

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



<i>deu</i>	<i>Betriebsanleitung</i> .....	3
<i>eng</i>	<i>Instruction Manual</i> .....	7
<i>fra</i>	<i>Notice d'utilisation</i> .....	11
<i>ita</i>	<i>Istruzioni d'uso</i> .....	15
<i>nld</i>	<i>Handleiding</i> .....	19
<i>swe</i>	<i>Bruksanvisning</i> .....	23
<i>dan</i>	<i>Brugsanvisning</i> .....	27
<i>fin</i>	<i>Käyttöohje</i> .....	31
<i>slv</i>	<i>Navodilo za uporabo</i> .....	35

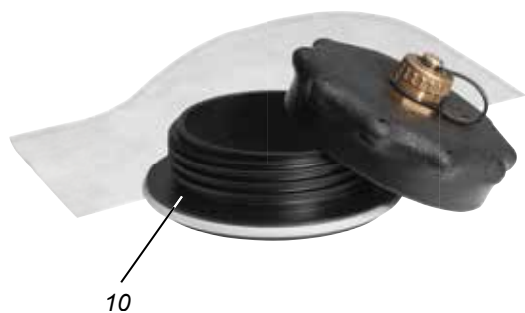
**Fig. 1 Solar-Control I 80**



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



**Fig. 3**



**Fig. 4**



**Fig. 5**



**Fig. 6**



## Originalbetriebsanleitung

Fig. 1–6

1 Anschluss Druckleitung	8 Druckentlastungsventil
2 Anschluss Rücklaufleitung	(Solar-Control I 80,
3 Kunststoffbehälter	Solar-Control K 60 Zubehör
4 Kugelhahn	Art.-Nr. 115217)
5 Ein-Ausschalter	9 Entlüftungsschraube
6 Große Öffnung mit Schraubdeckel	(Solar-Control K 60)
7 Sichtglas Feinfilter	10 Adapter

## Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

### ⚠️ WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bebilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzleitung) oder auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

### 1) Arbeitsplatzsicherheit

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.

### 2) Elektrische Sicherheit

- Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit Schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- 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.
- Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Zweckfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegendem Teilen. Beschädigte oder verwinkelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungsleitungen, die auch für den Außenbereich geeignet sind. Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter. Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

### 3) Sicherheit von Personen

- Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- 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 Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.
- Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen. Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Elektrowerkzeug eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Teil des Elektrowerkzeugs befindet, kann zu Verletzungen führen.
- Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung fern von sich bewegendem Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegendem Teilen erfasst werden.

- Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden. Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind. Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.
- Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs
  - Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
  - Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
  - Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.
  - Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
  - Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Elektrowerkzeugs reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
  - Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
  - Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Einsatzwerkzeug, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
  - Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.
- Service
  - Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

## Sicherheitshinweise für elektrische Füll- und Spüleinheiten

### ⚠️ WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bebilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

- Verwenden Sie das elektrische Gerät nicht, wenn dieses beschädigt ist. Es besteht Unfallgefahr.
- Schließen Sie das Elektrowerkzeug der Schutzklasse I nur an Steckdose/Verlängerungsleitung mit funktionsfähigem Schutzkontakt an. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- Untersuchen Sie die Schläuche und Dichtungen vor jedem Gebrauch auf Beschädigungen. Beschädigte Schläuche können bersten und zu Verletzungen führen.
- Verwenden Sie für das elektrische Gerät nur Original Schläuche, Armaturen und Kupplungen. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des elektrischen Geräts erhalten bleibt.
- Stellen Sie das elektrische Gerät bei Betrieb waagrecht und trocken auf. Das Eindringen von Wasser in ein elektrisches Gerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Richten Sie keinen Flüssigkeitsstrahl auf das elektrische Gerät, auch nicht, um es zu säubern. Das Eindringen von Wasser in ein elektrisches Gerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Fördern Sie mit dem elektrischen Gerät keine brennbaren oder explosiven Flüssigkeiten, z. B. Benzin, Öl, Alkohol, Lösemittel. Die Dämpfe oder Flüssigkeiten können sich entzünden oder explodieren.
- Betreiben Sie das elektrische Gerät nicht in explosionsgefährdeten Räumen. Die Dämpfe oder Flüssigkeiten können sich entzünden oder explodieren.
- Schützen Sie das elektrische Gerät vor Frost. Das elektrische Gerät kann beschädigt werden. Entleeren Sie den Pumpenkörper, den Kunststoffbehälter und die Schläuche des elektrischen Gerätes.
- Lassen Sie das elektrische Gerät niemals unbeaufsichtigt laufen. Schalten Sie das Elektrowerkzeug bei längeren Arbeitspausen aus, ziehen Sie den Netzstecker und entfernen Sie alle Schläuche/Stecker. Von elektrischen Geräten können Gefahren ausgehen, die zu Sach- und/oder Personenschäden führen können, wenn sie unbeaufsichtigt sind.



- **Betreiben Sie das elektrische Gerät nicht über einen längeren Zeitraum gegen ein geschlossenes Rohrleitungssystem.** Das elektrische Gerät kann durch Überhitzung beschädigt werden.
- **Kinder und Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, das elektrische Gerät sicher zu bedienen, dürfen dieses elektrische Gerät nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen.** Andernfalls besteht die Gefahr von Fehlbedienung und Verletzungen.
- **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.
- **Kontrollieren Sie die Anschlussleitung des elektrischen Gerätes und Verlängerungsleitungen regelmäßig auf Beschädigung.** Lassen Sie diese bei Beschädigung von qualifiziertem Fachpersonal oder von einer autorisierten ROLLER Vertrags-Kundendienstwerkstatt erneuern.
- **Verwenden Sie nur zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungsleitungen mit ausreichendem Leitungsquerschnitt.** Verwenden Sie Verlängerungsleitungen bis zu einer Länge von 10 m mit Leitungsquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>, von 10 – 30 m mit Leitungsquerschnitt von 2,5 mm<sup>2</sup>.

**Symbolerklärung**



**WARNUNG** Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die bei Nichtbeachtung den Tod oder schwere Verletzungen (irreversibel) zur Folge haben könnte.



**VORSICHT** Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die bei Nichtbeachtung mäßige Verletzungen (reversibel) zur Folge haben könnte.



**HINWEIS** Sachschaden, kein Sicherheitshinweis! Keine Verletzungsgefahr.



Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen



Elektrowerkzeug entspricht der Schutzklasse I



Umweltfreundliche Entsorgung



CE-Konformitätskennzeichnung

**1. Technische Daten**

**Bestimmungsgemäße Verwendung**



**WARNUNG** ROLLER'S Solar-Control nur bestimmungsgemäß zum Füllen, Spülen und Entlüften von Solaranlagen, Erdwärmanlagen und Fußboden-/Wandflächenheizungen und zum Füllen von Behältern verwenden. Zulässige Fördermedien: Wärmeträgerflüssigkeiten, Frostschutzmittel, Wasser, wässrige Lösungen, Emulsionen. Alle anderen Verwendungen sind nicht bestimmungsgemäß und daher nicht zulässig.

**1.1. Lieferumfang**

Elektrische Füll- und Spüleinheit, 2 Stück flexible Gewebesschläuche, Betriebsanleitung

**1.2. Artikelnummern**

ROLLER'S Solar-Control K 60	115302
ROLLER'S Solar-Control I 80	115301
PVC-Gewebes Schlauch ½" T60	115314
EPDM-Gewebes Schlauch ½" T100	115315
EPDM-Gewebes Schlauch ½" T165	115319
30-l-Kunststoffbehälter	115375
Druckentlastungsventil	115217
Feinfilter mit Feinfiltereinsatz 90 µm	115323
Feinfiltereinsatz 90 µm	043054
Feinfilter mit Feinfilterbeutel 70 µm	115220
Feinfilterbeutel 70 µm (10 Stück)	115221
Adapter für Kanisterdeckel	115379
Absperrventil ¾"	115324
Umsteuerventil	115325
Umsteuerventil Flussrichtung	115326
Maschinenreiniger	140119

**1.3. Arbeitsbereich**

	<b>Solar-Control I 80</b>	<b>Solar-Control K 60</b>
Volumen des Kunststoffbehälters	30 l	30 l
Förderhöhe	≤ 63 m	≤ 54 m
Volumenstrom	≤ 1,6 m <sup>3</sup> /h	≤ 3 m <sup>3</sup> /h
Förderleistung bei 40 m Förderhöhe	18 l/min	16 l/min
Fördermenge	≤ 27 l/min	≤ 36 l/min
Förderdruck	≤ 0,65 MPa/6,5 bar 94 psi	≤ 0,55 MPa/5,5 bar 80 psi
Temperatur der Fördermedien (Dauerbelastung)	≤ 80 °C	≤ 60 °C
pH-Wert der Fördermedien	6,5–9,5	6,5–9,5

