ritorno del contenitore di plastica. Collegare il tubo di ritorno all'attacco da 3/4" dell'unità filtrante a maglia stretta (ingresso).

Filtro a sacchetto e coperchio a vite con attacco di ritorno: svitare il coperchio a vite (6). Applicare il filtro a sacchetto nell'apertura del contenitore di plastica e rovesciare l'estremità superiore del filtro a sacchetto sulla filettatura esterna dell'apertura grande (6). Avvitare il coperchio a vite con attacco di ritorno da 3/4" sul filtro a sacchetto rovesciato e collegare al tubo di ritorno.

**AVVISO** **Pericolo di congelamento:** se la pompa viene esposta a temperature minori di 0°C, per evitare danni il corpo della pompa deve essere svuotato completamente. Si raccomanda di svuotarlo anche in caso di una lunga messa fuori servizio a temperature normali.

## 4. Riparazione

**⚠AVVERTENZA** **Prima di effettuare lavori di manutenzione o di riparazione staccare la spina dalla presa!** Questi lavori devono essere svolti solo da tecnici qualificati.

### 4.1. Manutenzione

Pulire regolarmente la pompa per evitare che i pezzi si incollino, soprattutto se rimangono inutilizzati per un lungo periodo di tempo. Immagazzinare la pompa al riparo dal gelo. Verificare regolarmente l'ermeticità del raccordo del tubo.

Controllare regolarmente, attraverso il vetro a vista che nel filtro centrale (7) non si trovi sporcizia e se necessario pulirlo. Per fare ciò, svitare il vetro a vista del filtro centrale (7), prelevare il cestello del filtro e lavare entrambi o sotto l'acqua corrente o con aria compressa. Sostituire il filtro se danneggiato.

### 4.2. Ispezione/riparazione

Questi lavori devono essere svolti solo da tecnici qualificati e solo con ricambi originali.

## 5. Disturbi

### 5.1. Disturbo: La pompa non aspira.

- Causa:**
- La spina non è inserita nella presa.
  - Liquido non adatto.
  - Tubo d'aspirazione non ermetica.
  - Tubo d'aspirazione o filtro centrale ostruiti.
  - Tubo di mandata chiuso o ostruito.
  - Rubinetto a sfera (4) del contenitore chiuso o contenitore vuoto.
  - Presenza di aria nella pompa (solamente con Solar-Control K 60: vedi 3. Funzionamento)
  - Pompa difettosa.
  - Motore difettoso.

### 5.2. Disturbo: La pompa non produce pressione.

- Causa:**
- È stata superato il dislivello massimo
  - Liquido non adatto.
  - Rubinetti a sfera dell'impianto di energia solare non chiusi.
  - Il filtro centrale è ostruito.
  - Il rubinetto del contenitore è chiuso.
  - Pompa difettosa.

### 5.3. Disturbo: Fluido fuoriesce dalla pompa.

- Causa:**
- Pompa / guarnizione danneggiata.

## 6. Garanzia del produttore

Il periodo di garanzia viene concesso per 12 mesi dalla data di consegna del prodotto nuovo all'utilizzatore finale, al massimo per 24 mesi dalla consegna al rivenditore. La data di consegna deve essere comprovata tramite i documenti di acquisto originali, i quali devono indicare la data d'acquisto e la descrizione del prodotto. Tutti i difetti di funzionamento, che si presentino durante il periodo di garanzia e che siano, in maniera comprovabile, derivanti da difetti di lavorazione o vizi di materiale, vengono riparati gratuitamente. L'effettuazione di una riparazione non prolunga né rinnova il periodo di garanzia per il prodotto. Sono esclusi dalla garanzia i difetti derivati da usura naturale, utilizzo improprio o abuso, inosservanza delle istruzioni d'uso, l'uso di prodotti ausiliari non appropriati, sollecitazioni eccessive, impiego per scopi diversi da quelli indicati, interventi propri o di terzi o altri motivi di cui la ROLLER non risponde.

Gli interventi in garanzia devono essere effettuati solo da officine di assistenza autorizzate dalla ROLLER. La garanzia è riconosciuta solo se l'attrezzo viene inviato, privo di interventi precedenti e non smontato, ad un'officina di assistenza autorizzata dalla ROLLER. Tutti i prodotti e i pezzi sostituiti in garanzia diventano proprietà della ROLLER.

Le spese di trasporto di andata e ritorno sono a carico del utente.

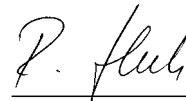
I diritti legali dell'utilizzatore, in particolare i diritti al risarcimento nei confronti del rivenditore in caso di difetti, rimangono intatti.

## 7. Dichiarazione di conformità CE

ROLLER dichiara che i prodotti descritti in questo manuale sono conformi alle norme 98/37/EG, 2004/108/EG, 2006/42/EG e 73/23/EWG. Le seguenti norme vengono rispettate: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

Waiblingen, 01.05.2010

Albert ROLLER GmbH & Co KG  
D-71332 Waiblingen



Rainer Hech

## 8. Elenco dei pezzi di ricambio

Per gli elenchi dei pezzi vedi [www.albert-roller.de](http://www.albert-roller.de) al punto Downloads → Liste dei pezzi di ricambio.

## Vertaling van de originele handleiding

Fig. 1-2

1 Aansluiting drukleiding	7 Zichtglas fijnfilter
2 Aansluiting retourleiding	8 Drukontlastingsventiel
3 Kunststofreservoir	(alleen bij Solar-Control I 80,
4 Kogelkraan	bij Solar-Control K 60 accessoire)
5 Aan-uitschakelaar	9 Ontluchtingsschroef
6 Grote opening met schroefdeksel	(alleen bij Solar-Control K 60)

## Algemene veiligheidsinstructies

**⚠ WAARSCHUWING** Lees alle instructies. Als de hierna volgende instructies niet correct worden nageleefd, kan dit tot een elektrische schok, brand en/of ernstige letsels leiden. Het hierna gebruikte begrip 'elektrisch apparaat' heeft betrekking op elektrische werktuigen op netvoeding (met netsnoer), elektrische werktuigen op accu's (zonder netsnoer), machines en elektrische apparaten. Gebruik het elektrische apparaat uitsluitend in overeenstemming met het beoogde gebruik en met inachtneming van de algemene veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES GOED.

### A) Werkplek

- Houd uw werkplek schoon en opgeruimd.** Een rommelige en onverlichte werkplek kan tot ongevallen leiden.
- Werk met het elektrische apparaat niet in een omgeving waar zich brandbare vloeistoffen, gassen of stoffen bevinden en dus explosiegevaar bestaat.** Elektrische apparaten produceren vonken, die het stof of de dampen kunnen ontsteken.
- Houd kinderen en andere personen uit de buurt, tijdens het gebruik van het elektrische apparaat.** Als u wordt afgeleid, kunt u gemakkelijk de controle over het apparaat verliezen.

### B) Elektrische veiligheid

- De aansluitstekker van het elektrische apparaat moet in de contactdoos passen. De stekker mag op geen enkele wijze worden veranderd. Gebruik geen verloopstekkers voor elektrische apparaten met randaarding.** Onveranderde stekkers en passende contactdozen verminderen het risico van een elektrische schok. Is het elektrische apparaat met een aarddraad uitgerust, dan mag het uitsluitend op een contactdoos met randaarding worden aangesloten. Het elektrische apparaat mag op bouwplaatsen, in vochtige omgevingen, in openlucht of in vergelijkbare omstandigheden uitsluitend worden aangesloten op een stroomnet met 30mA-aardlekschakelaar.
- Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken zoals buizen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico van een elektrische schok, als uw lichaam geaard is.
- Houd het apparaat uit de buurt van regen of vocht.** Het binnendringen van water in een elektrisch apparaat verhoogt het risico van een elektrische schok.
- Gebruik het snoer niet oneigenlijk om het apparaat te dragen, op te hangen of om de stekker uit de contactdoos te trekken. Houd het snoer uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende apparaatonderdelen.** Een beschadigd of in de war gebracht snoer verhoogt het risico van een elektrische schok.
- Als u met een elektrisch apparaat in de openlucht werkt, mag u uitsluitend verlengsnoeren gebruiken die voor buitengebruik zijn goedgekeurd.** Het gebruik van geschikte verlengsnoeren vermindert het risico van een elektrische schok.

### C) Veiligheid van personen

- Deze apparaten zijn niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met fysieke, zintuiglijke of geestelijke beperkingen of met een gebrek aan ervaring en kennis, tenzij ze daarbij onder toezicht staan van een persoon die voor hun veiligheid instaat of door deze in het gebruik van het apparaat werden geïnstrueerd. Kinderen moeten worden gecontroleerd, om te garanderen dat ze niet met het apparaat spelen.
- Wees aandachtig tijdens het gebruik van een elektrisch apparaat, let op wat u doet, en werk met verstand.** Gebruik het elektrische apparaat niet, als u moe bent of als u onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van het apparaat kan ernstige letsels tot gevolg hebben.
  - Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals stofmasker, slipvast veiligheidsschoenen, veiligheidshelm of gehoorbescherming, naargelang de aard en het gebruik van het elektrische apparaat, vermindert het risico van letsels.
  - Voorkom een onbedoelde inschakeling van het apparaat. Verzekert u ervan dat de schakelaar in de stand 'UIT' staat, alvorens u de stekker in de contactdoos steekt.** Als u bij het dragen van het elektrische apparaat uw vinger aan de schakelaar houdt of als u het apparaat op de elektrische voeding aansluit terwijl het ingeschakeld is, kan dit ongevallen veroorzaken. De drukschakelaar mag nooit worden overbrugd.
  - Verwijder instelgereedschap of schroefslutels, voor u het elektrische apparaat inschakelt.** Werktuigen of sleutels die zich in een draaiend apparaat-onderdeel bevinden, kunnen letsels veroorzaken. Grijp nooit in bewegende (draaiende) onderdelen.
  - Overschat uzelf niet. Zorg ervoor dat u stabiel staat en te allen tijde uw evenwicht kunt bewaren.** Zo kunt u het apparaat in onverwachte situaties beter controleren.
  - Draag geschikte kleding. Draag geen wijde kleding of sieraden. Hou uw haar, kleding en handschoenen verwijderd van bewegende onderdelen.**

Losse kleding, sieraden of lange haren kunnen door bewegende onderdelen worden gegrepen.

- Als stofzuig- en -opvangsystemen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze aangesloten zijn en correct worden gebruikt.** Het gebruik van deze systemen vermindert de risico's door stof.
- Laat het elektrische apparaat uitsluitend gebruiken door opgeleide personen.** Jongeren mogen het elektrische apparaat uitsluitend gebruiken, als ze ouder dan 16 zijn, als dit nodig is in het kader van hun opleiding en als ze hierbij onder toezicht van een deskundige staan.

### D) Zorgvuldige omgang met, en veilig gebruik van elektrische apparaten

- Overbelast het elektrische apparaat niet. Gebruik bij uw werk het elektrische apparaat dat daarvoor bedoeld is.** Met het juiste elektrische apparaat werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven vermogensbereik.
- Gebruik geen elektrisch apparaat met een defecte schakelaar.** Een elektrisch apparaat dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- Trek de stekker uit de contactdoos, voor u instellingen van het apparaat wijzigt, accessoires vervangt of het apparaat weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt dat het apparaat onbedoeld start.
- Bewaar ongebruikte elektrische apparaten buiten het bereik van kinderen.** Laat het elektrische apparaat niet gebruiken door personen die er niet vertrouwd mee zijn of die deze instructies niet gelezen hebben. Elektrische apparaten zijn gevaarlijk, als ze door onervaren personen worden gebruikt.
- Onderhoud het elektrische apparaat zorgvuldig. Controleer of bewegelijke onderdelen vlekkeloos functioneren en niet klemmen en of bepaalde onderdelen eventueel gebroken of zo beschadigd zijn, dat het elektrische apparaat niet meer correct werkt. Laat beschadigde onderdelen repareren door gekwalificeerd vakpersoneel of door een geautoriseerde ROLLER-klantenservice, vóór u het elektrische apparaat weer in gebruik neemt.** Veel ongevallen zijn te wijten aan slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
- Houd snijwerktuigen altijd scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijwerktuigen met scherpe snijkanten gaan minder snel klemmen en kunnen gemakkelijker worden geleid.
- Zet het werkstuk vast.** Gebruik spansystemen of een bankschroef om het werkstuk vast te klemmen. Zo wordt het veiliger vastgehouden dan met de hand en hebt u bovendien beide handen vrij voor de bediening van het elektrische apparaat.
- Gebruik elektrische apparaten, accessoires, werktuigen enz. uitsluitend volgens deze instructies en zoals voorgeschreven voor dit specifieke apparaattype. Houd daarbij rekening met de werkomstandigheden en uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische apparaten voor andere dan de beoogde toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden. Elke eigenmachtige verandering aan het elektrische apparaat is vanwege veiligheidsredenen verboden.

### E) Zorgvuldige omgang met, en veilig gebruik van accugereedschap

- Verzekert u ervan dat het elektrische apparaat is uitgeschakeld, alvorens u de accu plaatst.** Het plaatsen van een accu in een elektrisch apparaat dat ingeschakeld is, kan tot ongevallen leiden.
- Laad accu's uitsluitend op in een lader die door de fabrikant is aanbevolen.** Als een lader die voor een bepaald type accu's geschikt is, voor andere accu's wordt gebruikt, bestaat brandgevaar.
- Gebruik in de elektrische apparaten uitsluitend de daarvoor bedoelde accu's.** Het gebruik van andere accu's kan tot letsels en brandgevaar leiden.
- Houd niet-gebruikte accu's verwijderd van paperclips, muntstukken, sleutels, spijkers, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die een overbrugging van de contacten zouden kunnen veroorzaken.** Een kortsluiting tussen de accucontacten kan brandwonden of brand tot gevolg hebben.
- Bij een verkeerd gebruik kan vloeistof uit de accu ontsnappen. Vermijd contact hiermee. Bij een toevallig contact dient u de betreffende lichaamsdelen met water af te spoelen. Als de vloeistof in de ogen terecht komt, dient u tevens een arts te raadplegen.** Uitgelopen accuvloeistof kan huidirritaties of brandwonden veroorzaken.
- Bij een accu-, lader- of omgevingstemperatuur  $\leq 5^{\circ}\text{C}/40^{\circ}\text{F}$  of  $\geq 40^{\circ}\text{C}/105^{\circ}\text{F}$  mag de accu/lader niet worden gebruikt.**
- Gooi schadelijke accu's niet bij het huisvuil, maar breng ze naar een geautoriseerde ROLLER-klantenservice of naar een erkend inzamelpunt.**

### F) Service

- Laat uw apparaat uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel en alleen met originele reserveonderdelen repareren.** Zo is gegarandeerd dat de veiligheid van het apparaat in stand gehouden wordt.
- Leef de onderhoudsvorschriften en de instructies voor het vervangen van werktuigen na.**
- Controleer regelmatig de aansluitleiding van het elektrische apparaat en laat het in geval van beschadiging vervangen door gekwalificeerd vakpersoneel of door een geautoriseerde ROLLER-klantenservice. Controleer verlengsnoeren regelmatig en vervang ze, als ze beschadigd zijn.**

## 1. Technische gegevens

Gebruik het apparaat uitsluitend voor het beoogde doel, met name voor het vullen, spoelen en ontluchten van zonne-energie-installaties, aardwarmte-installaties en vloerverwarming en voor het vullen van reservoirs. Toelaatbare pompmedia: warmtedragervloeistoffen, antivriesmiddelen, water, waterige oplossingen, emulsies.