<b>1.4. Elektrische Daten</b>	230 V~; 50 Hz; 1000 W	230 V~; 50 Hz; 940 W 110 V~; 50 Hz; 940 W
Schutzklasse	I	I
Schutzart Motor	IP 55	IP 34
Betriebsart	S3 50% (AB 5/10 min)	Dauerbetrieb

**1.5. Abmessungen**

L × B × H	550 × 480 × 970 mm (21,7" × 18,9" × 38,3")	550 × 480 × 970 mm (21,7" × 18,9" × 38,3")
-----------	---	---

**1.6. Gewichte**

mit PVC-Gewebesschläuchen	20,4 kg (45 lb)	20,2 kg (44,5 lb)
mit EPDM-Gewebesschläuchen	20,0 kg (44,2 lb)	20,5 kg (45,2 lb)

**1.7. Lärminformation**

Arbeitsplatzbezogener Emissionswert	L <sub>PA</sub> = 73 dB (A) K = 3 dB (A)	L <sub>PA</sub> = 70 dB (A) K = 3 dB (A)
-------------------------------------	---	---

**1.8. Saug- und Druckschläuche**

	<b>PVC-Gewebes Schlauch T60</b>	<b>EPDM-Gewebes Schlauch T100</b>	<b>EPDM-Gewebes Schlauch T165</b>
Schlauchlänge	3 m	3 m	3 m
Schlauchgröße	½"	½"	½"
Schlauchverbinder, beidseitig	¾"	¾"	¾"
Temperaturbeständigkeit	≤ 60 °C	≤ 100 °C	≤ 165 °C

**1.9. Feinfilter mit Feinfiltereinsatz 90 µm (Zubehör Art.-Nr. 115323)**

Nennweite	DN 70
Nennvolumenstrom bei Druckverlust	5m <sup>3</sup> /h bei 20 kPa/0,2 bar/2,9 psi
Nennndruck	300 kPa/3 bar/43,5 psi
Arbeitstemperatur	≤ 45 °C
Arbeitsdruck	≤ 800 kPa/8 bar/116 psi

**2. Inbetriebnahme**



**HINWEIS** ROLLER'S Solar-Control ist nicht für ständigen Anschluss an die Installation bestimmt/geeignet. Trennen Sie alle Schläuche nach Beendigung der Arbeit von der Installation. ROLLER'S Solar-Control darf nicht unbeaufsichtigt betrieben werden.

**2.1. Elektrischer Anschluss**



**Netzspannung beachten!** Vor Anschluss der elektrischen Füll- und Spüleinheit prüfen, ob die auf dem Leistungsschild angegebene Spannung der Netzspannung entspricht. Elektrische Geräte der Schutzklasse I nur Steckdose/Verlängerungsleitung mit funktionsfähigem Schutzkontakt anschließen. Auf Baustellen, in feuchter Umgebung in Innen- und Außenbereichen oder bei vergleichbaren Aufstellarten, das elektrische Gerät nur über einen Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) am Netz betreiben, der die Energiezufuhr unterbricht, sobald der Ableitstrom zur Erde 30 mA für 200 ms überschreitet.

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

Einen der beiden Gewebesschläuche am Anschluss Druckleitung (1) anschließen. Den 2. Gewebes Schlauch 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 Schutzkontakt einstecken.



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

**2.3. Schraubdeckel mit Rücklaufanschluss ¾" und Feinfilterbeutel 70 µm (Zubehör Art.-Nr. 115220, Fig. 3)**

Schraubdeckel (6) abnehmen. Innere Platte des Schraubdeckels (6) durch Adapter (10) ersetzen. Schraubdeckel (6) mit Adapter auf Kunststoffbehälter schrauben. Feinfilter in die Öffnung des Adapters einsetzen, Schraubdeckel mit Rücklaufanschluss ¾" auf Adapter schrauben, Rücklaufleitung auf Rücklaufanschluss schrauben, Anschluss Rücklaufleitung (2) schließen.

**2.4. Feinfiltereinheit mit großem Schmutzauffanggefäß (Zubehör Art.-Nr. 115323, Fig. 4)**

Feinfiltereinheit am Anschluss Rücklaufleitung (2) befestigen, Rücklaufleitung mit Feinfiltereinheit verbinden.

**2.5. Umsteuerventil zum alternativen Ansaugen des Fördermediums aus einem weiteren Behälter (Zubehör Art.-Nr. 115325, Fig. 5)**

Leitung vom Kunststoffbehälter (3) zur Pumpe am Kugelhahn (4) abschrauben und Umsteuerventil zum alternativen Ansaugen des Fördermediums am Kugelhahn (4) anschrauben. Einen Abgang am T-Stück mit der Leitung zur Pumpe verbinden, am anderen Abgang am T-Stück eine Leitung zu einem weiteren Behälter anschließen. Flussrichtung mit Ventilgriff steuern.

## 2.6. Umsteuerventil Flussrichtung (Zubehör Art.-Nr. 115326, Fig. 6)

Das Umsteuerventil Flussrichtung dient zur Beseitigung von Ablagerungen/ Verschlämmungen in Solaranlagen und Fußbodenheizungen. Umsteuerventil Flussrichtung mit Anschluss (P) am Anschluss Druckleitung (1) anschrauben. Anschluss (R) des Umsteuerventils Flussrichtung und Anschluss Rücklaufleitung (2) mit mitgeliefertem EPDM-Gewebeschauch ½" T100 verbinden. Mit den beiden zu ROLLER'S Solar-Control gehörenden Gewebesschläuchen ½" werden die beiden Anschlüsse „solar station“ am Umsteuerventil Flussrichtung mit den Abgängen an der Solaranlage verbunden. Durch Verdrehen des Hebels am Umsteuerventil Flussrichtung bei laufender Pumpe werden Druckleitung und Rücklaufleitung zur und von der Solaranlage umgesteuert. Durch die dabei entstehenden Druckstöße werden Ablagerungen/Verschlämmungen gelöst.

## 3. Betrieb

### HINWEIS

ROLLER'S Solar-Control ist nicht für ständigen Anschluss an die Installation bestimmt/geeignet. Trennen Sie alle Schläuche nach Beendigung der Arbeit von der Installation. ROLLER'S Solar-Control darf nicht unbeaufsichtigt betrieben werden.

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 einem Verbindungsstück, z. B. Doppelnippel ¾", verbinden, um Tropfen oder Auslaufen von Fördermedien während des Transports zu vermeiden.

## 5. Störungen

### ⚠ WARNUNG

**Vor Beseitigung der Störung der elektrischen Füll- und Spüleinheit den Ein-/Ausschalter(5) ausschalten und Netzstecker ziehen!**

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

#### Ursache:

- Ungeeignetes Fördermedium.
- Saugleitung undicht.
- Saugleitung oder Feinfilter verstopft.
- Druckschlauch ist verstopft.
- Kugelhahn (4) ist geschlossen.
- Der Kunststoffbehälter (3) ist leer.
- Luft in der Pumpe (Solar-Control K 60).
- Pumpe sitzt fest (Solar-Control K 60).
- Anschlussleitung defekt.
- Pumpe/Motor defekt.

### HINWEIS

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

**Zum Spülen stark verschmutzter Anlagen, z. B. Fußbodenheizungen und zur Beseitigung von Verschlämmungen, Feinfiltereinheit mit großem Schmutzauffanggefäß (Zubehör) (siehe 2.4.) oder Schraubdeckel mit Rücklaufanschluss ¾" und Feinfilterbeutel 70 µm (Zubehör) (siehe 2.3.) verwenden.**

### HINWEIS

**Frostgefahr:** Wird die Pumpe Temperaturen ≤ 5 °C ausgesetzt, müssen der Pumpenkörper, der Kunststoffbehälter und die Schläuche vollkommen entleert werden, damit Schäden vermieden werden. Dieses Verfahren empfiehlt sich auch bei längerer Nichtbenutzung bei normalen Temperaturen.

## 4. Instandhaltung

Unbeschadet der nachstehend genannten Wartung wird empfohlen, die elektrische Füll- und Spüleinheit mindestens einmal jährlich einer autorisierten ROLLER Vertrags-Kundendienstwerkstatt zu einer Inspektion und Wiederholungsprüfung elektrischer Geräte einzureichen. In Deutschland ist eine solche Wiederholungsprüfung elektrischer Geräte nach DIN VDE 0701-0702 vorzunehmen und nach Unfallverhütungsvorschrift DGUV Vorschrift 3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ auch für ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel vorgeschrieben. Darüber hinaus sind die für den Einsatzort jeweils geltenden nationalen Sicherheitsbestimmungen, Regeln und Vorschriften zu beachten und zu befolgen.

### 4.1. Wartung

#### ⚠ WARNUNG

**Vor Wartungsarbeiten Netzstecker ziehen!**

Pumpe regelmäßig reinigen um ein Verkleben der Pumpenteile zu vermeiden, insbesondere wenn sie längere Zeit nicht benutzt wird. Pumpe frostfrei lagern. Vor jedem Gebrauch Schläuche, Schlauchverbinder und Dichtungen auf Beschädigung untersuchen. Beschädigte Schläuche und Dichtungen nicht verwenden.

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.

Kunststoffteile (z. B. Gehäuse) nur mit Maschinenreiniger (Art.-Nr. 140119) oder milder Seife und feuchtem Tuch reinigen. Keine Haushaltreiniger verwenden. Diese enthalten vielfach Chemikalien, die Kunststoffteile beschädigen könnten. Keinesfalls Benzin, Terpentinöl, Verdünnung oder ähnliche Produkte zur Reinigung verwenden.

Darauf achten, dass Flüssigkeiten niemals auf bzw. in das Innere des Motors der Pumpe gelangen können.

### 4.2. Inspektion/Instandhaltung

#### ⚠ WARNUNG

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

#### Abhilfe:

- Nur zugelassene Fördermedien verwenden (siehe 1. Bestimmungsgemäße Verwendung und 1.3.).
- Dichtung/Saugleitung wechseln.
- Verstopfung der Saugleitung beseitigen. Feinfilter/Filter Sieb reinigen (siehe 4.1.) bzw. Filtersieb wechseln.
- Verstopfung des Druckschlauches beseitigen.
- Kugelhahn öffnen.
- Kunststoffbehälter mit Fördermedium füllen bzw. nachfüllen (siehe 3. Betrieb).
- Flüssigkeit in Pumpe füllen (siehe 3. Betrieb).
- Schlitzschraubendreher durch mittlere Bohrung des Lüfterdeckels vom Motor in Welle stecken, durch mehrmals wiederholte ruckartige Links- und Rechtsdrehung Blockade lösen.
- Anschlussleitung durch qualifiziertes Fachpersonal oder durch autorisierte ROLLER Vertrags-Kundendienstwerkstatt wechseln lassen.
- Pumpe/Motor durch autorisierte ROLLER Vertrags-Kundendienstwerkstatt prüfen/instandsetzen lassen.

**5.2. Störung:** Pumpe baut keinen Druck auf bzw. fördert das Medium nicht.

**Ursache:**

- Förderhöhe überschritten.
- Ungeeignetes Fördermedium.
- Kugelhähne/Verbindungsventil der Solaranlage nicht korrekt geöffnet/geschlossen.
- Feinfilter verstopft.
- Pumpe/Motor defekt.

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

**Ursache:**

- Dichtungen der Pumpenanschlüsse sind defekt.
- Dichtungen der Pumpe sind defekt.

**Abhilfe:**

- Förderhöhe prüfen (siehe 1.3.).
- Nur zugelassene Fördermedien verwenden (siehe 1. Bestimmungsgemäße Verwendung und 1.3.).
- Kugelhähne entsprechend 2.2. öffnen/schließen.
- Feinfilter/Filtersieb reinigen (siehe 4.1.) bzw. Filtersieb wechseln.
- Pumpe/Motor durch autorisierte ROLLER Vertrags-Kundendienstwerkstatt prüfen/instandsetzen lassen.

**Abhilfe:**

- Dichtungen wechseln.
- Pumpe durch autorisierte ROLLER Vertrags-Kundendienstwerkstatt prüfen/instandsetzen lassen.

## 6. Entsorgung

Die elektrische Füll- und Spüleinheit darf nach Nutzungsende nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Sie muss nach den gesetzlichen Vorschriften ordnungsgemäß entsorgt werden.

## 7. Hersteller-Garantie

Die Garantiezeit beträgt 12 Monate nach Übergabe des Neuproduktes an den Erstverwender. 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 bei 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.

Eine Aufstellung der ROLLER Vertrags-Kundendienstwerkstätten ist im Internet unter [www.albert-roller.de](http://www.albert-roller.de) abrufbar. Für dort nicht aufgeführte Länder ist das Produkt einzureichen im SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Die gesetzlichen Rechte des Verwenders, insbesondere seine Gewährleistungsansprüche bei Mängeln gegenüber dem Verkäufer sowie Ansprüche aufgrund vorsätzlicher Pflichtverletzung und produkthaftungsrechtliche Ansprüche, werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

Für diese Garantie gilt deutsches Recht unter Ausschluss der Verweisungsvorschriften des deutschen Internationalen Privatrechts sowie unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG). Garantiegeber dieser weltweit gültigen Hersteller-garantie ist die Albert Roller GmbH & Co KG, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland.

## 8. ROLLER Vertrags-Kundendienstwerkstätten

Firmeneigene Fachwerkstatt für Reparaturen:

**SERVICE-CENTER**

Neue Rommelshäuser Straße 4  
71332 Waiblingen  
Deutschland  
Telefon (07151) 56808-60

Wir holen Ihre Maschinen und Werkzeuge bei Ihnen ab!

Nutzen Sie in der Bundesrepublik Deutschland unseren Abhol- und Bringservice. Einfach anrufen unter Telefon (07151) 56808-60, oder Download des Abhol-auftrages unter [www.albert-roller.de](http://www.albert-roller.de) → Kontakt → Kundendienstwerkstätten → Abholauftrag. Im Garantiefall ist dieser Service kostenlos.

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

## 9. Teileverzeichnisse

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



## Translation of the Original Instruction Manual

Fig. 1–6

1 Connection pressure line	8 Pressure relief valve
2 Connection return line	(Solar-Control I 80,
3 Plastic tank	accessory for Solar-Control K 60,
4 Ball valve	art.-no. 115217)
5 On / Off switch	9 Bleed screw
6 Large opening with screw cover	(Solar-Control K 60)
7 Inspection glass, fine filter	10 Adapter

### General power tool safety warnings

#### WARNING

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term “power tool” in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

#### 1) Work area safety

- Keep work area clean and well lit. Cluttered or 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.

#### 2) 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.
- 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.
- If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply. Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

#### 3) Personal safety

- 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 personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising 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 and clothing 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 dust collection can reduce dust-related hazards.
- Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles. A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

#### 4) 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.
- Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

- 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.
  - Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
  - Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
  - Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, 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.
  - Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease. Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
- 5) Service
- 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.

### Safety Instructions for Electrical Filling and Flushing Unit

#### WARNING

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

- Do not use the electrical device if it is damaged. There is a danger of accident.
- Only connect the power tool of protection class I to a socket/extension lead with a functioning PE conductor. There is a danger of electric shock.
- Examine the hoses and seals for damage every time before using. Damaged hoses can burst and cause injury.
- Only use original hoses, fittings and couplings for the electrical device. This ensures that the safety of the electrical device is maintained.
- Apply the electrical device horizontally and dry for operation. Penetration of water into the electrical device increases the risk of electric shock.
- Do not aim liquid jets at the electrical device, not even for cleaning. Penetration of water into the electrical device increases the risk of electric shock.
- Do not suck up inflammable or explosive liquids, for example petrol, oil, alcohol, solvent, with the power tool. The fumes or liquids can ignite or explode.
- Do not operate the electrical device in rooms where there is a risk of explosion. The fumes or liquids can ignite or explode.
- Protect the electrical device against frost. The electrical device could be damaged. Empty the pump body, the plastic tank and the hoses of the electrical device.
- Never let the electrical device operate unattended. Switch off the power tool during longer work breaks, pull out the mains plug and remove all hoses/plugs. Electrical devices can cause hazards which lead to material damage or injury when left unattended.
- Do not operate the electrical device on a closed pipe system for a prolonged period of time. The electrical device could be damaged by overheating.
- Children and persons who, due to their physical, sensory or mental abilities or lack of experience and knowledge are unable to operate the electrical device safely may not use this electrical device without supervision or instruction by a responsible person. Otherwise there is a risk of operating errors and injuries.
- Only allow trained persons to use the electrical device. Apprentices may only operate the electrical device when they are older than 16, when this is necessary for their training and under the supervision of a trained operative.
- Check the power cable of the electrical device and the extension leads regularly for damage. Have these renewed by qualified experts or an authorised ROLLER customer service workshop in case of damage.
- Only use approved and appropriately marked extension leads with a sufficient cable cross-section. Use extension leads up to a length of 10 m with cable cross-section 1.5 mm<sup>2</sup>, from 10–30 m with cable cross-section 2.5 mm<sup>2</sup>.