**⚠ GEVAAR** Levensgevaar door explosie! Pomp geen vloeistoffen waarvan het vlampunt onder de  $55^{\circ}\text{C}$  ligt, bijv. benzine of oplosmiddelen.

**1.1. Artikelnummers**

ROLLER'S Solar-Control I 80, zonder slangen	115301
ROLLER'S Solar-Control K 60, zonder slangen	115302
PVC-slang 1/2" T60	115314
EPDM-slang 1/2" T100	115315
EPDM-slang 1/2" T165	115319
Kunststof tank 30 liter	115216
Drukontlastingsklep	115217
Fijnfiltereenheid	115323
Schroefdeksel met retouraansluiting	115220
Filterzak 70 µm (10 stuks)	115221
Afsluiter 3/4"	115324
Omkeerklep	115325

**1.2. Werkbereik**

	<b>Solar-Control I 80</b>	<b>Solar-Control K 60</b>
Volume van het kunststofreservoir	30 l	30 l
Transportcapaciteit bij 40 m transporthoogte	16 l/min	16 l/min
Transportdruk	< 6 bar/0,6 MPa/ 87 psi	< 5 bar/0,5 MPa/ 73 psi
Temperatuur van de transportmedia (duurbelasting)	≤ 80°C	≤ 60°C
pH-waarde van de transportmedia	7–8	7–8

**1.3. Elektrische gegevens**

	230 V 1~; 50 Hz; 550 W	230 V 1~; 50 Hz; 860 W
Motorbescherming	IP 55	IP 44

**1.4. Afmetingen**

L × B × H	540 × 480 × 995 mm (21,3" × 18,9" × 39,2")	540 × 480 × 995 mm (21,3" × 18,9" × 39,2")
-----------	---	---

**1.5. Gewichten**

Met PVC-geweven slang	19,0 kg (42 lb)	18,5 kg (41 lb)
Met EPDM-geweven slang	19,0 kg (42 lb)	18,5 kg (41 lb)

**1.6. Geluidsinformatie**

Werkplek gerelateerde emissiewaarde	73 dB (A)	70 dB (A)
-------------------------------------	-----------	-----------

**1.7. Vibraties**

De gemeten effectieve waarde van de versnelling	2,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
---	----------------------	----------------------

De aangegeven trillingsemissiewaarde werd met een genormde testmethode gemeten en kan voor vergelijk met een ander apparaat gebruikt worden. De aangegeven trillingsemissiewaarde kan ook voor een inleidende inschatting van de uitzetting gebruikt worden.

**Let op:** De trillingsemissiewaarde kan zich tijdens gebruik van het apparaat van de aangegeven waarde onderscheiden, afhankelijk van de manier en wijze waarop het apparaat gebruikt wordt. Afhankelijk van de feitelijke gebruiksomstandigheden (intermitterend) kan het noodzakelijk zijn veiligheidsmaatregelen te nemen voor bescherming van de gebruiker.

**1.8. Zuig- en drukslang**

	<b>PVC-geweven slang T60</b>	<b>EPDM-geweven slang T100</b>	<b>EPDM-geweven slang T165</b>
Slanglengte	3 m	3 m	3 m
Slangdiameter	1/2"	1/2"	1/2"
Slangaansluiting, beide kanten	3/4"	3/4"	3/4"
Temperatuurbestendigheid	≤ 60°C	≤ 100°C	≤ 165°C

**2. Ingebruikname****2.1. Elektrische aansluiting**

Netspanning controleren! Voor aansluiting van het apparaat controleren, of de op het typeplaatje aangegeven spanning overeenkomt met de netspanning.

**2.2. Aansluiting van de elektrische vul- en spoelenheid op de zonne-energie-installatie**

Sluit één van beide slangen op de aansluiting drukleiding (1) aan. Sluit de 2e slang aan op de aansluiting retourleiding (2) aan de kunststof tank (3). Sluit het vrije uiteinde van de druk- resp. retourleiding aan op de kogelkranen van de zonne-energie-installatie en draai de kogelkranen open. Sluit de verbindingssklep tussen de beide kogelkranen van de zonne-energie-installatie. Vul de kunststof tank (3) met pompmedium en draai de kogelkraan (4) open. Steek de netstekker van de elektrische vul- en spoelenheid in een contactdoos met randaarding.

**⚠ VOORZICHTIG** Gevaar voor letsel door wegsputtend pompmedium. Schroef slangverbindingen vast aan en controleer regelmatig de dichtheid.

**3. Bedrijf**

Schakel de pomp van Solar-Control K 60 pas in, als hij helemaal met vloeistof gevuld is. Laat de pomp niet droog lopen! Werkwijze voor het vullen bij Solar-Control K 60: De kunststof tank (3) moet met vloeistof gevuld zijn. Druk- (1) en retourleiding (2) moeten aangesloten zijn. Draai de kogelkraan (4) open. Open

de ontfluchtingsschroef (9). Zodra vloeistof ontsnapt, moet de ontfluchtingsschroef (9) weer worden gesloten.

De pomp van Solar-Control I 80 zuigt ook droog aan.

Schakel de pomp in met de aan-uitschakelaar (5). Open het schroefdeksel (6) aan de kunststof tank (3) en neem het weg, om de lucht uit het systeem te laten ontsnappen. Controleer het vloeistofpeil in de kunststof tank en vul indien nodig pompmedium bij, zodat er geen lucht in het zonne-energiecircuit terechtkomt. Spoel het zonne-energiecircuit met het pompmedium. Controleer aan het kijkglas van het fijnfilter (7) of via de grote opening van de kunststof tank (6) of er nog luchtbellen in het pompmedium zijn. Ga door met het spoelproces tot zich geen lucht meer in het pompmedium bevindt.

Sluit de druk- en retourleiding van beide pompen niet langer dan 60 s, omdat de pompen anders te warm lopen en beschadigd worden.

Schakel na de beëindiging van het vul- en spoelproces de pomp (5) uit. Sluit de kogelkranen aan de zonne-energie-installatie, open de verbindingssklep tussen de beide kogelkranen van de zonne-energie-installatie. Sluit de kogelkraan (4). Bij ROLLER'S Solar-Control I 80 dient de druk in de drukleiding te worden afgebouwd door de drukontlastingsklep (8) te openen. Bij ROLLER'S Solar-Control K 60 dient de druk in de drukleiding te worden afgebouwd door het kijkglas aan het fijnfilter (7) iets los te schroeven. De drukontlastingsklep (8) is als toebehoren bij ROLLER'S Solar-Control K 60 leverbaar.

**⚠ VOORZICHTIG** Gevaar voor verbranding bij hoge temperatuur van de pompmedia. Vul de installatie uitsluitend in koude toestand, dek indien nodig de zonnecollectoren af.

Schroef druk- en retourleiding eerst aan de vul- en spoelenheid los. Verbind open slanguiteinden met het bijgeleverde verbindingstuk, om een druppelen of uitlopen van pompmedium tijdens het transport te voorkomen.

**LET OP** Voorkom milieuschade door uitlopend pompmedium. Weglopend pompmedium moet direct worden opvangen en volgens de plaatselijk geldende voorschriften worden verwijderd.

Voor het spoelen van sterk verontreinigde installaties, bijv. vloerverwarming, en voor de verwijdering van dichtslibbend materiaal dient de fijnfiltereenheid (toebehoren) of de filterzak met het schroefdeksel met retouraansluiting (toebehoren) te worden gebruikt.

Fijnfiltereenheid: Wartelmoer 3/4" aan de fijnfiltereenheid (uitgang) op de retouraansluiting aan de kunststof tank aansluiten. Retourleiding op 3/4"-aansluiting aan fijnfiltereenheid (ingang) aansluiten.

Filterzak en schroefdeksel met retouraansluiting: Schroefdeksel (6) afschroeven. Filterzak in de opening van de kunststof tank aanbrengen en het bovenste uiteinde van de filterzak over de buitendraad van de grote opening (6) stulpen. Schroefdeksel met retouraansluiting 3/4" over de omgeslagen filterzak opschroeven en met de retourleiding verbinden.

**LET OP** Vorstgevaar: Wordt de pomp blootgesteld aan temperaturen onder de 0°C, dan moet het pomplichaam volledig worden geleegd, om beschadigingen te voorkomen. Dit is ook aan te bevelen bij een langere buitenbedrijfstelling bij normale temperaturen.

**4. Onderhoud**

**⚠ WAARSCHUWING** Voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moet de netstekker worden uitgetrokken! Deze werkzaamheden mogen uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel worden uitgevoerd.

**4.1. Onderhoud**

Pomp regelmatig reinigen om verklevan van pompdelen te vermijden, in het bijzonder wanneer deze langere tijd niet gebruikt wordt. Pomp vorstvrij opslaan. Slangverbinder regelmatig op dichtheid testen.

Fijnfilter van de pomp regelmatig door het zichtglas (7) op vervuiling controleren en indien nodig reinigen. Hiertoe zichtglas van het fijnfilter (7) losschroeven, filterzeef wegnemen en beide onder stromend water of met luchtdruk verwijderen. Beschadigde filters uitwisselen.

**4.2. Inspectie/onderhoud**

Deze werkzaamheden mogen uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel en alleen met originele reserveonderdelen worden uitgevoerd.

**5. Storingen****5.1. Storing: Pomp zuigt niet aan.**

- Oorzaak:**
- Netstekker niet ingestoken.
  - Niet geschikt transportmedium.
  - Zuigleiding on dicht.
  - Zuigleiding of fijnfilter verstopt.
  - Drukslang afgesloten of verstopt.
  - Kogelkraan (4) van het reservoir gesloten of reservoir leeg.
  - Lucht in de pomp (alleen bij Solar-Control K 60: zie 3. Bedrijf).
  - Pomp defect.
  - Motor defect.

## 5.2. Storing: Pomp bouwt geen druk op.

- Oorzaak:**
- Transporthoogte overschreden.
  - Ongeschikt transportmedium.
  - Kogelkranen van de zonne-energie-installatie niet gesloten.
  - Fijnfilter verstopt.
  - Afsluitkraan van het reservoir gesloten.
  - Pomp defect.

## 5.3. Storing: Vloeistof loopt uit de pomp.

- Oorzaak:**
- Pomp/afdichting defect.

## 6. Fabrieksgarantie

De garantietermijn bedraagt 12 maanden vanaf de overhandiging van het nieuwe product aan de eerste gebruiker, evenwel met een maximum van 24 maanden na aflevering aan de dealer. Het tijdstip van de overhandiging dient te worden bewezen aan de hand van het originele aankoopbewijs, waarop de koopdatum en productnaam vermeld moeten zijn. Alle defecten die tijdens de garantietermijn optreden en die aantoonbaar aan fabricage- of materiaalfouten te wijten zijn, worden gratis verholpen. Door deze garantietermijn wordt de garantietermijn voor het product niet verlengd of vernieuwd. Schade die te wijten is aan natuurlijke slijtage, onvakkundige behandeling of misbruik, niet-naleving van bedrijfsvoorschriften, ongeschikte bedrijfsmiddelen, buitensporige belasting, oneigenlijk gebruik, eigen ingrepen of ingrepen door derden of aan andere oorzaken waar ROLLER niet verantwoordelijk voor is, is van de garantie uitgesloten.

Garantietermijnen mogen uitsluitend door een geautoriseerde ROLLER klantenservice worden uitgevoerd. Reclamaties worden uitsluitend erkend, als het product zonder voorafgaande ingrepen, in niet-gedemonteerde toestand bij een geautoriseerde ROLLER klantenservice wordt binnengebracht. Vervangen producten en onderdelen worden eigendom van ROLLER.

De kosten voor de verzending naar en van de klantenservice zijn voor rekening van de gebruiker.

De wettelijke rechten van de gebruiker, met name zijn garantierechten tegenover de dealer, blijven onaangetast.

## 7. EG-conformiteitsverklaring

ROLLER verklaart hiermee, dat de in de gebruiksaanwijzing beschreven machine met de bestemmingen van de richtlijnen 98/37/EG, 2004/108/EG, 2006/42/EG en 73/23/EEG conform zijn. Volgende normen zijn overeenkomstig gehanteerd: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

Waiblingen, 01.05.2010

Albert ROLLER GmbH & Co KG  
D-71332 Waiblingen



Rainer Hech

## 8. Onderdelenlijsten

Onderdelenlijsten vindt u op [www.albert-roller.de](http://www.albert-roller.de) bij de Downloads → Parts lists.

## Översättning av originalbruksanvisningen

Fig. 1–2

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 1 Anslutning tryckledning    | 7 Synglas finfilter  |
| 2 Anslutning returledning    | 8 Tryckreduceringsventil<br>(endast Solar-Control I 80,<br>för Solar-Control K 60 tillbehör) |
| 3 Plastbehållare             | 9 Luftningsskruv<br>(endast Solar-Control K 60)  |
| 4 Kulventil                  |  |
| 5 På-Av reglage              |  |
| 6 Stor öppning med skruvlock |  |

## Allmänna säkerhetsanvisningar

**⚠ VARNING** Läs igenom alla anvisningar. Om nedanstående anvisningar inte följs kan det förorsaka elektriska stötar, brand och/eller allvarliga skador. Begreppet "elektrisk enhet" som används nedan avser nätdrivna elverktyg (med nätkabel), batteridrivna elverktyg (utan nätkabel), maskiner och elektriska enheter. Använd enbart den elektriska enheten enligt gällande bestämmelser och följ de allmänna säkerhets- och olycksfallsförebyggande föreskrifterna.

FÖRVARA DESSA ANVISNINGAR PÅ EN LÄMPLIG PLATS.

### A) Arbetsplatsen

- Håll arbetsområdet rent och städat.** Oordning och obelysta arbetsområden kan leda till olyckor.
- Arbeta inte med den elektriska enheten i explosionsfarliga miljöer där det finns brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elektriska enheter genererar gnistor som kan antända damm eller ångor.
- Håll barn och andra personer på avstånd när den elektriska enheten används.** Om du distraheras kan du tappa kontrollen över enheten.