#### Explanation of symbols

#### WARNING

Danger with a medium degree of risk which could result in death or severe injury (irreversible) if not heeded.

#### CAUTION

Danger with a low degree of risk which could result in minor injury (reversible) if not heeded.

#### NOTICE

Material damage, no safety note! No danger of injury.



Read the operating manual before starting



Power tool complies with protection class I



Environmentally friendly disposal



CE conformity mark

## 1. Technical data

### Use for the intended purpose

#### ⚠ WARNING

Only use the ROLLER'S Solar-Control for the intended purpose of filling, flushing and venting solar systems, geothermal systems and floor/wall heater systems and for filling tanks. Permissible media: heat transfer liquids, antifreeze, water, aqueous solutions, emulsions.

All other uses are not for the intended purpose and are prohibited.

#### 1.1. Scope of Supply

Electrical filling and flushing unit, 2 flexible fabric hoses, instruction manual

#### 1.2. Article numbers

ROLLER'S Solar-Control K 60	115302
ROLLER'S Solar-Control I 80	115301
PVC fabric hose ½" T60	115314
EPDM fabric hose ½" T100	115315
EPDM fabric hose ½" T165	115319
30 l plastic tank	115375
Pressure relief valve	115217
Fine filter with filter cartridge 90 µm	115323
Fine filter cartridge 90 µm	043054
Fine filter with fine filter bag 70 µm	115220
Fine filter bag 70 µm (10 bags)	115221
Adapter for canister lid	115379
Shut-off valve ¾"	115324
Changeover valve	115325
Changeover valve flow direction	115326
Machine cleaner	140119

#### 1.3. Applications

	Solar-Control I 80	Solar-Control K 60
Plastic tank volume	30 l	30 l
Transport height	≤ 63 m	≤ 54 m
Volume flow	≤ 1.6 m³/h	≤ 3 m³/h
Transport capacity at 40 m pumping head	18 l/min	16 l/min
Transport volume	≤ 27 l/min	≤ 36 l/min
Transport pressure	≤ 0.65 MPa/6.5 bar 94 psi	≤ 0.55 MPa/5.5 bar 80 psi
Temperature of the transported media (constant load)	≤ 80 °C	≤ 60 °C
pH value of the transported media	6.5–9.5	6.5–9.5

#### 1.4. Electrical data

	230 V~; 50 Hz; 1000 W	230 V~; 50 Hz; 940 W 110 V~; 50 Hz; 940 W
Protection class	I	I
Type of protection	IP 55	IP 34
Operating mode	S3 50% (AB 5/10 min)	Continuous operation

#### 1.5. Dimensions

L × W × H	550 × 480 × 970 mm (21.7" × 18.9" × 38.3")	550 × 480 × 970 mm (21.7" × 18.9" × 38.3")
-----------	---	---

#### 1.6. Weights

with PVC fabric hoses	20.4 kg (45 lb)	20.2 kg (44.5 lb)
with EPDM fabric hoses	20.0 kg (44.2 lb)	20.5 kg (45.2 lb)

#### 1.7. Noise information

Workplace-related emissions value	$L_{pA} = 73$ dB (A) $K = 3$ dB (A)	$L_{pA} = 70$ dB (A) $K = 3$ dB (A)
-----------------------------------	--	--

#### 1.8. Suction and pressure hoses

	PVC-fabric hose T60	EPDM-fabric hose T100	EPDM-fabric hose T165
Hose length	3 m	3 m	3 m
Hose size	½"	½"	½"
Hose connector, both sides	¾"	¾"	¾"
Temperature resistance	≤ 60 °C	≤ 100 °C	≤ 165 °C

#### 1.9. Fine filter with fine filter bag 90 µm (accessory Art. No. 115323)

Rated width	DN 70
Rated volume flow at pressure loss	5m³/h at 20 kPa/0,2 bar/2,9 psi
Rated pressure	300 kPa/3 bar/43,5 psi
Operating temperature	≤ 45 °C
Operating pressure	≤ 800 kPa/8 bar/116 psi

## 2. Start-up

#### NOTICE

ROLLER'S Solar-Control is not intended/suitable for permanent connection to the installation. Disconnect all hoses from the installation after completing the work. ROLLER'S Solar-Control may not be operated unattended.

## 2.1. Electrical connection

#### ⚠ WARNING

**Caution: Mains voltage present!** Before connecting the electrical filling and flushing unit, check whether the voltage given on the rating plate corresponds to the mains voltage. Only connect electrical devices of protection class I to a socket/extension lead with a functioning protective contact. On building sites, in a wet environment, indoors and outdoors or under similar installation conditions, only operate the electrical device on the mains with a fault current protection switch (RCD) which interrupts the power supply as soon as the leakage current to earth exceeds 30 mA for 200 ms.

#### 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.** Screw on hose connections tightly and check connections regularly for leaks.

#### 2.3. Screw cover with return line connection ¾" and fine filter bag 70 µm (accessory art. no. 115220, Fig. 3)

Remove the screw cover (6). Replace the inner plate of the screw cover (6) by an adapter (10). Screw the screw cover (6) with adapter to the plastic tank. Insert the fine filter into the opening in the adapter, screw the screw cover with ¾" return line connection to the adapter, screw the return line to the return line connection, close the return pipe (2) connection.

#### 2.4. Fine filter unit with large dirt collection vessel (accessory art. no. 115323, Fig. 4)

Fasten the fine filter unit to the return line connection (2), connect the return line to the fine filter unit.

#### 2.5. Changeover valve for alternative suction of the transport medium from another tank (accessory art. no. 115325, Fig. 5)

Unscrew the line from the plastic tank (3) to the pump at the ball valve (4) and screw on the changeover valve for alternative suction of the transport medium at the ball valve (4). Connect one outlet of the T-piece to the pump line, connect a line to another tank to the other outlet of the T-piece. Control the flow direction with the valve handle.

#### 2.6. Flow direction changeover valve (accessory art. no. 115326, Fig. 6)

The flow direction changeover valve serves for clearing deposits/sludge in solar stations and underfloor heating. Screw the flow direction changeover valve with connection (P) to the pressure line connection (1). Connect connection (R) of the flow direction changeover valve and the return line connection (2) with the enclosed ½" T100 EPDM fabric hose. The two "solar station" connections on the flow direction changeover valve are connected to the outlets on the solar station with the two ½" fabric hoses belonging to the ROLLER'S Solar-Control. The pressure line and return line to and from the solar station are switched by turning the lever on the flow direction changeover valve with the pump running. Deposits/sludge are loosened by the generated pressure pulses.

## 3. Operation

#### NOTICE

ROLLER'S Solar-Control is not intended/suitable for permanent connection to the installation. Disconnect all hoses from the installation after completing the work. ROLLER'S Solar-Control may not be operated unattended.

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 K60, 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, connect the open hose ends with a connecting piece, e.g. ¾" double nipple 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 national regulations that apply.

**To flush heavily contaminated systems, e. g. underfloor heating and to clear slurries, use a fine filter unit with a large dirt collection vessel (accessory) (page 2.4.) or a screw lid with return connection ¾" and fine filter bag 70 µm (accessory) (see 2.3.).**

**NOTICE**

**Danger of frost:** If the pump is exposed to temperatures ≤ 5 °C, the pump body, the plastic tank and the hoses must be completely emptied to avoid damage. This procedure is also recommended at normal temperatures when the pump is not used for long periods of time.

## 4. Maintenance

Notwithstanding the maintenance described below, it is recommended to send in the electrical filling and flushing unit to an authorised ROLLER contract customer service workshop for inspection and periodic testing of electrical devices at least once a year. In Germany, such periodic testing of electrical devices should be performed in accordance with DIN VDE 0701-0702 and also prescribed for mobile electrical equipment according to the accident prevention rules DGUV, regulation 3 "Electrical Systems and Equipment". In addition, the respective national safety provisions, rules and regulations valid for the application site must be considered and observed.

### 4.1. Maintenance

**⚠ WARNING**

**Pull out the mains plug before maintenance work!**

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 hoses, hose connectors and seals for damage before every use. Do no used damaged hoses and seals.

Check the fine filter of the pump for contamination regularly through the sight glass (7) and clean if necessary. To do this, unscrew the sight glass (7) on the file filter, remove the filter screen and clean both under running water or with compressed air. Replace damaged filters.