### B) Elektrisk säkerhet

- Den elektriska enhetens kontakt måste passa i vägguttaget. Kontakten får inte ändras på något vis. Använd inga adapterkontakter tillsammans med jordade elektriska enheter.** Oförändrade kontakter och lämpliga vägguttag minskar risken för elektriska stötar. Om den elektriska enheten är utrustad med skyddsledare får den endast anslutas till vägguttag med skyddskontakt. Om den elektriska enheten används på byggplatser, i fuktig miljö, utomhus eller på liknande uppställningsplatser måste den anslutas till nätet via en 30 mA jordfelsbrytare (FI-brytare).
- Undvik kroppskontakt med jordade ytor, som t.ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Om din kropp är jordad är risken för elektriska stötar större.
- Enheten får inte utsättas för regn eller fukt.** Om det tränger in vatten i en elektrisk enhet ökar risken för elektriska stötar.
- Använd inte kabeln på annat än därför avsett syfte, som t.ex. för att bära eller hänga upp enheten eller för att dra ut kontakten ur vägguttaget. Håll kabeln på avstånd från värme, olja, vassa kanter eller rörliga delar på enheten.** Skadade eller intrasslade kablar ökar risken för elektriska stötar.
- Om du arbetar med en elektrisk enhet utomhus, använd enbart förlängningskablar som är godkända för utomhusbruk.** Om en förlängningskabel som är avsedd för utomhusbruk används minskar risken för elektriska stötar.

### C) Personlig säkerhet

Dessa enheter är inte avsedda att användas av personer (inklusive barn) med nedsänkt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller med bristfällig erfarenhet och kunskap, förutom om de instrueras och kontrolleras avseende enhetens funktion av en person som ansvarar för säkerheten. Barn måste kontrolleras för att säkerställa att de inte leker med enheten.

- Var uppmärksam, arbeta koncentrerat och använd förnuftet när du arbetar med en elektrisk enhet. Använd inte den elektriska enheten om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicin.** Ett ögonblicks oförsiktighet kan leda till allvarliga skador.
- Använd personlig skyddsutrustning och bär alltid skyddsglasögon.** Beroende på typ av elektrisk enhet och hur den används minskar risken för skador om man använder personlig skyddsutrustning som t.ex. dammask, skor med halkskydd, skyddshjälm eller hörselskydd.
- Undvik oavsiktlig idrifttagning. Försäkra dig om att brytaren befinner sig i positionen "AV" innan du sätter i kontakten i vägguttaget.** Om du håller fingret på brytaren när du bär den elektriska enheten eller ansluter en påslagen enhet till strömförsörjningen kan det leda till olyckor. Överbrygga aldrig tryckknappen.
- Avlägsna inställningsverktyg eller skruvnycklar innan den elektriska enheten slås på.** Ett verktyg eller en nyckel som ligger kvar i en roterande del av enheten kan leda till skador. Sträck aldrig in kroppsdelar i rörliga (roterande) delar.
- Överskatta inte dig själv. Se till att du står stadigt och håll alltid balansen.** På så sätt har du i oväntade situationer bättre kontroll över enheten.
- Använd lämplig klädsel. Använd aldrig vida kläder eller smycken. Håll hår, kläder och handskar på avstånd från rörliga delar. Rörliga delar kan gripa tag i löst sittande kläder, smycken eller långt hår.**
- Om dammsugar- och uppfångningsanordningar kan monteras måste du se till att de är anslutna och används på rätt sätt.** Om sådana anordningar används minskar risker som uppstår till följd av dammbildning.
- Överlämna endast den elektriska enheten till undervisade personer.** Ungdomar får endast använda elektriska enheter om de är över 16 år gamla och om det är nödvändigt för dem att göra det i utbildningssyfte och de arbetar under uppsikt av en utbildad person.

### D) Noggrann hantering och användning av elektriska enheter

- Överbelasta inte den elektriska enheten. Använd en elektrisk enhet som är avsedd för det arbete du tänker utföra.** Du arbetar bättre och säkrare inom det angivna prestationsområdet om du använder en passande elektrisk enhet.

- b) Använd inte elektriska enheter med skadade brytare. En elektrisk enhet som inte längre kan slås på/stängas av är farlig och måste repareras.
- c) Dra ut kontakten ur vägguttaget innan du gör inställningar på enheten, byter tillbehör eller lägger undan enheten. Dessa försiktighetsåtgärder förhindrar att enheten startar oavsiktligt.
- d) Förvara elektriska enheter som inte används utom räckhåll för barn. Låt inte personer som inte är insatta i hur den elektriska enheten fungerar eller som inte har läst igenom dessa anvisningar använda den. Elektriska enheter är farliga om de används av oerfarna personer.
- e) Sköt den elektriska enheten med omsorg. Kontrollera om alla rörliga delar på enheten fungerar utan problem och att de inte sitter fast, om delar är trasiga eller är så skadade att de har en negativ inverkan på den elektriska enhetens funktion. Låt kvalificerad personal eller en auktoriserad kontraktbunden ROLLER kundtjänstverkstad reparera de skadade delarna innan de används. Många olyckor beror på dåligt underhållna elverktyg.
- f) Håll skärverktyg vassa och rena. Noggrant rengjorda skärverktyg med vassa skärkanter fastnar inte lika ofta och är lättare att styra.
- g) Sätt fast arbetstycket. Använd spännanordningar eller en skruvståd för att hålla fast arbetstycket. Det är säkrare än att hålla det i handen och dessutom kan du använda båda händerna för att manövrera den elektriska enheten.
- h) Använd elektriska enheter, tillbehör, användningsverktyg motsvarande dessa anvisningar och i enlighet med föreskrifterna för denna speciella enhetstyp. Ta då hänsyn till arbetsvillkoren och aktiviteten som ska utföras. Om elektriska enheter används på annat sätt än det de är avsedda för kan det leda till farliga situationer. Av säkerhetsskäl är alla slags egenmäktiga ändringar på elektriska enheter förbjudna.

#### E) Var försiktig när du hanterar och använder batteridrivna enheter

- a) Säkerställ att den elektriska enheten är avstängd innan batteriet sättes i. Om ett batteri sätts i en elektrisk enhet som är påslagen kan det leda till olyckor.
- b) Ladda enbart batterierna i laddare som rekommenderas av tillverkaren. Om andra batterier används i en laddare än de som avses finns det risk för brand.
- c) Använd enbart de batterier som avses för de elektriska enheterna. Om andra batterier används kan det leda till skador eller börja brinna.
- d) Håll batterier som inte används separerade från gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar eller andra metallföremål som skulle kunna göra att kontakter överbryggas. En kortslutning mellan batterikontakterna kan orsaka brännskador eller brand.
- e) Vid felaktig användning kan vätska rinna ut ur batteriet. Undvik att komma i kontakt med vätskan. Om du råkar komma i kontakt med vätskan, skölj av med vatten. Om du får vätska i ögonen, uppsök en läkare. Batterivätska som rinner ut kan leda till hudirritation eller brännskador.
- f) Om batteriet/laddaren når temperaturer  $\leq 5^{\circ}\text{C}/40^{\circ}\text{F}$  eller  $\geq 40^{\circ}\text{C}/105^{\circ}\text{F}$  får batteriet/laddaren inte användas.
- g) Kasserar inte skadade batterier i hushållssoporna utan lämna in dem hos en auktoriserad kontraktbunden ROLLER kundtjänstverkstad eller en godkänd återvinningscentral.

#### F) Service

- a) Låt enbart kvalificerad fackpersonal reparera enheten och enbart med originalreservdelar. På så sätt säkerställer man att enheten fortsätter vara säker.
- b) Följ underhållsföreskrifterna och informationen om verktygsbyte.
- c) Kontrollera regelbundet anslutningsledningen till den elektriska enheten och låt kvalificerad fackpersonal eller en auktoriserad kontraktbunden ROLLER kundtjänstverkstad byta ut den om den är skadad. Kontrollera regelbundet förlängningskablarna och byt ut dem om de är skadade.

## 1. Tekniska data

Använd endast enheten ändamålsenligt för påfyllning, spolning och avluftning av solvärmesystem, jordvärmeanläggningar och golvvärme och påfyllning av behållare. Tillåtna pumpmedier: värmebärarvätskor, frostskyddsmedel, vatten, vattninga lösningar, emulsioner.

**⚠ FARA Livsfara på grund av explosion!** Använd inga vätskor med en flampunkt under  $55^{\circ}\text{C}$ , t.ex. bensin eller lösningsmedel.

### 1.1. Artikelnummer

ROLLER'S Solar-Control I 80, utan slangar	115301
ROLLER'S Solar-Control K 60, utan slangar	115302
PVC-vävslangar $\frac{1}{2}$ " T60	115314
EPDM-vävslangar $\frac{1}{2}$ " T100	115315
EPDM-vävslangar $\frac{1}{2}$ " T165	115319
30-l-plastbehållare	115216
Tryckreduceringsventil	115217
Finfilterenhet	115323
Skruvlock med returledning	115220
Filterpåse 70 $\mu\text{m}$ (10 styck)	115221
Spärrventil $\frac{3}{4}$ "	115324
Väljarventil	115325

### 1.2. Arbetsområde

	Solar-Control I 80	Solar-Control K 60
Plastbehållarens volym	30 l	30 l
Pumpkapacitet vid 40 m pumphöjd	16 l/min	16 l/min
Pumptryck	< 6 bar/0,6 MPa/ 87 psi	< 5 bar/0,5 MPa/ 73 psi
Temperatur hos olika pumpmedium (konst. belast.)	$\leq 80^{\circ}\text{C}$	$\leq 60^{\circ}\text{C}$

	Solar-Control I 80	Solar-Control K 60
pH-värde hos olika pumpmedium	7–8	7–8
1.3. Elektriska data	230 V 1~; 50 Hz; 550 W IP 55	230 V 1~; 50 Hz; 860 W IP 44
Motorskydd		
1.4. Mått		
L x B x H	540 x 480 x 995 mm (21,3" x 18,9" x 39,2")	540 x 480 x 995 mm (21,3" x 18,9" x 39,2")
1.5. Vikter		
med PVC-vävslangar	19,0 kg (42 lb)	18,5 kg (41 lb)
med EPDM-vävslangar	19,0 kg (42 lb)	18,5 kg (41 lb)
1.6. Bullerinformation		
Arbetsplatsrelaterat emissionsvärde	73 dB (A)	70 dB (A)
1.7. Vibrationer		
Viktat effektivvärde hos accelerationen	2,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>

Det angivna vibrationsemissionsvärdet har uppmätts enligt ett standardiserat test och kan användas som grund för jämförelse med andra maskiner. Det angivna vibrationsemissionsvärdet kan även användas för en inledande uppskattning av emissionen.

**Obs:** Vibrationsemissionsvärdet kan avvika från det angivna värdet vid användning av maskinen, detta beror på sättet som maskinen används på. Det är en fördel att fastställa säkerhetsangivning för användaren.

1.8. Sug- och tryckslangar	PVC-vävslangar	EPDM-vävslangar	EPDM-vävslangar
	T60	T100	T165
Slanglängd	3 m	3 m	3 m
Slangstorlek	$\frac{1}{2}$ "	$\frac{1}{2}$ "	$\frac{1}{2}$ "
Slangkoppling, båda sidor	$\frac{3}{4}$ "	$\frac{3}{4}$ "	$\frac{3}{4}$ "
Temperaturbeständighet	$\leq 60^{\circ}\text{C}$	$\leq 100^{\circ}\text{C}$	$\leq 165^{\circ}\text{C}$

## 2. Börja använda

### 2.1. Elektrisk anslutning

Tänk på nätspänningen! Börja med att kontrollera om spänningsuppgiften på typskylten överensstämmer med nätspänningen innan du ansluter apparaten.

### 2.2. Anslut den elektriska påfyllnings- och spolenheten till solvärmesystemet

Anslut en av de båda vävslangarna till anslutning tryckledning (1). Den andra vävslangen ansluter du till anslutning returledning (2) på plastbehållaren (3). Anslut den fria änden på tryck- och returledningen till kulventilen på solvärmesystemet och öppna kulventilerna. Anslut en förbindelseventil mellan de båda kulventilerna i solvärmesystemet. Fyll plastbehållaren (3) med pumpmedium och öppna kulventilen (4). Sätt in nätkontakten till den elektriska påfyllnings- och spolenheten i ett jordat kontaktuttag.

**⚠ OBSERVERA** Skaderisk på grund av utsprutande pumpmedier. Sätt fast slangförskruvningarna ordentligt och kontrollera regelbundet att de är täta.

## 3. Drift

Pumpen från Solar-Control K 60 får först startas när den är helt fylld med vätska. Pumpen får inte torrköras! Tillvägagångssätt vid påfyllning av Solar-Control K 60: Plastbehållaren (3) måste fyllas med vätska. Tryck- (1) och returledningen (2) måste ha anslutits. Öppna kulventilen (4). Öppna luftningsskruven (9). Så snart det kommer ut vätska måste luftningsskruven (9) dras åt.

Pumpen på Solar-Control I 80 suger även in i torrt tillstånd.

Starta pumpen med av/på-reglaget (5). Öppna skruvlocket (6) på plastbehållaren (3) och lyft bort det så att luften kan tränga ut ur systemet. Övervaka vätskenivån i plastbehållaren och fyll på pumpmedium om det behövs så att inte luft kan ta sig in i solvärmekretsloppet. Spola solvärmekretsloppet med pumpmediet. Kontrollera om det fortfarande finns luftblåsor i pumpmediet med hjälp av finfiltrets (7) synglas eller genom att titta i den stora öppningen i plastbehållaren. Fortsätt spolningen tills det inte längre finns luft i pumpmediet.

Stäng inte tryck- och returledningen för pumparna i mer än 60 sekunder eftersom pumpen annars kan bli het och skadas.

Stäng av pumpen (5) när påfyllningen och spolningen är klar. Stäng kulventilerna på solvärmesystemet, öppna anslutningsventilen mellan solvärmesystemets båda kulventiler. Stäng kulventilen (4). Släpp på trycket i tryckledningen på ROLLER'S Solar-Control I 80 genom att öppna tryckreduceringsventilen (8). På ROLLER'S Solar-Control K 60 minskar du på trycket i tryckledningen genom att försiktigt skruva loss synglaslet på finfiltret (7). Tryckreduceringsventilen (8) kan levereras som tillbehör till ROLLER'S Solar-Control K 60.

**⚠ OBSERVERA** Skällningsrisk vid höga medietemperaturer. Fyll bara på anläggningen när den är avkyld, täck eventuellt över solkollektorer.

Skruva först loss tryck- och returledningen på påfyllnings- och spolenheten, anslut slangändarna med det medlevererade förbindelsestycket för att undvika att pumpmedier droppar eller rinner ut under pumpningen.

**⚠ OBS** Undvik miljöskada på grund av läckande pumpmedier. Samla



upp läckande pumpmedium direkt och kassera det enligt gällande, lokala föreskrifter.

**För att spola mycket smutsiga anläggningar**, t.ex. golvvärme och för att avlägsna slam måste en finfilterenhet (tillbehör) eller en filterpåse och skruvlock med returledning (tillbehör) användas.

Finfilterenhet: Anslut huvmutter ¾" på finfilterenheten (utgång) till returledningen på plastbehållaren. Anslut returledningen på ¾" anslutning till finfilterenheten (ingång).

Filterpåse och skruvlock med returledning: Skruva av skruvlocket (6). Sätt i filterpåsen i öppningen på plastbehållaren och vänd upp den övre änden av filterpåsen över den stora öppningens yttergånga (6). Skruva fast skruvlocket med returledning ¾" över den överstjälpda filterpåsen och förbind med returledning.

**OBS Fara för frost:** Om pumpen utsätts för temperaturer under 0°C måste pumphuset tömmas helt och hållet för att undvika skador. Denna procedur rekommenderas även vid längre urdrifttagning vid normala temperaturer.

## 4. Underhåll

**⚠ VARNING** Innan underhålls- och reparationsarbeten påbörjas måste **nätkontakten dras ut!** Dessa arbeten får endast genomföras av kvalificerad fackpersonal.

### 4.1. Service

Rengör pumpen regelbundet för att förhindra att pumpdelar kärvar, framför allt om den inte ska användas under en längre period. Förvara pumpen frostfritt. Kontrollera regelbundet att slangkopplingar är täta.

Undersök regelbundet om finfiltret till pumpen är smutsigt genom att titta i synglas (7) och rengör om det behövs. Skruva då bort synglas (7), ta bort filtret och rengör båda under rinnande vatten eller med tryckluft. Ett skadat filter ska bytas ut.

### 4.2. Inspektion/underhåll

Dessa arbeten får endast genomföras av kvalificerad fackpersonal och endast med originalreservdelar.

## 5. Störningar

### 5.1. Störning: Pumpen suger inte.

- Orsak:**
- Nätkontakten är inte isatt.
  - Olämpligt pumpmedium.
  - Otät sugslang.
  - Sugslang eller finfilter tilltäppt.
  - Tryckslang spärrad eller tilltäppt.
  - Kulventil (4) på behållaren är stängd eller behållaren är tom.
  - Luft i pumpen (gäller bara Solar-Control K 60: se 3. Drift)
  - Pump defekt.
  - Motor defekt.

### 5.2. Störning: Pump bygger inte upp tryck.

- Orsak:**
- Pumphöjd överskriden.
  - Olämpligt pumpmedium.
  - Kulventilerna på solvärmesystemet inte anslutna.
  - Finfilter tilltäppt.
  - Spärrventil på behållaren är stängd.
  - Pump defekt.

### 5.3. Störning: Vätska tränger ut ur pumpen.

- Orsak:**
- Pump/tätning defekt.

## 6. Producentens-garantibestämmelser

Garantin gäller i 12 månader efter att den nya produkten överlämnats till den första användaren, dock högst 24 månader efter att produkten levererats till handlaren. Tidpunkten för överlämnandet bekräftas genom att köpebeviset skickas in i original. Köpebeviset måste innehålla uppgifter om inköpsdatum och produktbeteckning. Alla funktionsfel som uppstår under garantitiden och som bevisligen härstammar från tillverknings- eller materialfel åtgärdas kostnadsfritt. Avhjälning av fel innebär dock inte att garantitiden förlängs eller förnyas. Garantin gäller inte för skador som uppstår till följd av naturligt slitage, osaklig behandling eller missbruk, om bruksanvisningarna inte följs, olämpligt bränsle, omåttlig påfrestning, icke ändamålsenlig användning, egenmäktiga eller externa ingrepp eller andra orsaker som inte kan härledas till ROLLER.

Garantiåtaganden får endast utföras av en auktoriserad kontraktbunden ROLLER kundtjänstverkstad. Reklamationer godkänns enbart om produkten lämnas in till en auktoriserad kontraktbunden ROLLER kundtjänstverkstad utan att egenmäktiga ingrepp gjorts och enheten inte plockats isär. Utbytta produkter och delar övergår i ROLLER ägo.

Användaren står för alla fraktkostnader.

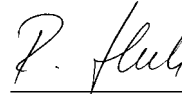
Användarens juridiska rättigheter påverkas inte, särskilt inte anspråk gentemot försäljaren vid fel.

## 7. EG-försäkran om överensstämmelse

ROLLER försäkrar härmed att de i denna bruksanvisning beskrivna maskinerna överensstämmer med direktiven 98/37/EG, 2004/108/EG, 2006/42/EG och 73/23/EEC. Följande normer tillämpas: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

Waiblingen, 01.05.2010

Albert ROLLER GmbH & Co KG  
D-71332 Waiblingen



Rainer Hech

## 8. Dellistor

Dellistor, se [www.albert-roller.de](http://www.albert-roller.de) under Downloads → Parts lists.

## Oversættelse af den originale brugsanvisning

Fig. 1–2

1 Tilslutning trykledning	7 Kontrolglas til mikrofilter
2 Tilslutning returledning	8 Trykafastningsventil
3 Plastbeholder	(kun Solar-Control I 80,
4 Kuglehane	ekstraudstyr ved Solar-Control K 60)
5 Tænd-/sluk-kontakt	9 Ventilationskrue
6 Stor åbning med skrue-låg	(kun ved Solar-Control K 60)

## Generelle sikkerhedsanvisninger

**⚠ ADVARSEL** Alle anvisninger skal læses. Hvis de nedenstående anvisninger ikke overholdes korrekt, kan det forårsage elektriske stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser. I det følgende bruges begrebet "el-apparat"; det dækker netdrevne el-værktøjer (med ledning), batteridrevne el-værktøjer (uden ledning), maskiner og el-apparater. Brug el-apparatet i overensstemmelse med formålet og overholdelse af de generelle forskrifter vedr. sikkerhed og forebyggelse af ulykker.

OPBEVAR DISSE HENVISNINGER GODT.

### A) Arbejdsplads

- Hold arbejdspladsen ren og ryddelig. Uorden og manglende lys på arbejdspladsen kan føre til ulykker.
- Undlad at arbejde med el-apparatet i en eksplosiv atmosfære, hvor der er brændbare væsker, gasser og støv. El-apparater frembringer gnister, som kan antænde støv eller dampe.
- Hold børn og andre personer borte, når el-apparatet bruges. Hvis du bliver forstyrret, kan du miste kontrollen over apparatet.

### B) Elektrisk sikkerhed

- El-apparatets tilslutningsstik skal passe til stikkontakten. Stikket må ikke ændres på nogen måde. Brug aldrig adapterstik sammen med el-apparater med beskyttelsesjording. Ikke ændrede stik og passende stikkontakter mindsker risikoen for elektrisk stød. Hvis el-apparatet er udstyret med beskyttelsesleder, må det kun tilsluttes til en stikkontakt med beskyttelseskontakt. Hvis el-apparatet skal bruges på byggepladser, i fugtig atmosfære, udendørs eller ved lignende forhold, må det kun tilsluttes til lysnettet via et 30mA-fejlstrømsrelæ (HFI-relæ).
- Undgå kropskontakt med overflader med jordforbindelse, f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe. Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis kroppen er forbundet med jord.
- Hold apparatet væk fra regn eller væde. Hvis der trænger vand ind i et el-apparat, øger det risikoen for elektrisk stød.
- Ledningen må ikke bruges til andet end det, den er beregnet til, hverken til at bære apparatet, hænge det op eller for at trække stikket ud af stikkontakten. Hold ledningen væk fra stærk varme, olie, skarpe kanter eller roterende apparatdele. Beskadigede eller sammensnoede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- Hvis du arbejder med et elektrisk apparat ude i det fri, må der kun bruges forlængerledninger, som er godkendte til udendørs brug. Brugen af en forlængerledning, som egner sig til udendørs brug, mindsker risikoen for elektrisk stød.

### C) Menneskers sikkerhed

Disse apparater er ikke beregnet til at blive brugt af personer (inklusive børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller åndelige evner eller manglende erfaring og viden, medmindre de er blevet instrueret i brugen af apparatet eller overvåges af en person, som er ansvarlig for deres sikkerhed. Børn skal overvåges for at sikre, at de ikke leger med apparatet.

- Vær altid opmærksom, hold øje med det, du laver, og gå fornuftigt til værks med et elektrisk apparat. Brug aldrig det elektriske apparat, hvis du er træt eller påvirket af stimulerende stoffer, alkohol eller medikamenter. Et øjeblik uopmærksomhed under brugen af apparatet kan medføre alvorlige kvæstelser.
- Bær personligt beskyttelsesudstyr og altid beskyttelsesbriller. Ved at bære personligt beskyttelsesudstyr, f.eks. støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, beskyttelseshjelm eller høreværn - alt efter det elektriske apparats type og brug - mindsker risikoen for kvæstelser.
- Undgå, at apparatet utilsigtet går i gang. Kontroller, at kontakten er i position "OFF", inden du stikker stikket i stikdåsen. Hvis fingeren er ved kontakten, når du bærer det elektriske apparat, eller hvis apparatet er tændt, når det tilsluttes til strømforsyningen, kan det føre til ulykker. Der må aldrig kobles udenom vippekontakten.
- Fjern indstillingsværktøj eller skrue-nøgler, inden du tænder det elektriske apparat. Et værktøj eller en nøgle, som befinder sig i en roterende apparatdel, kan føre til kvæstelser. Grib aldrig ind i dele, som bevæger sig (roterer).
- Overvurder ikke dig selv. Sørg for at stå sikkert og for, at du altid holder balancen. Så kan du bedre kontrollere apparatet i uventede situationer.
- Bær egnet tøj. Bær aldrig løsthængende tøj eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra bevægelige dele. Løsthængende tøj, smykker eller langt hår kan blive indfanget af de dele, som bevæger sig.
- Hvis der kan monteres støvudsugnings- og opsamlingsanordninger, skal du kontrollere, at disse er tilsluttet korrekt og bliver brugt rigtigt. Brugen af disse anordninger mindsker farer pga. støv.
- Det elektriske apparat må kun overlades til instruerede personer. Unge må kun bruge det elektriske apparat, hvis de er mere end 16 år gamle, hvis det er nødvendigt for deres uddannelse, og de er under tilsyn af en fagkyndig.

### D) Omhyggelig håndtering og brug af elektriske apparater

- Det elektriske apparat må ikke overbelastes. Brug altid kun et elektrisk

apparat, som er beregnet til arbejdsopgaven. Med det passende elektriske apparat arbejder du bedre og sikrere inden for det angivne effektområde.

- Brug aldrig et elektrisk apparat, hvis kontakten er defekt. Et elektrisk apparat, som ikke længere lader sig tænde og slukke, er farligt og skal repareres.
- Træk stikket ud af stikkontakten, inden du foretager indstillinger på apparatet, skifter tilbehørsdele eller lægger apparatet af vejen. Denne forsigtighedsforholdsregel forhindrer, at apparatet starter ved en fejltagelse.
- Når det elektriske apparat ikke er i brug, skal det opbevares uden for børns rækkevidde. Lad aldrig nogen bruge det elektriske apparat, som ikke er fortrolig med det eller ikke har læst disse anvisninger. Elektriske apparater er farlige, hvis de bliver brugt af uerfarne personer.
- Plej det elektriske apparat omhyggeligt. Kontroller, om bevægelige apparatdele fungerer korrekt og ikke sidder fast, om dele er brækket af eller er så beskadigede, at det elektriske apparats funktion er nedsat. Inden du bruger det elektriske apparat, skal du lade beskadigede dele reparere af kvalificeret fagpersonale eller af et autoriseret ROLLER kundeserviceværksted. Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdt el-værktøj.
- Hold skæreværktøj skarpt og rent. Omhyggeligt plejet skæreværktøj med skarpe skærekanten sætter sig ikke så ofte fast og er nemmere at føre.
- Arbejdsemnet skal sikres. Benyt spændeanordninger eller en skruestik til at holde arbejdsområdet fast. Det holdes sikrere end med hånden, og desuden har du så begge hænder frie til at betjene det elektriske apparat.
- Brug elektriske apparater, tilbehør, indsatsværktøj osv. i overensstemmelse med disse anvisninger og sådan, som det er forskrevet for denne specielle apparattype. Tag herved hensyn til arbejdsbetingelserne og den opgave, som skal udføres. Det kan føre til farlige situationer, hvis elektriske apparater bruges til andre formål end dem, de er beregnet til. Enhver egenmægtig ændring på det elektriske apparat er af sikkerhedsmæssige årsager forbudt.

### E) Vær omhyggelig ved håndtering og brug af batteridrevne apparater

- Kontroller, at der er sluttet for det elektriske apparat, inden du indsætter batteriet. Hvis et batteri indsættes i et elektrisk apparat, som er tændt, kan det føre til ulykker.
- Batterierne må kun oplades i de ladeapparater, som anbefales af producenten. Der er brandfare, hvis et ladeapparat, som egner sig til en bestemt slags batterier, bliver brugt til andre batterier.
- Brug altid kun de batterier i de elektriske apparater, som er beregnet hertil. Brugen af andre batterier kan medføre kvæstelser og brandfare.
- Batterier, som ikke er i brug, skal holdes væk fra kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, som kan kortslutte kontakterne. En kortslutning mellem batterikontakterne kan medføre forbrændinger eller ild.
- Ved forkert brug kan der komme væske ud af batteriet. Undgå kontakt med denne væske. Ved du ved et tilfælde kommer i kontakt med den, skal der skylles med vand. Skulle der komme væske i øjnene, skal du desuden søge lægehjælp. Batterivæske, som kommer ud, kan medføre hudirritationer eller forbrændinger.
- Hvis batteriets/ladeapparatets temperatur eller omgivelsestemperaturen ligger  $\leq 5^{\circ}\text{C}/40^{\circ}\text{F}$  eller  $\geq 40^{\circ}\text{C}/105^{\circ}\text{F}$ , må batteriet/ladeapparatet ikke benyttes.
- Defekte batterier må ikke bortskaffes med det almindelige husholdningsaffald, men skal afleveres til et autoriseret ROLLER kundeserviceværksted eller et anerkendt renovationsfirma.

### F) Service

- Lad altid kun kvalificeret fagpersonale reparere dit apparat og altid kun med originale reservedele. Herved sikres det, at apparatets sikkerhed bevares.
- Overhold forskrifterne for vedligeholdelse og henvisningerne vedr. udskiftning af værktøj.
- Kontroller regelmæssigt det elektriske apparats tilslutningsledning og lad den udskifte af kvalificeret fagpersonale eller af et autoriseret ROLLER kundeserviceværksted, hvis den er beskadiget. Kontroller regelmæssigt forlængerledninger og udskift dem, hvis de er beskadiget.

## 1. Tekniske data

Brug altid kun apparatet i overensstemmelse med formålet til at fylde, skylle og udlufte solvarmeanlæg, jordvarmeanlæg og gulvvarmeanlæg og til at fylde beholdere. Tilladte transportmedier: Varmebærevæsker, antifrostmidler, vand, vandige opløsninger, emulsioner.

**⚠ FARE** Livsfare pga. eksplosion! Der må ikke transporteres væsker, hvis flammepunkt ligger under  $55^{\circ}\text{C}$ , f.eks. benzin eller opløsningsmidler.