Clean plastic parts (e.g. housing) only with machine cleaner (Art. No. 140119) or a mild soap and a damp cloth. Do not use household cleaners. These often contain chemicals which can damage the plastic parts. Never use petrol, turpentine, thinner or similar products for cleaning.

Make sure that liquids never get onto or inside the pump motor.

### 4.2. Inspection / maintenance

**⚠ WARNING**

**Pull out the mains plug before carrying out maintenance or repair work!**

This work may only be performed by qualified personnel.

## 5. Faults

**⚠ WARNING**

**Switch off the On/Off switch and pull out the mains plug before repairing the fault on the electrical filling and flushing unit.**

### 5.1. Fault: Pump does not suck up or is not working.

**Cause:**

- Unsuitable transport medium.
- Leaking suction pipe.
- Suction pipe or fine filter blocked.
- Pressure hose is blocked.
- Ball valve (4) is closed.
- The plastic tank (3) is empty.
- Air in the pump (Solar-Control K 60).
- Pump has seized (Solar-Control K 60).
- Power cable defective.
- Pump/motor defective.

**Remedy:**

- Only use approved transport media (see 1. Intended Use and 1.3.).
- Change seal/suction pipe.
- Clear the blockage in the suction pipe. Clean file filter7filter screen (see 4.1.) or change filter screen.
- Clear the blockage in the pressure hose.
- Open ball valve.
- Fill or refill the plastic tank with transport medium (see 3. Operation).
- Fill liquid into pump (see 3. Operation).
- Push a flat screwdriver through the middle hole in the motor fan cover and release the blockage by turning abruptly to the left and right several times.
- Have the power cable changed by qualified personnel or an authorised ROLLER customer service workshop.
- Have the pump/motor checked/repared by an authorised ROLLER customer service workshop.

### 5.2. Fault: Pump builds up no pressure or does not transport the medium.

**Cause:**

- Transport height exceeded.
- Unsuitable transport medium.
- Ball valves/solar unit connecting valve not opened/closed correctly.
- Fine filter blocked.
- Pump/motor defective.

**Remedy:**

- Check transport height (see 1.3.).
- Only use approved transport media (see 1. Intended Use and 1.3.).
- Open/closed ball valves according to 2.2.
- Clean the fine filter/filter screen (see 4.1.) or change the filter screen.
- Have the pump/motor checked/repared by an authorised ROLLER customer service workshop.

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

**Cause:**

- Seals of the pump connections are defective.
- Pump seals are defective.

**Remedy:**

- Change seals.
- Have the pump checked/repared by an authorised ROLLER customer service workshop.

## 6. Disposal

The electrical filling and flushing unit may not be thrown in the domestic waste after use. It must be disposed of properly by law.

## 7. Manufacturer's Warranty

The warranty period shall be 12 months from delivery of the new product to the first user. 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 warranty 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 and in a fully assembled 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.

A list of the ROLLER-authorized customer service stations is available on the Internet under [www.albert-roller.de](http://www.albert-roller.de). For countries which are not listed, the product must be sent to the SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Strasse 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. The legal rights of the user, in particular the right to make claims against the seller in case of defects as well as claims due to wilful violation of obligations and claims under the product liability law are not restricted by this warranty.

This warranty is subject to German law with the exclusion of the conflict of laws rules of German International Private Law as well as with the exclusion of the United Nations Convention on Contracts for the International Sales of Goods (CISG). Warrantor of this world-wide valid manufacturer's warranty is Albert Roller GmbH & Co KG, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland.

## 8. Spare parts lists

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

## Traduction de la notice d'utilisation originale

Fig. 1–6

1 Raccord fileté de refoulement	7 Filtre fin (regard en verre)
2 Raccord fileté de retour	8 Limiteur de pression
3 Réservoir plastique	(Solar-Control I 80, Solar-Control
4 Vanne d'arrêt	K 60 en accessoire code 115217)
5 Commutateur marche/arrêt	9 Vis de purge
6 Ouverture de remplissage avec couvercle à vis	10 Adaptateur

### Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique

#### ⚠ AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique. Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme « outil électrique » utilisé dans les consignes de sécurité se réfère aux outils électriques sur secteur (avec câble d'alimentation) ou aux outils électriques sur accu (sans câble d'alimentation).

- 1) Sécurité de la zone de travail
  - a) Conserver la zone de travail propre et bien éclairée. Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
  - b) Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières. Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
  - c) Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique. Un utilisateur distrait risque de perdre le contrôle de l'outil électrique.
- 2) Sécurité électrique
  - a) Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques à branchement de terre. Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduisent le risque de choc électrique.
  - b) Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs. Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
  - c) Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides. La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
  - d) Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Tenir le câble de raccordement à l'abri de la chaleur, de l'huile, des arêtes vives et des pièces en mouvement. Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
  - e) Lorsqu'on utilise un outil électrique à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure. L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
  - f) Si l'usage d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD). L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.
- 3) Sécurité des personnes
  - a) Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
  - b) Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux. Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.
  - c) Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter. Ne jamais porter l'outil électrique avec le doigt sur l'interrupteur ou brancher l'outil électrique en marche au secteur (risque d'accidents).
  - d) Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche. Un outil ou une clé se trouvant dans une pièce en rotation de l'outil électrique peut entraîner des blessures.
  - e) Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment. Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.
  - f) S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des parties en mouvement. Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
  - g) Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés. Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

h) Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser. Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.

- 4) Utilisation et entretien de l'outil électrique
  - a) Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à votre application. L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
  - b) Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et inversement. Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
  - c) Retirer la fiche de la prise de courant et/ou retirer l'accu amovible avant d'effectuer des réglages, de changer des pièces de l'outil utilisé ou de ranger l'outil électrique. De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
  - d) Conserver les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants. Ne pas confier l'outil électrique à des personnes qui ne sont pas familiarisées avec son utilisation ou qui n'ont pas lu ces instructions. Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
  - e) Prendre scrupuleusement soin des outils électriques et l'outil utilisé. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. Avant l'utilisation de l'outil électrique, faire réparer les pièces endommagées. De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.
  - f) Garder affûtés et propres les outils permettant de couper. Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
  - g) Utiliser l'outil électrique, l'outil interchangeable, les outils interchangeables, etc. conformément à ces instructions en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser. L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.
  - h) Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses. Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.
- 5) Maintenance et entretien
  - a) Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques. Cela assure le maintien de la sécurité de l'outil électrique.

### Consignes de sécurité pour les pompes de remplissage et de rinçage

#### ⚠ AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique. Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

- Ne pas utiliser l'appareil électrique s'il est endommagé. Risque d'accident.
- Brancher les outils électriques de la classe de protection I uniquement à des prises de courant/rallonges équipées d'un conducteur de protection qui fonctionne. Risque de décharge électrique.
- Brancher l'outil électrique uniquement à une prise de courant équipée d'un conducteur de protection qui fonctionne.
- Avant toute utilisation, vérifier que les tuyaux et les joints ne sont pas endommagés. S'ils sont endommagés, les tuyaux peuvent éclater et causer des blessures.
- N'utiliser que des tuyaux, robinetteries et raccords d'origine pour l'appareil électrique. Cela garantit le maintien de la sécurité de l'appareil électrique.
- Veiller à ce que l'appareil électrique se trouve en position horizontale et à l'abri de l'humidité lorsqu'il est utilisé. La pénétration d'eau dans un appareil électrique augmente le risque de décharge électrique.
- Ne pas diriger de jet de liquide sur l'appareil électrique, même pas pour le nettoyer. La pénétration d'eau dans un appareil électrique augmente le risque de décharge électrique.
- Ne pas utiliser l'appareil électrique pour débiter des liquides inflammables ou explosibles (essence, huile, alcool, solvants, etc.). Les vapeurs et liquides risquent de s'enflammer ou d'exploser.
- Ne pas utiliser l'appareil électrique dans des locaux où il existe un risque d'explosion. Les vapeurs et liquides risquent de s'enflammer ou d'exploser.
- Protéger l'appareil électrique du gel. L'appareil électrique risque d'être endommagé. Vider le corps de pompe, le réservoir en plastique et les tuyaux de l'appareil électrique.
- Ne jamais faire fonctionner l'appareil électrique sans surveillance. Pendant les pauses prolongées, mettre l'outil électrique hors tension, débrancher la fiche secteur et enlever tous les tuyaux/fiches. Les appareils électriques peuvent comporter des dangers pouvant entraîner des dommages matériels et/ou corporels lorsqu'ils sont laissés sans surveillance.
- Ne pas utiliser l'appareil électrique de manière prolongée contre un système de tuyauterie fermé. L'appareil électrique risque de surchauffer et d'être endommagé.