### 1.1. Artikelnumre

ROLLER'S Solar-Control I 80, uden slanger	115301
ROLLER'S Solar-Control K 60, uden slanger	115302
Vævet PVC-slange ½" T60	115314
Vævet EPDM-slange ½" T100	115315
Vævet EPDM-slange ½" T165	115319
30 l plastbeholder	115216
Trykafastningsventil	115217
Finfilterenhed	115323
Skruelåg med returtilslutning	115220
Filterposer 70 µm (10 stk.)	115221
Spærrventil ¾"	115324
Vekselventil	115325

### 1.2. Arbejdsområde

Plastbeholderens volumen	Solar-Control I 80	Solar-Control K 60
	30 l	30 l

Pumpeydelse ved 40 m pumpehøjde Pumpetryk	<b>Solar-Control I 80</b> 16 l/min < 6 bar/0,6 MPa/ 87 psi	<b>Solar-Control K 60</b> 16 l/min < 5 bar/0,5 MPa/ 73 psi
Temperatur for pumpemedier (konstant belastning) pH-værdi for pumpemedierne	≤ 80°C 7–8	≤ 60°C 7–8
<b>1.3. Eldata</b>	230 V 1~; 50 Hz; 550 W IP 55	230 V 1~; 50 Hz; 860 W IP 44
<b>1.4. Mål</b> L × B × H	540 × 480 × 995 mm (21,3" × 18,9" × 39,2")	540 × 480 × 995 mm (21,3" × 18,9" × 39,2")
<b>1.5. Vægt</b> med PVC-tekstilslinger med EPDM-tekstilslinger	19,0 kg (42 lb) 19,0 kg (42 lb)	18,5 kg (41 lb) 18,5 kg (41 lb)
<b>1.6. Støjinformationer</b> Emissionsværdi på arbejdspladsen	73 dB (A)	70 dB (A)
<b>1.7. Vibrationer</b> Vægtet effektiv værdi for acceleration	2,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>

Den angivne emissionsværdi er målt iht. en normeret afprøvningsmetode, som kan anvendes til sammenligning med andre apparater. Den angivne emissionsværdi kan også anvendes til en indledende vurdering af den påvirkning, som brugeren udsættes for.

**Bemærk:** Emissionsværdien kan afvige fra angivne værdi, når apparatet benyttes – alt efter den måde, hvorpå apparatet anvendes, og om det blot er tændt, men kører uden belastning! Afhængigt af hvordan apparatet benyttes (den påvirkning, som brugeren udsættes for) kan det være påkrævet at fastlægge sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren.

<b>1.8. Suge- og trykslanger</b>	<b>PVC-tekstilslinger</b>	<b>EPDM-tekstilslinger</b>	<b>EPDM-tekstilslinger</b>
	<b>T60</b>	<b>T100</b>	<b>T165</b>
Slangelængde	3 m	3 m	3 m
Slangestørrelse	1/2"	1/2"	1/2"
Slangeforbinder, begge sider	3/4"	3/4"	3/4"
Temperaturbestandighed	≤ 60°C	≤ 100°C	≤ 165°C

## 2. Opstart

### 2.1. Etilslutning

Hold øje med netspændingen! Kontrollér, om netspændingen på mærkeskiltet er i overensstemmelse med den faktiske netspænding, før fylde-/skylleenheden sluttes til.

**2.2. Tilslutning af den elektriske fylde- og skylleenhed til solvarmeanlægget**  
Tilslut en af de to vævede slanger på tilslutningen fra trykledningen (1). Den 2. vævede slange tilsluttes på tilslutningen fra returledningen (2) på plastbeholder (3). Den frie ende fra tryk- eller returledningen tilsluttes på solvarmeanlæggets kuglehaner, og kuglehanerne åbnes. Luk forbindelsesventilen mellem begge solvarmeanlæggets kuglehaner. Plastbeholderen (3) fyldes med transportmediet, og kuglehanen (4) åbnes. Stik netstikket fra den elektriske fylde- og skylleenhed ind i en stikkontakt med beskyttelsesjord.

**⚠ FORSIGTIG** Fare for kvæstelser pga. udsprøjtende transportmedie. Tilslut slangeforskriningerne fast og kontroller regelmæssigt, at de er tætte.

### 3. Drift

Der må først tændes for pumpen fra Solar-Control K 60, når den er helt fuld af væske. Lad ikke pumpen løbe tør! Fremgangsmåde for fyldning ved Solar-Control K 60: Plastbeholderen (3) skal være fuld af væske. Tryk- (1) og returledningen (2) skal være tilsluttet. Åbn kuglehanen (4). Åbn udluftningsskruen (9). Så snart der kommer væske ud, lukkes udluftningsskruen (9).

Pumpen fra Solar-Control I 80 insuger også tørt.

Tænd for pumpen med tænd-/slukkkontakten (5). Skruelåget (6) på plastbeholderen (3) åbnes og tages af, så luften kan komme ud af systemet. Hold øje med væskeniiveauet i plastbeholderen og fyld om nødvendigt transportmedie på, så der ikke kommer luft ind i solvarmekredsløbet. Solvarmekredsløbet skylles med transportmediet. På finfiltrrets (7) inspektionsglas eller ved at se ind i den store åbning fra plastbeholderen (6) kontrolleres det, om der endnu er luftbobler i transportmediet. Skylleprocessen fortsættes, indtil der ikke længere er luft i transportmediet.

Tryk- og returledningen fra de to pumper må ikke lukkes længere end 60 sek., da pumperne ellers bliver varme og beskadiget.

Efter fylde- og skylleproceduren slukkes for pumpen (5). Solvarmeanlæggets kuglehaner lukkes, forbindelsesventilen mellem solvarmeanlæggets to kuglehaner åbnes. Luk kuglehanen (4). Ved ROLLER'S Solar-Control I 80 mindskes trykket i trykledningen ved at åbne trykafastningsventil (8). Ved ROLLER'S Solar-Control K 60 mindskes trykket i trykledningen ved at skruer inspektions-

glasset på finfiltrret (7) lidt af. Trykafastningsventil (8) kan leveres som tilbehør til ROLLER'S Solar-Control K 60.

**⚠ FORSIGTIG** Fare for skoldning pga. transportmediernes høje temperatur. Anlægget må kun fyldes i kold tilstand, tildæk evt. solfangerne.

Tryk- og returledningen skrues først af ved fylde- og skylleenheden, de åbne slangeender forbindes med det medleverede forbindelsesstykke for at forhindre, at transportmedier drypper eller løber ud under transporten.

**BEMÆRK** Undgå miljøskader pga. udløbende transportmedier. Udløbet transportmedie skal straks opfanges og bortskaffes i overensstemmelse med de forskrifter, som gælder på stedet.

For at skylle stærkt tilsmudsede anlæg, f.eks. gulvvarmeanlæg, og til at fjerne tilslamninger skal man brug en finfilterenhed (tilbehør) eller filterpose og skruelåg med returtilslutning (tilbehør).

Finfilterenhed: Tilslut 3/4" omløbermøtrikken på finfilterenheden (udgang) til returtilslutningen på plastbeholderen. Tilslut returledningen på 3/4" tilslutningen på finfilterenheden (indgang).

Filterpose og skruelåg med returtilslutning: Skru skruelåget (6) af. Filterposen indsættes i plastbeholderens åbning, og den øverste ende af filterposen krænges hen over det udvendige gevind fra den store åbning (6). Skruelåget skrues på med 3/4" returtilslutningen over den overkrængede filterpose og forbindes med returledningen.

**BEMÆRK** Fare for frost: Hvis pumpen bliver udsat for temperaturer under 0°C, skal pumpen tømmes helt for at undgå skader. Denne fremgangsmåde anbefales også, hvis anlægget tages ud af brug i længere tid ved normale temperaturer.

## 4. Vedligeholdelse

**⚠ ADVARSEL** Træk stikket ud af stikkontakten inden vedligeholdelses- og reparationsarbejder! Disse arbejder må kun gennemføres af kvalificeret fagpersonale.

### 4.1. Service

Rengør regelmæssigt pumpen, så pumpens dele ikke klister til - især hvis den i længere tid ikke skal bruges. Opbevar pumpen frostfrit. Kontrollér regelmæssigt slangeforbindelsen for tæthed.

Kontrollér regelmæssigt gennem kontrolglasset, at pumpens mikrofilter ikke er snavset, og rengør det ved behov. Skru kontrolglasset til mikrofilteret (7) af, tag filtersien ud, og rengør begge dele under rindende vand eller med trykluft. Udsift filteret, hvis det er defekt.

### 4.2. Inspektion/vedligeholdelse

Disse arbejder må kun gennemføres af kvalificeret fagpersonale og kun med originale reservedele.

## 5. Fejl

**5.1. Fejl:** Pumpen suger ikke.

- Årsag:**
- Strømstikket er ikke sat i.
  - Uegnet pumpemedie.
  - Sugeledningen utæt.
  - Sugeledningen eller mikrofilteret tilstoppet.
  - Trykslangen lukket eller tilstoppet.
  - Kuglehanen (4) på beholderen lukket eller beholderen tom.
  - Luft i pumpen (kun ved Solar-Control K 60: se 3. Drift).
  - Pumpen defekt.
  - Motoren defekt.

**5.2. Fejl:** Pumpen opbygger ikke tryk.

- Årsag:**
- Pumpehøjden overskredet.
  - Uegnet pumpemedie.
  - Solvarmeanlæggets kuglehaner er ikke lukket.
  - Mikrofilteret tilstoppet.
  - Spærrehanen på beholderen lukket.
  - Pumpen defekt.

**5.3. Fejl:** Der løber væske ud af pumpen.

- Årsag:**
- Pumpen / pakningen er defekt.

## 6. Producentens garanti

Garantiperioden er på 12 måneder fra udleveringen af det nye produkt til den første bruger, dog højst 24 måneder efter udleveringen til forhandleren. Tidspunktet for overdragelsen skal dokumenteres ved at indsende de originale købsdokumenter, som skal indeholde angivelser om købsdatoen og produktbetegnelse. Alle funktionsfejl, som opstår i løbet af garantiperioden, og som påvisligt skyldes fremstillings- eller materialefejl, udbedres gratis. Ved udbedringen af manglen bliver garantiperioden for produktet hverken forlænget eller fornyet. Skader, som skyldes naturlig slidage, ukorrekt behandling eller misbrug, manglende overholdelse af driftsforskrifterne, uegnede driftsmidler, for stor belastning, brug i modstrid med formålet, egne indgreb eller indgreb af andre eller andre grunde, som ROLLER ikke skal indestå for, er udelukket fra garantien.

Garantiydelser må kun udføres af et autoriseret ROLLER kundeserviceværksted. Reklamationer vil kun blive anerkendt, hvis produktet indsendes til et autoriseret ROLLER kundeserviceværksted uden forudgående indgreb i ikke splittet tilstand. Udskiftede produkter og dele overgår til ROLLER' eje.

Brugeren skal betale fragtomkostningerne til og fra værkstedet.

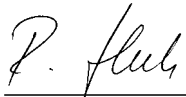
Brugerens lovfæstede rettigheder, især hans reklameringskrav over for forhandleren, berøres ikke heraf.

## 7. EF-konformitetserklæring

ROLLER erklærer hermed, at de maskiner, som er beskrevet i denne betjeningsvejledning, er konforme med bestemmelserne i direktiverne 98/37/EG, 2004/108/EG, 2006/42/EG og 73/23/EWG. Følgelig anvendes følgende normer: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

Waiblingen, 01.05.2010

Albert ROLLER GmbH & Co KG  
D-71332 Waiblingen



Rainer Hech

## 8. Reservedelsliste

Reservedelsliste: se [www.albert-roller.de](http://www.albert-roller.de) under Downloads → Reservedelstegninger.

## fin

### Alkuperäiskäyttöohjeen käännös

#### Kuva 1–2

1 Painejohtoliitäntä	7 Hienosuodattimen tarkastuslasi
2 Paluujohdotiliitäntä	8 Paineenalennusventtiili
3 Muovisäiliö	(vain Solar-Control I 80, Solar-Control K 60:n kohdalla lisävaruste)
4 Kuulaventtiili	9 Ilmaruuvi (vain Solar-Control K 60)
5 Päälle-Pois-kytkin	
6 Suuri aukko kierrekannella	

### Yleiset turvallisuusohjeet

**VAROITUS** Kaikki ohjeet on luettava. Seuraavassa annettujen ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vaarallisia loukkaantumisia. Käsitteellä „sähkölaite” tarkoitetaan verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (joissa on verkkojohto), akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohtoa), koneita ja sähkölaitteita. Käytä sähkölaitetta vain käyttötarkoituksen mukaisesti ja noudata sen käytössä yleisiä turvallisuutta ja tapaturmantorjuntaa koskevia määräyksiä.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET HUOLELLISESTI.

#### A) Työpaikka

- Pidä työskentelyalueesi aina puhtaana ja järjestyksessä. Epäjärjestys ja valaisemattomat työskentelyalueet voivat aiheuttaa tapaturmia.
- Älä käytä sähkölaitetta räjähdysvaarallisessa ympäristössä, jossa on syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyjä. Sähkölaitteista tulee kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt palamaan.
- Sähkölaitteen käytön aikana lähellä ei saa olla lapsia tai muita henkilöitä. Saatat menettää laitteen hallinnan, jos huomiosi kääntyy toisaalle.

#### B) Sähköturvallisuus

- Sähkölaitteen pistokkeen on sovittava pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä suojamaadoitettujen sähkölaitteiden kanssa sovitussuolittimia. Alkuperäiset pistokkeet ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa. Jos sähkölaite on varustettu suojamaajohtimella, sen saa liittää ainoastaan suojakosketuksella varustettuihin pistorasioihin. Käytä sähkölaitetta verkon kautta rakennustyömailla, kosteassa ympäristössä, ulkona tai muissa samantapaisissa paikoissa ainoastaan 30 mA:n vikavirtasuojakytkimen kautta.
- Vältä koskemasta maadoitettuihin pintoihin (esim. putket, lämpöpatterit, sähköuunit ja jääkaapit). Maadoitettujen pintojen koskettaminen lisää sähköiskun vaaraa.
- Älä altista laitetta sateelle tai märkyydelle. Veden pääseminen sähkölaitteen sisälle lisää sähköiskun vaaraa.

- Älä käytä kaapelia kantaaksesi laitetta, ripustaaksesi sen tai vetääksesi sen pistokkeen pistorasiasta. Pidä kaapeli loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä runkoista tai laitteiden liikkuvista osista. Viallinen tai sotkeentunut kaapeli lisää sähköiskun vaaraa.
- Jos käytät sähkölaitetta ulkona, käytä ainoastaan jatkojohtoa, jonka käyttö on sallittua ulkona. Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.
- Henkilöiden turvallisuus  
Näitä laitteita ei ole tarkoitettu henkilöiden (mukaan lukien lapset) käytettäväksi, joiden fyysiset, aistimus- tai henkiset kyvyt ovat heikentyneet tai joilla puuttuu kokemusta ja tietämystä, paitsi siinä tapauksessa, että heidän turvallisuudestaan vastuussa oleva henkilö on opastanut heitä laitteen käytössä tai valvoo sitä. Lapsia on valvottava, jotta varmistettaisiin se, etteivät he leiki laitteella.
- Ole tarkkaavainen, keskity työskentelyysi ja käytä sähkölaitetta aina järkevästi. Älä käytä sähkölaitetta ollessasi väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Tarkkaavaisuuden herpaantuminen vaikkakin vain hetkeksi laitteen käytön aikana voi aiheuttaa vakavia loukkaantumisia.
- Käytä henkilönsuojaimia ja aina suojalaseja. Henkilönsuojainten käyttö (esim. pölynaamari, liukumattomat turvakengät, suojakypärä tai kuulonsuojain sähkölaitteen tyypistä ja käyttötarkoituksesta riippuen) vähentää loukkaantumista.
- Vältä tahatonta käyttöönottoa. Varmista, että kytkin on pois päältä, ennen kuin pistät pistokkeen pistorasiaan. Tapaturmat ovat mahdollisia, jos sormeesi kytkimellä sähkölaitetta kantaessasi tai jos liität laitteen sähköverkkoon sen kytkimen ollessa kytkettynä päälle. Älä ohita koskaan käyttökytkintä.
- Poista asetustyökalut tai ruuviavaimet, ennen kuin kytket sähkölaitteen päälle. Laitteen pyöriivään osaan jäänyt työkalu tai avain voi aiheuttaa loukkaantumisia. Älä koske koskaan liikkuviin (pyöriiviin) osiin.
- Älä yllärvio itseäsi. Seiso aina tukevasti ja säilytä aina tasapainosi. Näin pystyt hallitsemaan laitetta yllättävissä tilanteissa paremmin.
- Pidä sopivia vaatteita. Älä käytä väljiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista. Väljät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat jäädä kiinni liikkuviin osiin.
- Jos pölynimu- ja pölynkeräyslaitteiden asennus on mahdollista, varmista, että ne on liitetty ja että niitä käytetään oikein. Näiden laitteiden käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
- Luovuta sähkölaite ainoastaan sen käyttöön perehdytettyjen henkilöiden käyttöön. Nuoret saavat käyttää sähkölaitetta vasta 16 vuotta täytettyään, jos sähkölaitteen käyttö on tarpeen heidän ammattikoulutustavoitteensa saavuttamiseksi ja jos heitä valvomassa on asiantunteva henkilö.

#### D) Sähkölaitteiden huolellinen käsittely ja käyttö

- Älä ylikuormita sähkölaitetta. Käytä työskentelyssä tarkoitukseen sopivaa sähkölaitetta. Sopivien sähkölaitteiden käyttö mahdollistaa paremman ja turvallisemman työskentelyn annetulla tehoalueella.
- Älä käytä sähkölaitetta, jonka kytkin on viallinen. Jos sähkölaitteen kytkeminen päälle tai pois päältä ei ole mahdollista, laite on vaarallinen ja se on korjattava.
- Irrota pistoke pistorasiasta, ennen kuin säädät laitteen, vaihdat lisävarusteita tai pistät laitteen syrjään. Nämä varotoimenpiteet estävät laitteen tahattoman käynnistymisen.
- Säilytä käyttämättömänä olevia sähkölaitteita lasten ulottumattomissa. Älä anna sähkölaitetta henkilöiden käyttöön, jotka eivät ole tutustuneet laitteen käyttöön tai eivät ole lukeneet näitä ohjeita. Sähkölaitteet ovat vaarallisia, jos kokemattomat henkilöt käyttävät niitä.
- Hoida sähkölaitetta huolellisesti. Tarkista, että laitteen liikkuvat osat toimivat moitteettomasti eivätkä juutu kiinni. Tarkista myös, ettei laitteessa ole rikkoutuneita tai viallisia osia, jotka voivat heikentää sähkölaitteen toimintaa. Anna vialliset osat ammattitaitoisen henkilökunnan tai valtuutetun ROLLER-sopimuskorjaamon korjattavaksi, ennen kuin käytät laitetta uudelleen. Monet tapaturmat johtuvat huonosti huolellisista sähkötyökaluista.
- Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina. Huolellisesti hoidetut leikkuutyökalut, joissa on terävät leikkureunat, jumittuvat vähemmän ja ovat helpommin ohjattavia.
- Varmista työstökappale. Käytä työstökappaleen kiinnittämiseen kiinnityslaitteita tai ruuviipenkkiä. Näin se pysyy varammin paikoillaan kuin käsin pideltynä ja molemmat kätesi jäävät vapaiksi sähkölaitteen käyttöä varten.
- Käytä sähkölaitteita, lisävarusteita, vaihtotyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti sekä laitetypille määrättyllä tavalla. Ota huomioon työskentelyolosuhteet ja suoritettava työ. Sähkölaitteiden käyttö muuhun kuin niiden käyttötarkoitukseen voi johtaa vaarallisiin tilanteisiin. Kaikki sähkölaitteen omavaltaiset muutokset ovat turvallisuussyistä kiellettyjä.

#### E) Akkukäyttöisten laitteiden huolellinen käsittely ja käyttö

- Varmista, että sähkölaite on kytketty pois päältä, ennen kuin laitat akun paikoilleen. Akun laittaminen päällekytkettyyn sähkölaitteeseen voi aiheuttaa tapaturmia.
- Lataa akut ainoastaan valmistajan suosittelemissa latureissa. Jos laturiin laitetaan muita kuin siihen sopivia akkuja, on olemassa tulipalon vaara.
- Käytä sähkölaitteissa ainoastaan niihin tarkoitettuja akkuja. Muunlaisten akkujen käyttö voi aiheuttaa loukkaantumisia ja tulipalon vaaran.
- Pidä käyttämätön akku loitolla klemmareista, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat aiheuttaa koskettimien ohituksen. Akun koskettimien välinen oikosulku voi aiheuttaa palamisen tai tulipalon.
- Väärässä käytössä akusta voi valua ulos nestettä. Vältä koskettamasta sitä. Jos kosketat nestettä vahingossa, huuhtele iho vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, mene lisäksi lääkäriin. Akkunesteet voivat ärsyttää ihoa tai aiheuttaa palovammoja.

f) Akkua/laturia ei saa käyttää, jos akun/laturin tai ympäristön lämpötila on  $\leq 5^{\circ}\text{C}/40^{\circ}\text{F}$  tai  $\geq 40^{\circ}\text{C}/105^{\circ}\text{F}$ .

g) Älä hävitä viallisia akkuja tavallisen kotitalousjätteen mukana vaan toimita ne valtuutetun ROLLER-sopimuskorjaamon tai jonkin hyväksytyyn jätehuoltoliikkeen hävitettäväksi.

## F) Huolto

a) Anna laite ainoastaan ammattipätevyden omaavan henkilökunnan korjattavaksi. Vialliset osat saa vaihtaa ainoastaan valmistajan alkuperäisiin varaosiin. Näin voidaan taata laitteen turvallisuus.

b) Noudata huoltomääräyksiä ja työkalun vaihtoa koskevia ohjeita.

c) Tarkista sähkölaitteen liitäntäjohto säännöllisesti. Vaihdata viallinen johto uuteen ammattitaitoisella henkilökunnalla tai valtuutetulla ROLLER-sopimuskorjaamolla. Tarkista jatkojohto säännöllisesti ja vaihda viallinen jatkojohto uuteen.

## 1. Tekniset tiedot

Käytä laitetta vain määräysten mukaisesti aurinkopaneelistojen, maalämpölaitteistojen ja lattialämmitysten täyttämiseen, huuhteluun ja ilmanpoistoon ja säiliöiden täyttämiseen. Sallitut pumpun väliaineet: lämmönsiirtonesteet, pakkasnesteeet, vesi, laimeat liuokset, emulsiot.

**VAARA** Räjähdysriskin aiheuttama hengenvaara! Älä pumpppaa nesteitä, joiden leimahduspiste on alle  $55^{\circ}\text{C}$ , esim. bensiiniä tai liuottimia.

### 1.1. Tuotenumerot

ROLLER'S Solar-Control I 80, ilman letkuja	115301
ROLLER'S Solar-Control K 60, ilman letkuja	115302
PVC-kudosletku $\frac{1}{2}$ " T60	115314
EPDM-kudosletku $\frac{1}{2}$ " T100	115315
EPDM-kudosletku $\frac{1}{2}$ " T165	115319
30-l-muovisäiliö	115216
Paineenalennusventtiili	115217
Hienosuodatinyksikkö	115323
Kierrekansi paluuliitännällä	115220
Suodatinpussi 70 $\mu\text{m}$ (10 kpl)	115221
Sulkuventtiili $\frac{3}{4}$ "	115324
Suunnanvaihtventtiili	115325

### 1.2. Käyttöalue

	Solar-Control I 80	Solar-Control K 60
Muovisäiliön tilavuus	30 l	30 l
Pumpun teho pumpun nostokorkeuden ollessa 40 m	16 l/min	16 l/min
Syöttöpaine	< 6 bar/0,6 MPa/ 87 psi	< 5 bar/0,5 MPa/ 73 psi
Pumpun väliaineiden lämpötila (kestokuormitus)	$\leq 80^{\circ}\text{C}$	$\leq 60^{\circ}\text{C}$
Pumpun väliaineiden pH-arvo	7–8	7–8

### 1.3. Sähkö tiedot

	230 V 1~; 50 Hz; 550 W	230 V 1~; 50 Hz; 860 W
Moottorinsuojaus	IP 55	IP 44

### 1.4. Mitat

P x L x K	540 x 480 x 995 mm (21,3" x 18,9" x 39,2")	540 x 480 x 995 mm (21,3" x 18,9" x 39,2")
-----------	---	---

### 1.5. Painot

PVC-kudosletkuilla	19,0 kg (42 lb)	18,5 kg (41 lb)
EPDM-kudosletkuilla	19,0 kg (42 lb)	18,5 kg (41 lb)

### 1.6. Melutiedot

Työpaikan päästöarvo	73 dB (A)	70 dB (A)
----------------------	-----------	-----------

### 1.7. Tärinä

Kiihdytyksen painotettu tehoarvo	2,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
----------------------------------	----------------------	----------------------

Ilmoitettu tärinän päästöarvo on mitattu normienmukaisen testausmenetelmän mukaan ja se on verrattavissa johonkin toiseen laitteeseen. Ilmoitettua tärinän päästöarvoa voidaan käyttää myös alustavaan keskeytyksen arviointiin.

**Huomio:** Laitteen todellisessa käytössä voi tärinän päästöarvo laitteen käytöstä riippuen poiketa ilmoitetusta arvosta. Todellisista käyttöoloista (ajoittainen käyttö) riippuen voi olla tarpeellista määrittellä turvatoimenpiteet laitetta käyttävän henkilön suojaamiseksi.

### 1.8. Imu- ja paineletkut

	PVC-kudosletkut T60	EPDM-kudosletkut T100	EPDM-kudosletkut T165
Letkun pituus	3 m	3 m	3 m
Letkun koko	$\frac{1}{2}$ "	$\frac{1}{2}$ "	$\frac{1}{2}$ "
Letkunliitin, molemminpuolinen	$\frac{3}{4}$ "	$\frac{3}{4}$ "	$\frac{3}{4}$ "
Lämpötilankestävyys	$\leq 60^{\circ}\text{C}$	$\leq 100^{\circ}\text{C}$	$\leq 165^{\circ}\text{C}$

## 2. Käyttöön otto

### 2.1. Sähköliitäntä

Huomioi verkkojännite! Tarkista ennen laitteen liittämistä verkkoon, että sen tehonilmoituskilvessä ilmoitettu jännite vastaa verkkojännitettä.

2.2. Sähkötoimisen täyttö- ja huuhteluysikön liittäminen aurinkopaneelistoon Liitä toinen molemmista kudosletkuista paineajohtoliitäntään (1). Liitä toinen kudosletku muovisäiliöllä (3) olevaan paluujohdoliitäntään (2). Liitä kummankin paine- tai paluujohdon vapaa pää aurinkopaneeliston kuulaventtiileihin ja avaa kuulaventtiilit. Sulje aurinkopaneeliston molempien kuulaventtiilien välinen yhteysventtiili. Täytä muovisäiliö (3) pumpun väliaineella ja avaa kuulaventtiili (4). Pistä sähkötoimisen täyttö- ja huuhteluysikön verkkopistoke suojamaadoitettuun pistorasiaan.

**HUOMIO** Ulosruiskuavien pumpun väliaineiden aiheuttama loukkaantumisvaara. Liitä letkun liittokset tiukasti kiinni ja tarkasta tiiviys säännöllisesti.

## 3. Käyttö

Kytke Solar-Control K 60:n pumppu päälle vasta sitten, kun se on aivan täynnä nestettä. Älä anna pumpun käydä kuivana! Menettelytapa Solar-Control K 60:n täyttämiseksi: Muovisäiliön (3) on oltava täynnä nestettä. Paine- (1) ja paluujohdon (2) on oltava liitetty. Avaa kuulaventtiili (4). Avaa ilmaruuvi (9). Heti kun nestettä valuu ulos, sulje ilmaruuvi (9).

Solar-Control I 80:n pumppu alkaa imeä kuivanakin

Kytke pumppu päälle Pääle-Pois-kytkimellä (5). Avaa ja poista muovisäiliöllä (3) oleva kierrekansi (6), jotta ilma voisi poistua järjestelmästä. Tarkkaile nesteennpinnan tasoa muovisäiliössä ja, mikäli tarpeen, lisää pumpun väliainetta, niin ettei aurinkopaneelistoon pääse kiertämään ilmaa. Huuhtele aurinkopaneeliston nesteenkierrojärjestelmä pumpun väliaineella. Tarkasta hienosuodattimen tarkastuslasista (7) tai katsomalla muovisäiliön suureen aukkoon (6), ettei pumpun väliaineessa ole mitään ilmakuplia. Jatka huuhtelua, kunnes pumpun väliaineessa ei ole enää lainkaan ilmaa.

Älä sulje kummankaan pumpun paine- ja paluujohdot pitempään kuin 60 s:n ajaksi, sillä muussa tapauksessa pumput kuumentuvat ja vaurioituvat.

Kytke pumppu (5) pois päältä täyttö- ja huuhteluvaiheen päätyttyä. Sulje aurinkopaneelistolla olevat kuulaventtiilit ja avaa aurinkopaneeliston molempien kuulaventtiilien välinen yhteysventtiili. Sulje kuulaventtiili (4). Alenna ROLLER'S Solar-Control I 80:n kohdalla painetta paine johdossa avaamalla paineenalennusventtiili (8). Alenna ROLLER'S Solar-Control K 60:n kohdalla painetta paine johdossa ruuvaamalla hienosuodattimella oleva tarkastuslasi (7) hieman auki. Paineenalennusventtiili (8) on saatavissa lisävarusteena ROLLER'S Solar-Control K 60:tä varten.

**HUOMIO** Palovammojen vaara korkeissa pumpun väliaineiden lämpötiloissa. Täytä laitteisto vain sen ollessa kylmänä, peitä aurinkopaneelit tarpeen vaatiessa.

Ruuvaa paine- ja paluujohdot ensin irti täyttö- ja huuhteluysiköiltä ja yhdistä avoimet letkujen päät toimitukseen sisältyvällä liitoskappaleella välttääksesi pumpun väliaineiden vuotamisen tai ulosvalumisen kuljetuksen aikana.