- Les enfants et les personnes qui, en raison de leurs facultés physiques, sensorielles ou mentales ou de leur manque d'expérience ou de connaissances, sont incapables d'utiliser l'appareil électrique en toute sécurité ne sont pas autorisés à utiliser l'appareil électrique sans surveillance ou sans instructions d'une personne responsable de leur sécurité. L'utilisation présente sinon un risque d'erreur de manipulation et de blessures.
- Ne confier l'appareil électrique qu'à du personnel spécialement formé. Utilisation interdite aux jeunes gens de moins de 16 ans, sauf en cas de formation professionnelle et sous surveillance d'une personne qualifiée.
- Vérifier régulièrement que le câble de raccordement de l'outil électrique et les rallonges ne sont pas endommagés. Faire remplacer les câbles endommagés par des professionnels qualifiés ou par une station S.A.V. agréée sous contrat avec ROLLER.
- N'utiliser que des rallonges autorisées et portant un marquage correspondant. Les rallonges doivent avoir une section de câble suffisante. Utiliser un câble d'une section de 1,5 mm<sup>2</sup> pour les rallonges d'une longueur inférieure à 10 m, et un câble d'une section de 2,5 mm<sup>2</sup> pour les rallonges de 10 à 30 m.

#### Explication des symboles

**⚠ AVERTISSEMENT** Danger de degré moyen pouvant entraîner des blessures graves (irréversibles), voire mortelles en cas de non-respect des consignes.

**⚠ ATTENTION** Danger de degré faible pouvant entraîner de petites blessures (réversibles) en cas de non-respect des consignes.

**AVIS** Danger pouvant entraîner des dommages matériels sans risque de blessure (il ne s'agit pas d'une consigne de sécurité).



Lire la notice d'utilisation avant la mise en service



Outil électrique répondant aux exigences de la classe de protection I



Élimination en respect de l'environnement



Marquage de conformité CE

## 1. Caractéristiques techniques

### Utilisation conforme

#### ⚠ AVERTISSEMENT

N'utiliser le ROLLER'S Solar-Control 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 au sol/chauffages mural, ainsi que le remplissage de réservoirs. Liquides autorisés: thermofluides, antigels, eau, solutions aqueuses, émulsions.

Toute autre utilisation est non conforme et donc interdite.

#### 1.1. Fourniture

Pompe électrique de remplissage et de rinçage, 2 tuyaux tressés souples, notice d'utilisation.

#### 1.2. Références

ROLLER'S Solar-Control K 60	115302
ROLLER'S Solar-Control I 80	115301
Tuyau tressé en PVC 1/2" T60	115314
Tuyau tressé en EPDM 1/2" T100	115315
Tuyau tressé en EPDM 1/2" T165	115319
Réservoir plastique 30 l	115375
Soupape de sécurité	115217
Filtre fin avec cartouche filtrante fine 90 µm	115323
Cartouche filtrante fine 90 µm	043054
Filtre fin avec sac filtrant fin 70 µm	115220
Sac filtrant fin 70 µm (10 pièces)	115221
Adaptateur pour couvercle de bidon	115379
Robinnet d'arrêt 3/4"	115324
Vanne à 3 voies	115325
Vanne à 3 voies de sens d'écoulement	115326
Nettoyant pour machines	140119

#### 1.3. Capacités de travail

	Solar-Control I 80	Solar-Control K 60
Volume du réservoir plastique	30 l	30 l
Hauteur de refoulement	≤ 63 m	≤ 54 m
Débit volume	≤ 1,6 m <sup>3</sup> /h	≤ 3 m <sup>3</sup> /h
Débit pour 40 m de hauteur	16 l/min	16 l/min
Débit	≤ 27 l/min	≤ 36 l/min
Pression max.	≤ 0,65 MPa/6,5 bar 94 psi	≤ 0,55 MPa/5,5 bar 80 psi
Température des liquides (charge continue)	≤ 80 °C	≤ 60 °C
Valeur du pH des liquides	6,5–9,5	6,5–9,5

1.4. Caractéristiques électriques	230 V~; 50 Hz; 1000 W	230 V~; 50 Hz; 940 W 110 V~; 50 Hz; 940 W
-----------------------------------	--------------------------	--

Classe de protection	I	I
Degré de protection du moteur	IP 55	IP 34
Mode de fonctionnement	S3 50 % (AB 5/10 min)	Fonctionnement continu

#### 1.5. Dimensions

L × l × h	550 × 480 × 970 mm (21,7" × 18,9" × 38,3")	550 × 480 × 970 mm (21,7" × 18,9" × 38,3")
-----------	---	---

#### 1.6. Poids

avec tuyaux tressés en PVC	20,4 kg (45 lb)	20,2 kg (44,5 lb)
avec tuyaux tressés en EPDM	20,0 kg (44,2 lb)	20,5 kg (45,2 lb)

#### 1.7. Volume sonore

Valeur émissive relative au poste de travail	L <sub>PA</sub> = 73 dB (A) K = 3 dB (A)	L <sub>PA</sub> = 70 dB (A) K = 3 dB (A)
--	---	---

#### 1.8. Tuyaux de refoulement et de retour

	Tuyau armé en PVC T60	Tuyau armé en EPDM T100	Tuyau armé en EPDM T165
Longueur du tuyau	3 m	3 m	3 m
Dimension du tuyau	1/2"	1/2"	1/2"
Raccordement tuyau, des 2 côtés	3/4"	3/4"	3/4"
Température en régime constant	≤ 60 °C	≤ 100 °C	≤ 165 °C

#### 1.9. Filtre fin avec cartouche filtrante 90 µm (accessoire, code 115323)

Diamètre nominal	DN 70
Débit volume nominal en cas de perte de pression	5m <sup>3</sup> /h à 20 kPa/0,2 bar/2,9 psi
Pression nominale	300 MPa/3 bar/43,5 psi
Température de travail	≤ 45 °C
Pression de travail	≤ 800 kPa/8 bar/116 psi

## 2. Mise en service

#### AVIS

ROLLER'S Solar-Control n'est pas prévu/adapté pour être raccordé en permanence à l'installation d'alimentation en eau. Débrancher tous les tuyaux de l'installation à la fin des travaux. Ne pas utiliser le ROLLER'S Solar-Control sans surveillance.

#### 2.1. Branchement électrique

##### ⚠ AVERTISSEMENT

Tenir compte de la tension du réseau ! Avant le branchement de la pompe électrique de remplissage et de rinçage, vérifier que la tension indiquée sur la plaque signalétique correspond à celle du réseau. Brancher les appareils électriques de la classe de protection I uniquement à des prises de courant/rallonges équipées d'un conducteur de protection qui fonctionne. Sur les chantiers, dans un environnement humide, à l'intérieur ou à l'extérieur ou dans d'autres situations d'installation similaires, n'utiliser l'appareil électrique sur réseau qu'avec un interrupteur différentiel qui coupe l'alimentation en énergie dès que le courant de fuite qui passe à la terre dépasse 30 mA pendant 200 ms.

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

Raccorder un des deux tuyaux tressés au raccord fileté de refoulement (1). Raccorder le deuxième tuyau tressé au raccord fileté de retour (2) du réservoir plastique (3). Raccorder les extrémités libres des tuyaux pour le refoulement et le retour aux vannes d'arrêt de l'installation solaire et ouvrir les vannes. Fermer la vanne de raccordement entre les deux vannes d'arrêt de l'installation solaire. Remplir le réservoir plastique (3) de liquide et ouvrir la vanne d'arrêt (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 de tous les raccords.

#### 2.3. Couvercle à visser avec raccord retour 3/4" et sac filtrant fin 70 µm (accessoire code 115220, fig. 3)

Dévisser le couvercle (6). Remplacer la plaque intérieure du couvercle (6) par l'adaptateur (10). Visser le couvercle (6) avec l'adaptateur au réservoir en plastique. Placer le filtre fin dans l'ouverture de l'adaptateur, visser le couvercle avec raccord retour 3/4" à l'adaptateur, visser le tuyau pour le retour sur le raccord fileté du couvercle et fermer le raccord fileté de retour du bidon avec le capuchon (2).

#### 2.4. Filtre fin avec grand réservoir de collecte des saletés (accessoire code 115323, fig. 4)

Fixer le filtre fin sur le raccord fileté de retour (2), monter le tuyau pour le retour au filtre fin.