**HUOMAUTUS** Vältä ulosvaluvien pumpun väliaineiden aiheuttamia ympäristövahinkoja. Kokoa ulosvaluva pumpun väliaine välittömästi ja poista se jätteenä paikallisten voimassa olevien määräysten mukaisesti

**Voimakkaasti likaantuneiden laitteistojen huuhteluun, esim. lattialämmityksissä, ja liettymien poistamiseen on käytettävä hienosuodatinyksikköä (lisävaruste) tai suodatinpussia ja kierrekantaa paluuliitännällä (lisävaruste).**

Hienosuodatinyksikkö: Liitä hienosuodatinyksiköllä (lähdöllä) oleva umpimutteri  $\frac{3}{4}$ " muovisäiliöllä olevaan paluuliitännään. Liitä paluujohdot hienosuodatinyksiköllä (tulolla) olevaan  $\frac{3}{4}$ "-liitäntään.

Suodatinpussi ja kierrekansi paluuliitännällä: Ruuvaa kierrekansi (6) auki. Aseta suodatinpussi muovisäiliön aukkoon ja pane suodatinpussin yläpää suuren aukon (6) ulkokierteen päälle. Kierrä kierrekansi paluuliitännällä  $\frac{3}{4}$ " kiinni päällepannun suodatinpussin päälle ja yhdistä se paluujohdot.

**HUOMAUTUS** Pakkasvaara: Jos pumppu on alttiina alle  $0^{\circ}\text{C}$ :n lämpötiloille, pumpunpesä on tyhjennettävä kokonaan vaurioiden välttämiseksi. Tämä on suositeltava menetelmä myös pitempiaikaisten käytöstäpoistojen ajaksi normaaleissa lämpötiloissa.

## 4. Kunnossapito

**VAROITUS** Vedä verkkopistoke irti ennen kunnossapito- ja korjaustöitä! Vain vastaavan pätevyyden omaava ammattitaitoinen henkilöstö saa suorittaa nämä työt.

### 4.1. Huolto

Puhdista pumppu säännöllisesti välttääksesi pumpun osien yhteenliimautumisen, ennen kaikkea jos se on pitemmän ajan käyttämättä. Varastoi pumppu pakka-selta suojattuna. Tarkasta letkunliittimien tiiviys säännöllisesti.

Tarkasta pumpun hienosuodattimen (7) likaantumisen säännöllisesti tarkastuslasin avulla ja puhdista se tarpeen vaatiessa. Ruuvaa sitä varten hienosuodattimella (7) oleva tarkastuslasi irti, poista suodattimen sihti ja puhdista molemmat juoksevassa vedessä tai paineilmalla. Vaihda vaurioitunut suodatin uuteen.

### 4.2. Tarkastus / kunnossapito

Vain vastaavan pätevyyden omaava ammattitaitoinen henkilöstö saa suorittaa nämä työt käyttäen vain alkuperäisiä varaosia.

## 5. Häiriöt

### 5.1. Häiriö: Pumppu ei ala imeä.

- Syy:**
- Verkkopistoketta ei ole liitetty.
  - Sopimaton pumpun väliaine.
  - Imujohto vuotaa.
  - Imujohto tai hienosuodatin tukossa.
  - Paineletku suljettu tai tukossa.
  - Säiliöllä oleva kuulaventtiili (4) on kiinni tai säiliö on tyhjä.
  - Ilmaa pumpussa (vain Solar-Control K 60: katso 3. Käyttö).
  - Pumppu epäkunnossa.
  - Moottori epäkunnossa.

### 5.2. Häiriö: Pumppu ei muodosta painetta.

- Syy:**
- Nostokorkeus ylittetty.
  - Sopimaton pumpun väliaine.
  - Aurinkopaneeliston kuulaventtiilit eivät ole kiinni.
  - Hienosuodatin tukossa.
  - Säiliöllä oleva sulkuhana on kiinni.
  - Pumppu epäkunnossa.

### 5.3. Häiriö: Nestettä valuu ulos pumpusta.

- Syy:**
- Pumppu epäkunnossa / tiiviste viallinen.

## 6. Valmistajan takuu

Takuuaika on 12 kuukautta siitä alkaen, kun uusi tuote on luovutettu ensikäyttäjälle, mutta kuitenkin enintään 24 kuukautta siitä alkaen, kun se on luovutettu myyjälle. Luovutusajankohta on osoitettava lähettämällä alkuperäiset ostoa koskevat asiapaperit, joista on käytävä ilmi ostopäivä ja tuotenimike. Kaikki takuuajana esiintyvät toimintavirheet, joiden voidaan osoittaa johtuvan valmistus- tai materiaalivirheestä, korjataan ilmaiseksi. Vian korjaamisesta ei seuraa tuotteen takuuajan piteneminen eikä sen uusiutuminen. Takuu ei koske vahinkoja, jotka johtuvat normaalista kulumisesta, epäasianmukaisesta käsittelystä tai väärinkäytöstä, käyttöohjeiden noudattamatta jättämisestä, soveltumattomista työvälineistä, ylikuormituksesta, käyttötarkoituksesta poikkeavasta käytöstä, laitteen muuttamisesta itse tai muiden tekemistä muutoksista tai muista syistä, joista ROLLER ei ole vastuussa.

Takuuseen kuuluvia töitä saavat suorittaa ainoastaan tähän valtuutetut ROLLER-sopimuskorjaajat. Reklamaatiot hyväksytään ainoastaan siinä tapauksessa, että tuote jätetään valtuutettuun ROLLER-sopimuskorjaamoon, ilman että sitä on yritetty itse korjata tai muuttaa tai purkaa osiin. Vaihdetut tuotteet ja osat siirtyvät ROLLER-yrityksen omistukseen.

Rahtikuluista kumpaankin suuntaan vastaa käyttäjä.

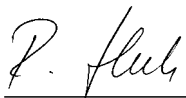
Tämä ei koske käyttäjän lainmukaisia oikeuksia, erityisesti oikeutta vaatia myyjältä vahingonkorvausta.

## 7. EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus

ROLLER vakuuttaa täten, että tässä käyttöohjeessa kuvatut koneet vastaavat EU:n direktiivien 98/37/EY, 2004/108/EY, 2006/42/EY ja 73/23/ETY vaatimuksia. Seuraavia standardeja sovelletaan vastaavasti: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

Waiblingen, 01. 05. 2010

Albert ROLLER GmbH & Co KG  
D-71332 Waiblingen



Rainer Hech

## 8. Varaosaluettelot

Katso varaosaluettelot kohdasta Downloads → Parts lists osoitteessa [www.albert-roller.de](http://www.albert-roller.de).

## Prevod originalnega navodila za uporabo

Fig. 1–2

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1 Prikluček tlačnega voda               | 7 Fini filter v prozornem steklu |
| 2 Prikluček povratnega voda             | 8 Ventil za redukcijo pritiska   |
| 3 Plastična posoda                      | (samo pri Solar-Control I 80,    |
| 4 Kroglična pipa                        | pri Solar-Control K 60 pribor)   |
| 5 Sklopka za vključevanje/izključevanje | 9 Vijak za zračenje              |
| 6 Velika odprtina z navojnim pokrovom   | (samo pri Solar-Control K 60)    |

## Splošna varnostna navodila

**⚠ OPOZORILO** Prebrati je potrebno vsa navodila. Napake, oziroma neupoštevanje naslednjih navodil, lahko privede do električnega udara, požara in/ali lahko povzročijo težke poškodbe. V nadaljevanju uporabljen izraz "električna naprava" se nanaša na električna orodja, ki so priključena na električno omrežje s pomočjo priključnega kabla, na električna orodja, gnana s pomočjo akumulatorske baterije (brez omrežnega priključnega kabla), ter stroje in električne naprave. Vse električne naprave uporabljajte skladno s predpisi o varstvu pri delu in drugimi varnostnimi pravili.

TA NAVODILA DOBRO SHRANITE.

### A) Delovno mesto

- a) **Delovno mesto vzdržujte čisto in pospravljeno.** Nered in slaba osvetlitev delovnega mesta vodita k nesreči.
- b) **Električne naprave ne uporabljajte v eksplozivnem okolju, v katerem se nahajajo gorljive tekočine, plini ali prah.** Električne naprave povzročajo iskenje, kar lahko povzroči vžig prahu ali drugih gorljivih snovi.
- c) **Pri uporabi električnih naprav naj bodo otroci in druge osebe oddaljeni.** Če vas kdo moti pri delu, lahko izgubite nadzor nad napravo.

### B) Električna varnost

- a) **Priključni vtič Električne naprave mora ustrezati vtičnici.** Vtiča v nobenem primeru ni dovoljeno spreminjati. Ne uporabljajte nikakršnih adapterskih vtičev skupaj z ozemljenimi električnimi napravami. Originalni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje morebitnega električnega udara. Če je električni naprav opremljen z zaščitnim vodnikom, se sme priključiti samo na vtičnico z zaščitnim kontaktom. Na gradbiščih, v vlažnem okolju ali na prostem mora biti naprava priključena na omrežje samo preko naprave za 30 mA okvarnega toka (FI-stikalo).
- b) **Izogibajte se stiku z ozemljenimi deli, npr. cevmi, grelci, pečicami in hladilniki.** Nevarnost električnega udara je večja, če je vaše telo ozemljeno.
- c) **Napravo zaščitite pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v napravo poveča nevarnost električnega udara.
- d) **Ne prenašajte aparata s pomočjo kabla in ne obečajte ga nanj.** Ne vlecite za kabel, ko želite iztakniti vtič iz vtičnice. Kabel obvarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi in vrtljivimi deli naprave. Poškodovan ali prepleten kabel povečuje nevarnost električnega udara.
- e) **Če uporabljate električni aparat na prostem, uporabljajte samo take kabelske podaljške, ki so primerni za delo na prostem.** Uporaba drugačnih podaljškov povečuje nevarnost električnega udara.

### C) Oseba varnost

- Te naprave niso predvidene, da bi jo uporabljale osebe (vključno z otroki) z zmanjšanimi psihičnimi, senzoričnimi ali umskimi sposobnostmi ali osebe s pomanjkljivimi izkušnjami in znanjem, razen če jih ni o uporabi naprave poučila odgovorna oseba za varnost ozir. če za varnost odgovorna oseba med uporabo izvaja kontrolo. Otroke morate kontrolirati, saj s tem lahko zagotovite, da se z napravo ne bodo igrali.
- a) **Bodite pozorni in pazite na svoja dejanja.** Električno napravo uporabljajte s pametjo. Naprave ne uporabljajte, če ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil. Trenutek nepazljivosti pri uporabi aparata lahko vodi do poškodb.
- b) **Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno tudi zaščitna očala.** Uporaba osebne zaščite, kot je maska za prah; zaščitna obutev, ki ne drsi; zaščitna čelada ali zaščita sluha, glede na vrsto in uporabo električne naprave, zmanjšuje nevarnost poškodb.
- c) **Izogibajte se naključnemu vklopu. Preden vtaknete vtič v vtičnico, se prepričajte, ali je stikalo v položaju izklopa.** Ne prenašajte priključene aparata s prstom na sprožilcu, ker to lahko privede do nezgode. Ne premostite vklopnega stikala.
- d) **Pred vklopom naprave odstranite ključ in nastavitveno orodje.** Orodje ali ključ, ki se nahaja v vrtečem delu aparata, lahko povzroči poškodbe. Nikoli ne posegajte v vrteče dele.
- e) **Ne prečenjajte svojih sposobnosti. Poskrbite za varen in stabilen položaj telesa.** Tako lahko nepričakovane situacije bolje obvladate.
- f) **Nosite primerno obleko. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Lase, obleko in rokavice držite proč od gibljivih delov.** Ohlapna oblačila, lase in nakit lahko vrtljivi deli naprave zagrabijo.
- g) **Če je potrebno napravam priključiti sesalnik za prah ali druge priključke, se prepričajte, da so le-ti pravilno in dobro priključeni.** Uporaba teh naprav zmanjšuje škodljivi vpliv prahu.
- h) **Električne naprave naj uporabljajo samo priučeno osebe.** V izobraževalne namene lahko napravo uporabljajo tudi mlajše osebe, če so starejše od 16 let ter pod strokovnim nadzorstvom.
- D) **Skrbno ravnanje in uporaba električnih naprav**
- a) **Električne naprave ne preobremenjujte. Pri svojem delu uporabljajte samo ustrezno napravo.** Uporaba ustreznje električne naprave zagotavlja boljše in varnejše delo v nazivnem območju.

- b) Ne uporabljajte električne naprave, ki ima pokvarjeno stikalo. Uporaba električne naprave, ki je ni moč vklopiti ali izklopiti, je nevarno. Zato morate takoj poskrbeti za popravilo takšne naprave.
- c) Izvlecite vtič iz vtičnice, preden se lotite nastavljanja aparata, menjave orodij ali preden ga odložite. Ti previdnostni ukrepi zmanjšujejo možnost nepredvidenega vklopa.
- d) Električne naprave, ki niso v uporabi, dobro čuvajte, še zlasti pred otroki. Ne dopuščajte uporabe osebam, ki ne poznajo načina uporabe in teh navodil niso prebrale. Električni aparati so nevarni, če jih uporablja nepoučena oseba.
- e) Električne naprave skrbno negujte. Redno preverjajte, ali so vrtljivi deli prosto gibljivi oz. niso sprjeti, počeni ali tako poškodovani, da je funkcija električne naprave s tem okrnjena. Poskrbite za to, da se poškodovani deli električne naprave pred uporabo popravijo s strani kvalificiranih strokovnjakov ali pri pooblaščenem servisu ROLLER. Slabo vzdrževanje električnih naprav je vzrok mnogih nesreč.
- f) Rezilna orodja vzdržujte čista in ostra. Skrbno negovana rezilna orodja z ostrimi rezilnimi robovi se manj sprjemajo in jih je lažje voditi.
- g) Zavarujte obdelovanec. Uporabljajte vpenjalne priprave ali primež. Na ta način je obdelovanec bolj varno vpel, kot pa da bi ga držali z rokami. Tako imate obe roki prosti za upravljanje z električno napravo.
- h) Električne naprave, pribor in zamenljiva orodja uporabljajte tako, kot je opisano v teh navodilih in tako, kot je predpisano za vsak tip naprave posebej. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in temu ustrezno ravnajte. Uporaba električnih naprav za druge namene razen predvidenih lahko pripelje do nevarnih situacij. Kakršnekoli spremembe na električnem napravnem, iz varnostnih razlogov, niso dopustne.
- E) Skrbno ravnanje in uporaba akumulatorskih naprav
- a) Pred namestitvijo akumulatorske baterije se prepričajte, da je električna naprava izključena. Vstavljanje akumulatorskih baterij v vključeno električno napravo lahko privede do nezgod.
- b) Akumulatorske baterije polnite samo v tistih polnilnikih, ki jih priporoča proizvajalec. Če se polnilnik, ki je namenjen za določen tip akumulatorske baterije, uporablja za polnjenje drugih vrst akumulatorskih baterij, obstaja nevarnost nastanka požara.
- c) Električne naprave uporabljajte samo s tistimi akumulatorskimi baterijami, ki so zanje predvidene. Uporaba drugih akumulatorskih baterij lahko povzroči poškodbe ali požar.
- d) Polne akumulatorske baterije hranite proč od pisarniških sponk, kovancev, ključev, žebeljev, vijakov in drugih malih kovinskih predmetov, ki lahko povzročijo kratek stik na kontaktih. Kratek stik na kontaktih akumulatorske baterije lahko povzroči opekline ali požar.
- e) Ob napačni uporabi lahko pride do iztoka tekočine iz akumulatorske baterije. Izogibajte se stiku z njo. Kontakte umijte z vodo. Če pride tekočina v oči, poiščite tudi zdravniško pomoč. Iztekajoča akumulatorska tekočina draži kožo ali povzroči opekline.
- f) Pri temperaturah akumulatorske baterije/polnilnika oz. okolice  $\leq 5^{\circ}\text{C}/40^{\circ}\text{F}$  ali  $\geq 40^{\circ}\text{C}/105^{\circ}\text{F}$  se akumulatorske baterije in polnilnika ne smete uporabljati.
- g) Izrabljenih akumulatorskih baterij ne smete odstraniti med gospodinske odpadke, temveč jih morate oddati pooblaščenemu servisu ROLLER oziroma drugemu pooblaščenemu lokalnemu zbiralcu tovrstnih odpadkov.
- F) Servis
- a) Popravila naprave prepustite samo kvalificiranim strokovnjakom, zamenjava delov pa mora biti opravljena samo z originalnimi nadomestnimi deli. To omogoča ohranjanje varnosti naprave.
- b) Upoštevajte predpise o vzdrževanju in navodila o menjavi orodij.
- c) Redno kontrolirajte priključno napeljavo električne napeljave. V primeru poškodovane napeljave poskrbite za to, da se popravilo izvede v pooblaščenem servisu ROLLER. Redno preverjajte tudi kabselske podaljške in jih zamenjajte, če so poškodovani.

## 1. Tehnični podatki

Napravo uporabljajte samo v skladu z namenom za polnjenje, izpiranje in odzračevanje solarnih naprav, sistemov za zemeljsko ogrevanje in naprav za talno ogrevanje in za polnjenje zbiralnikov. Dovoljeni mediji: tekočine za prenos toplote, sredstva proti zmrzovanju, voda, vodne raztopine, emulzije.

**⚠ NEVARNOST** Življenjska nevarnost zaradi eksplozije! Ne črpajte tekočin z vnetiščem pod  $55^{\circ}\text{C}$ , npr. bencina ali topila.

### 1.1. Številke izdelkov

ROLLER'S Solar-Control I 80, brez gibkih cevi	115301
ROLLER'S Solar-Control K 60, brez gibkih cevi	115302
PVC gibka cev z mrežasto tkanino $\frac{1}{2}$ " T60	115314
EPDM gibka cev z mrežasto tkanino $\frac{1}{2}$ " T100	115315
EPDM gibka cev z mrežasto tkanino $\frac{1}{2}$ " T165	115319
Plastična posoda 30-l	115216
Razbremenilni ventil za tlak	115217
Enota s finim filtrom	115323
Navojni pokrov s priključkom povratnega toka	115220
Filtrska vrečka 70 $\mu\text{m}$ (10 kosov)	115221
Zaporni ventil $\frac{3}{4}$ "	115324
Prekrmilni ventil	115325

### 1.2. Delavno področje

	Solar-Control I 80	Solar-Control K 60
Prostornina plastične posode	30 l	30 l
Količina dobave pri višini dviga 40 m	16 l/min	16 l/min

	Solar-Control I 80	Solar-Control K 60
Tlak dviga (dobave)	< 6 bar/0,6 MPa/ 87 psi	< 5 bar/0,5 MPa/ 73 psi
Temperatura delavnega medija (pri trajni obremenitvi)	$\leq 80^{\circ}\text{C}$	$\leq 60^{\circ}\text{C}$
pH-vrednost delovnega medija	7–8	7–8
<b>1.3. Električni podatki</b>	230 V 1~; 50 Hz; 550 W IP 55	230 V 1~; 50 Hz; 860 W IP 44
Zaščita motorja		
<b>1.4. Dimenzije</b>		
L × B × H	540 × 480 × 995 mm (21,3" × 18,9" × 39,2")	540 × 480 × 995 mm (21,3" × 18,9" × 39,2")
<b>1.5. Teža</b>		
z PVC-cevmi	19,0 kg (42 lb)	18,5 kg (41 lb)
z EPDM-cevmi	19,0 kg (42 lb)	18,5 kg (41 lb)
<b>1.6. Podatki o hrupu</b>		
Emisija hrupa na delovnem mestu	73 dB (A)	70 dB (A)
<b>1.7. Vibracije</b>		
Ponderirna efektivna vrednost pospešitve	2,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>

Navedena vrednost vibracij je mjerena v skladu z normiranim postopkom testiranja in se jo lahko uporabi za primerjavo z neko drugo napravo. Prav tako se lahko uporabi za začetno oceno izpostavljenosti vibracijam.

**POZOR:** Vrednost vibracij se lahko pri uporabi naprave razlikuje od navedene vrednosti odvisno od vrste in načina dela oz. uporabe naprave. Odvisno od pogojev dela (npr. delo z prekinitvami) se lahko ugotovijo varnostno zaščitni ukrepi za osebo katera opravlja delo z napravo.

	PVC-cevi	EPDM-cevi	EPDM-cevi
	T60	T100	T165
Dolžina cevi	3 m	3 m	3 m
Velikost cevi	$\frac{1}{2}$ "	$\frac{1}{2}$ "	$\frac{1}{2}$ "
Priključek cevi, obojestransko	$\frac{3}{4}$ "	$\frac{3}{4}$ "	$\frac{3}{4}$ "
Temperaturna odpornost	$\leq 60^{\circ}\text{C}$	$\leq 100^{\circ}\text{C}$	$\leq 165^{\circ}\text{C}$

## 2. Zaganjanje pogona

### 2.1. Električni priključek

Pazite na napetost omrežja! Pred priključkom naprave preverite če napetost naveden na ploščici naprave ustreza napetosti omrežja.

### 2.2. Priključek električne polnilne in izpiralne enote na solarno napravo

Priključite eno od obeh gibkih cevi z mrežasto tkanino na priključku za tlačni vod (1). Priključite drugo gibko cev iz mrežaste tkanine na priključek povratnega voda (2) na plastični posodi (3). Priključite prosti konec tlačnega oz. povratnega voda na kroglčni pipi solarne naprave in odprite kroglčni pipi. Zaprite povezovalni ventil med obema kroglčnima pipama solarne naprave. Napolnite plastično posodo (3) z medijem in odprite kroglčno pipo (4). Vtaknite omrežni vtič električne polnilne in izpiralne enote v vtičnico z ozemljitvijo.

**⚠ POZOR** Obstaja nevarnost poškodbe zaradi brizgajočih medijev. Trdno priključite vijačne zveze na gibkih ceveh in redno preverjajte njihovo tesnost.

## 3. Delovanje

Črpalko od Solar-Control K 60 vklopite šele takrat, ko je v celoti napolnjena s tekočino. Ne dovolite, da bi črpala na suho! Postopek polnjenja pri Solar-Control K 60: Plastična posoda (3) mora biti napolnjena s tekočino. Priključena morata biti tlačni (1) in povratni vod (2). Odprite kroglčno pipo (4). Odprite odzračevalni vijak (9). Takoj ko izstopi tekočina, zaprite odzračevalni vijak (9).

Črpalka Solar-Control I 80 vsesava tudi na suho.

Črpalko vklopite na vklopno/izklopno stikalo (5). Odprite vijačni pokrov (6) na plastični posodi (3) in ga snemite, da bo lahko zrak izstopil iz sistema. Opazujte nivo tekočine v plastični posodi in dopolnite medij, v kolikor je potrebno, tako da bo onemogočen vstop zraka v solarni krogotok. Izperite solarni krogotok z medijem. Preverite na stekalcu finega filtra (7) ali s pogledom skozi veliko odprtino plastične posode (6), ali se v mediju nahajajo mehurčki. Postopek izpiranja ponavljate tako dolgo, da v mediju ne bo več zraka.

Tlačni in povratni vod obeh črpalk ne zaprite dlje kot 60 s, saj bi se sicer črpalke pregrele in poškodovale.

Ko je postopek polnjenja in izpiranja končan, izklopite črpalko (5). Zaprite kroglčni pipi na solarni napravi ter odprite povezovalni ventil med obema kroglčnima pipama solarne naprave. Zaprite kroglčno pipo (4). Tlak v tlačnemvodu ROLLER'S Solar-Control I 80 znižajte z odpiranjem razbremenilnega ventila tlaka (8). Pri ROLLER'S Solar-Control I 80 znižajte tlak v tlačnemvodu tako, da nalahno odvijete okence na finem filtru (7). Razbremenilni ventil tlaka (8) pri ROLLER'S Solar-Control K 60 je dobavljiv kot pribor.

**⚠ POZOR** Nevarnost oparin pri visoki temperaturi medijev. Napravo polnite le v hladnem stanju, po potrebi prekritje sončne kolektorje.

Tlačni in povratni vod najprej odvijete na polnilni in izpiralni enoti, odprte konce gibkih cevi povežite s priloženim povezovalnim kosom, da bi na ta način preprečili kapljanje ali izliti medijev med transportom.

**OBVESTILO** Preprečite oškodovanje okolja zaradi iztekačih medijev. Nemudoma prestrezite izstopajoč medij in ga odstranite med odpadke v skladu z lokalno veljavnimi predpisi

**Za izpiranje močno umazanih naprav**, npr. sistemov za zemeljsko ogrevanje in za odstranitev blata, uporabite enoto s finim filtrom (pribor) ali filtrsko vrečko in navojni pokrov s priključkom povratnega toka (pribor).

Enota s finim filtrom: Priključite prekrivno matico ¾" na enoti s finim filtrom (izstop) na priključku povratnega toka na plastični posodi. Priključite povratni vod na priključek ¾" na enoto s finim filtrom (vstop).

Filtrska vrečka in navojni pokrov s priključkom povratnega toka: Odvijte navojni pokrov (6). Vstavite filtrsko vrečko v odprtino plastične posode in poveznite zgornji konec filtrske vrečke preko zunanjšega navoja velike odprtine (6). Privijte navojni pokrov s priključkom povratnega toka ¾" nad nameščeno filtrsko vrečko in povežite s povratnim vodom.

**OBVESTILO** Nevarnost zmrzali: Če izpostavljate črpalko temperaturam pod 0° C, morate telo črpalke popolnoma izprazniti in tako preprečiti poškodbe. Ta postopek priporočamo tudi pri daljšem izklupu pri normalnih temperaturah.

## 4. Vzdrževanje

**⚠ OPOZORILO** Pred opravili vzdrževanja in popravil potegnite omrežni vtič! Ta opravila sme izvajati le kvalificirano osebje.

### 4.1. Vzdrževanje

Črpalko redno čistite da bi se izognili lepljenju delov črpalke, posebno kadar jo se dlje časa ne koristi. Črpalko ne skladiščite na mestu kje lahko pride do zmrzjenja. Spojni kos cevi redno preizkušati na neprepustnost.

Fini filter (7) črpalke redno preverjate skozi steklo da ni umazan in po potrebi ga očistite. V ta namen odvijte steklo finega filtra (7), sito izvleči iz filtra, ter steklo in sito izperite s tekočo vodom ali izpihajte/očistite komprimiranim zrakom. Poškodovani filter zamenjajte.

### 4.2. Inšpekcije/Popravila

Ta opravila sme izvajati le kvalificirano osebje – z originalnimi nadomestnimi deli.

## 5. Motnje

### 5.1. Motnja: Črpalka ne začneja vsesavanje.

- Vzrok:**
- Vtikač ni vtaknjen v omrežno vtičnico.
  - Neustrezni delovni medij.
  - Vod za vsesavanje je prepusten.
  - Vod za vsesavanje ali fini filter so zamašeni.
  - Tlačni vod zaprt ali zamašen.
  - Kroglična pipa (4) na posodi je zaprta ali je posoda prazna.
  - Zrak v črpalki (samo pri Solar-Control K 60: pogledj 3. Delovanje).
  - Črpalka je pokvarjena.
  - Motor je pokvarjen.

### 5.2. Motnja: Črpalka ne proizvaja nikakršen pritisk.

- Vzrok:**
- Višina dvigovanja je prekoračena.
  - Neustrezni delovni medij.
  - Kroglični pipi na solarni napravi nista zaprti.
  - Fini filter je zamašen.
  - Zaporna pipa na posodi je zaprta.
  - Črpalka je pokvarjena.

### 5.3. Motnja: Tekočina uhaja iz črpalke.

- Vzrok:**
- Črpalka / tesnilo je poškodovano.

## 6. Garancija proizjalca

Garancijska doba je 12 mesecev po izročitvi novega proizvoda prvemu uporabniku, največ pa 24 mesecev po dobavi trgovcu. Čas izročitve je razviden iz prodajnih dokumentov, ki morajo vsebovati podatke, kot so datum prodaje in oznake proizvodov. Vse, v garancijskem roku ugotovljene okvare (napake materiala ali izdelave) se odpravijo brezplačno. Garancijska doba se z odstranitvijo napak ne podaljša in ne obnovi. Škoda, ki bi nastala zaradi običajne obrabe, nestrokovnega ravnanja ali uporabe, nepazljivosti, oziroma neupoštevanja navodil za uporabo, uporabe neprimernih pogonskih sredstev, prekomernih obremenitev, nesmiselne uporabe, lastnih ali tujih posegov in drugih razlogov, ki jih ROLLER ne priznava, se v roku trajanja garancije ne prizna.

Garancijske storitve lahko opravljajo samo pogodbeni oz. ROLLER-ovi pooblašeni servisi. Reklamacije se priznajo, če se naprava dostavi pooblaščenemu servisu brez predhodnih posegov in v nerazstavljenem stanju. Zamenjani proizvodi in njihovi deli ostanejo v lasti ROLLER-a.

Stroški prevoza bremenijo uporabnika.


Zakonite pravice uporabnikov, zlasti njihove zahteve do trgovin ostanejo nedotaknjene.

## 7. Izjava o skladnosti EU

ROLLER izjavlja, da so v teh navodilih za uporabo opisani stroji v skladu z določbami smernic 98/37/EG, 89/336/EWG in 73/23/EWG. Odgovarjajoče so bile uporabljane sledeče smernice: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 55014-1, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

Waiblingen, 01. 05. 2010

Albert ROLLER GmbH & Co KG  
D-71332 Waiblingen



Rainer Hech

## 8. Sezname nadomestnih delov

Za sezname nadomestnih delov glejte na [www.albert-roller.de](http://www.albert-roller.de) pod Downloads → Parts lists.