#### 2.5. Vanne à 3 voies pour l'aspiration du fluide depuis un réservoir externe (accessoire code 115325, fig. 5)

Dévisser le tuyau d'aspiration alimentant la pompe de la vanne d'arrêt (4) du réservoir en plastique (3). Visser la vanne à 3 voies sur la vanne d'arrêt (4). Visser le tuyau d'aspiration alimentant la pompe et un tuyau relié au réservoir externe sur les deux sorties de la vanne à 3 voies. Actionner le levier de la vanne à 3 voies pour sélectionner la source d'alimentation de la pompe.

## 2.6. Vanne d'inversion de flux (accessoire code 115326, fig. 6)

La vanne d'inversion de flux sert à éliminer les dépôts et la vase des installations solaires et des chauffages au sol. Visser l'écrou libre (P) de la vanne d'inversion de flux sur le raccord fileté de refoulement de la pompe (1). Relier le raccord fileté (R) de la vanne d'inversion de flux au raccord fileté de retour (2) situé sur le réservoir à l'aide du tuyau tressé en EPDM 1/2" fourni. Monter les 2 tuyaux fournis avec ROLLER'S Solar-Control sur les raccords filetés "Solar-Station" de la vanne d'inversion de flux et les vannes d'arrêt de l'installation solaire. Actionner le levier de la vanne d'inversion de flux lorsque la pompe est en marche pour inverser le sens de circulation du flux. Les coups de bélier provoqués détachent les dépôts et la vase.

## 3. Fonctionnement

### AVIS

Le ROLLER'S Solar-Control n'est pas prévu/adapté pour être raccordé en permanence à l'installation d'alimentation en eau. Débrancher tous les tuyaux de l'installation à la fin des travaux. Ne pas utiliser le ROLLER'S Solar-Control sans surveillance.

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 la conduite de pression et la conduite de retour de la pompe de remplissage et de rinçage, puis relier les extrémités libres des tuyaux en utilisant un raccord (mamelon double ¼" par exemple) pour éviter l'écoulement du liquide pendant le transport.

## 5. Défauts

### AVERTISSEMENT

**Avant de procéder à l'élimination de défauts, éteindre la pompe électrique de remplissage et de rinçage en actionnant le commutateur marche/arrêt (5) et débrancher la fiche secteur.**

### 5.1. Défaut : La pompe n'aspire pas ou ne fonctionne pas.

#### Cause :

- Le liquide ne convient pas.
- Le tuyau d'aspiration n'est pas étanche.
- Le tuyau d'aspiration ou le filtre fin sont bouchés.
- Le tuyau pour le refoulement est bouché.
- La vanne d'arrêt (4) est fermée.
- Le réservoir en plastique (3) est vide.
- De l'air est dans la pompe (Solar-Control K 60).
- La pompe est bloquée (Solar-Control K 60).
- Le câble de raccordement est défectueux.
- La pompe/le moteur sont défectueux.

### AVIS

**Risque de pollution de l'environnement par écoulement du liquide.** Récupérer immédiatement les liquides et les éliminer selon les réglementations nationales en vigueur.

**Pour rincer les installations fortement encrassées, telles que les chauffages au sol, et éliminer la vase, utiliser soit le filtre fin avec grand réservoir de collecte des saletés (accessoire) (voir 2.4), soit le couvercle à visser avec raccord retour ¼" et sac filtrant fin 70 µm (accessoire) (voir 2.3).**

### AVIS

**Risque de gel :** avant d'exposer la pompe à des températures  $\leq 5^{\circ}\text{C}$ , vider entièrement le corps de pompe, le réservoir en plastique et les tuyaux pour éviter de les endommager. Cette mesure est également recommandée à des températures normales en cas de mise hors service prolongée.

## 4. Entretien

Outre l'entretien décrit ci-après, il est recommandé de faire effectuer, au moins une fois par an, une inspection de la pompe électrique de remplissage et de rinçage ainsi qu'un contrôle récurrent prescrit pour les appareils électriques par une station S.A.V. agréée ROLLER. En Allemagne, un tel contrôle récurrent des appareils électriques doit être effectué conformément à DIN VDE 0701-0702 et est également prescrit pour les équipements électriques mobiles conformément aux prescriptions de prévention des accidents DGUV 3 relatives aux installations et aux équipements électriques. En outre, les prescriptions de sécurité, directives et règlements nationaux valables sur le lieu d'utilisation doivent être respectés.

### 4.1. Maintenance

#### AVERTISSEMENT

**Débrancher la fiche secteur avant les travaux d'entretien !**

Nettoyer régulièrement la pompe pour éviter que les pièces de la pompe ne collent, en particulier si elle n'est pas utilisée pendant un certain temps. Entreposer la pompe à l'abri du gel. Avant chaque utilisation, vérifier que les tuyaux, les raccords et les joints ne sont pas endommagés. Ne pas utiliser de tuyaux et de joints endommagés.

Contrôler régulièrement à travers le regard en verre (7) que le filtre fin de la pompe n'est pas encrassé et le nettoyer le cas échéant. Pour cela, dévisser le regard en verre (7) du filtre fin, ôter la crépine du filtre et nettoyer les deux pièces à l'eau courante ou à l'air comprimé. Remplacer le filtre endommagé.

Pour nettoyer les pièces en matières plastiques (boîtiers, etc.), utiliser uniquement le nettoyant pour machines (code 140119), ou du savon doux et un chiffon humide. Ne pas utiliser de produits nettoyants ménagers. Ceux-ci contiennent souvent des produits chimiques pouvant détériorer les pièces en matières plastiques. N'utiliser en aucun cas de l'essence, de l'huile de térébenthine, des diluants ou d'autres produits similaires pour le nettoyage.

Veiller à ce qu'aucun liquide ne puisse être répandu sur le moteur de la pompe ni ne puisse pénétrer dans celui-ci.

### 4.2. Inspection/Réparation

#### AVERTISSEMENT

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

#### Remède :

- Utiliser uniquement des liquides autorisés (voir 1. Utilisation conforme et 1.3.).
- Remplacer le joint/le tuyau d'aspiration.
- Déboucher le tuyau d'aspiration. Nettoyer le filtre fin/la crépine (voir 4.1.) ou remplacer la crépine.
- Déboucher le tuyau pour le refoulement.
- Ouvrir la vanne d'arrêt.
- Remplir le réservoir en plastique de liquide ou ajouter du liquide (voir 3. Fonctionnement).
- Remplir la pompe de liquide (voir 3. Fonctionnement).
- Introduire un tournevis plat dans l'arbre à travers le trou du milieu du couvercle du ventilateur du moteur et débloquer la pompe en effectuant plusieurs rotations brusques à gauche et à droite.
- Faire remplacer le câble de raccordement par des professionnels qualifiés ou par une station S.A.V. agréée ROLLER.
- Faire examiner/réparer la pompe/le moteur par une station S.A.V. agréée ROLLER.

5.2. **Défaut** : La pompe ne produit pas de pression ou ne refoule pas le liquide.

**Cause :**

- La hauteur de refoulement est trop grande.
- Le liquide ne convient pas.
- Les vannes d'arrêt/la vanne de raccordement de l'installation solaire ne sont pas correctement ouvertes/fermées.
- Le filtre fin est bouché.
- La pompe/le moteur sont défectueux.

**Remède :**

- Contrôler la hauteur de refoulement (voir 1.3.).
- Utiliser uniquement des liquides autorisés (voir 1. Utilisation conforme et 1.3.).
- Ouvrir/fermer les vannes d'arrêt/de raccordement conformément au point 2.2.
- Nettoyer le filtre fin/la crépine (voir 4.1.) ou remplacer la crépine.
- Faire examiner/réparer la pompe/le moteur par une station S.A.V. agréée ROLLER.

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

**Cause :**

- Les joints des raccords de la pompe sont défectueux.
- Les joints de la pompe sont défectueux.

**Remède :**

- Remplacer les joints.
- Faire examiner/réparer la pompe par une station S.A.V. agréée ROLLER.

## 6. Élimination en fin de vie

Ne pas jeter la pompe de remplissage et de rinçage dans les ordures ménagères lorsqu'elle est hors d'usage. Elle doit être éliminée conformément aux dispositions légales.

## 7. Garantie du fabricant

Le délai de garantie est de 12 mois à compter de la date de délivrance et de prise en charge du produit neuf par le premier utilisateur. La date de délivrance est à justifier par l'envoi des documents d'achat originaux qui doivent contenir les renseignements concernant 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 sont remis en état gratuitement. Le délai de garantie du produit n'est ni prolongé ni renouvelé après la remise en état. Sont exclus de la garantie tous les dommages consécutifs à l'usure normale, à l'emploi et au traitement non appropriés, au non-respect des instructions d'emploi, à des moyens d'exploitation inadéquats, à un emploi forcé, à une utilisation non conforme, à des interventions de l'utilisateur ou de tierces personnes ou à d'autres causes n'incombant pas à la responsabilité de ROLLER.

Les prestations sous garantie ne peuvent être effectuées que par des SAV agréés ROLLER. Les appels en garantie ne sont reconnus que si le produit non démonté et sans interventions préalables est remis à une station S.A.V. agréée ROLLER. Les produits et les pièces remplacés redeviennent la propriété de ROLLER.

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

La liste des stations S.A.V. ROLLER est disponible sur Internet, sur [www.albert-roller.de](http://www.albert-roller.de). Dans les pays qui n'y sont pas mentionnés, le produit doit être renvoyé à : SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Str. 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Cette garantie ne modifie pas les droits juridiques de l'utilisateur, en particulier son droit à des prestations de garantie du revendeur en cas de défauts, ainsi que ses droits résultant d'un manquement délibéré à une obligation et ses droits relevant de la responsabilité du fait du produit.

Cette garantie est soumise au droit allemand, à l'exclusion des prescriptions de renvoi du droit privé international allemand et à l'exclusion de la Convention des Nations Unies sur les contrats de vente internationale de marchandises (CISG). Le garant de cette garantie du fabricant valable dans le monde entier est la société Albert Roller GmbH & Co KG, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland.

## 8. Listes de pièces

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



## Traduzione delle istruzioni d'uso originali

Fig. 1-6

1 Attacco tubo di mandata	8 Valvola di riduzione pressione
2 Attacco tubo di ritorno	(Solar-Control I 80, Solar-Control
3 Contenitore di plastica	K 60 come accessorio) cod. art.
4 Rubinetto a sfera	115217
5 Interruttore	9 Vite di sfiato
6 Ampia apertura con coperchio a vite	(Solar-Control K 60)
7 Vetro a vista per filtro centrale	10 Adattatore

## Avvertenze di sicurezza generali per elettrodomestici

### ⚠ AVVERTIMENTO

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le didascalie e i dati tecnici di questo elettrodomestico. La mancata osservanza delle seguenti istruzioni può causare folgorazione elettrica, incendi e/o gravi lesioni.

Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per l'uso futuro.

Il termine "elettrodomestico" utilizzato nelle avvertenze di sicurezza riguarda utensili elettrici alimentati dalla rete elettrica (con cavo di alimentazione) o utensili elettrici alimentati da batterie (senza cavo di alimentazione).

### 1) Sicurezza sul posto di lavoro

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

### 2) Sicurezza elettrica

- La spina elettrica dell'elettrodomestico deve entrare esattamente nella presa. La spina elettrica non deve essere modificata in nessun modo. Non utilizzare spine adattatrici per elettrodomestici con messa a terra. Spine non modificate e prese adeguate diminuiscono il rischio di folgorazione elettrica.
- Evitare il contatto con oggetti collegati a terra come tubi, radiatori, forni e frigoriferi. Il rischio di folgorazione elettrica aumenta se l'utente si trova su un pavimento di materiale conduttore.
- Tenere l'elettrodomestico al riparo dalla pioggia e dall'umidità. L'infiltrazione di acqua in un elettrodomestico aumenta il rischio di folgorazione elettrica.
- Non usare il cavo di collegamento per uno scopo diverso da quello previsto, per trasportare l'elettrodomestico, per appenderlo o per estrarre la spina dalla presa. Tenere il cavo di collegamento lontano da fonti di calore, olio, spigoli taglienti o parti in movimento. Cavi di collegamento danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di folgorazione elettrica.
- Se si lavora con un elettrodomestico all'aperto, usare esclusivamente cavi di prolunga adatti anche per l'impiego all'aperto. L'utilizzo di un cavo di prolunga adatto per l'impiego all'aperto riduce il rischio di folgorazione elettrica.
- Se non si può evitare di utilizzare l'elettrodomestico in un ambiente umido, utilizzare un interruttore differenziale per correnti di guasto (salvavita). L'impiego di un interruttore differenziale per correnti di guasto riduce il rischio di folgorazione elettrica.

### 3) Sicurezza delle persone

- Lavorare con l'elettrodomestico prestando la massima attenzione e con consapevolezza delle proprie azioni. Non utilizzare l'elettrodomestico quando si è stanchi o sotto l'effetto di sostanze stupefacenti, alcool o medicinali. Un momento di deconcentrazione durante l'impiego dell'elettrodomestico può causare gravi lesioni.
- Indossare dispositivi di protezione individuale e sempre occhiali di protezione. I dispositivi di protezione individuale, ad esempio maschera parapolvere, scarpe di sicurezza antiscivolo, casco di protezione e protezione degli organi dell'udito, a seconda del tipo e dell'impiego dell'elettrodomestico, riduce il rischio di lesioni.
- Evitare un avviamento accidentale. Verificare che l'elettrodomestico sia spento prima di collegarlo all'alimentazione elettrica e/o alla batteria, di prenderlo o di trasportarlo. Se durante il trasporto dell'elettrodomestico si preme accidentalmente l'interruttore o si collega l'elettrodomestico acceso alla rete elettrica, si possono causare incidenti.
- Rimuovere utensili di regolazione o chiavi prima di accendere l'elettrodomestico. Un utensile o una chiave che si trova in una parte in rotazione dell'elettrodomestico può causare lesioni.
- Evitare una postura anomala del corpo. Assicurarsi di essere in una posizione stabile e mantenere sempre l'equilibrio. In questo modo è possibile tenere meglio sotto controllo l'elettrodomestico in situazioni impreviste.
- Vestirsi in modo adeguato. Non indossare indumenti larghi o monili. Tenere lontano capelli e indumenti da parti in movimento. Indumenti larghi, monili o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
- Se è possibile montare dispositivi aspirapolvere o raccogliopolvere, assicurarsi che siano collegati e utilizzati correttamente. L'utilizzo di un sistema di aspirazione della polvere può ridurre i pericoli causati dalla polvere.
- L'utente non pensi di poter trascurare di osservare le regole di sicurezza per gli elettrodomestici, nemmeno quando ha acquisito familiarità con l'uso dell'elettrodomestico. Azioni negligenti o sbadate possono causare gravi lesioni entro una frazione di secondo.

### 4) Utilizzo e trattamento dell'elettrodomestico

- Non sovraccaricare l'elettrodomestico. Utilizzare l'elettrodomestico adatto per il tipo di lavoro specifico. Con l'elettrodomestico adeguato si lavora meglio e in modo più sicuro nel campo nominale di potenza.
  - Non utilizzare elettrodomestici con interruttore difettoso. Un elettrodomestico che non si spegne o non si accende più è pericoloso e deve essere riparato.
  - Estrarre la spina dalla presa e/o togliere l'eventuale batteria, se amovibile, prima di regolare o programmare l'utensile, di cambiare parti ad innesto dell'utensile o di mettere via l'elettrodomestico. Questa misura di sicurezza evita un avviamento accidentale dell'elettrodomestico.
  - Conservare gli elettrodomestici non in uso al di fuori della portata dei bambini. Non consentire che l'elettrodomestico sia utilizzato da persone non pratiche o che non hanno letto le presenti istruzioni. Gli elettrodomestici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.
  - Curare attentamente gli elettrodomestici e le parti ad innesto dell'utensile. Controllare che le parti mobili funzionino correttamente, non siano bloccate o rotte e non siano così danneggiate da impedire un corretto funzionamento dell'elettrodomestico. Prima di utilizzare l'elettrodomestico far riparare le parti danneggiate. La manutenzione scorretta degli elettrodomestici è una delle cause principali di incidenti.
  - Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti. Gli utensili da taglio attentamente curati e con taglienti affilati si bloccano di meno e sono più facili da utilizzare.
  - Utilizzare l'elettrodomestico, gli accessori dell'utensile, le parti ad innesto dell'utensile, ecc. conformemente a queste istruzioni. Tenere presenti le condizioni di lavoro e il tipo di lavoro da svolgere. L'utilizzo di elettrodomestici per scopi diversi da quelli previsti può portare a situazioni pericolose.
  - Tenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso. Le impugnature e le superfici di presa scivolose non consentono il maneggio sicuro e il controllo dell'elettrodomestico in situazioni impreviste.
- 5) Service
- Fare riparare l'elettrodomestico solo da personale specializzato e qualificato e solo con pezzi di ricambio originali. In questo modo si garantisce la sicurezza dell'elettrodomestico anche dopo la riparazione.

## Avvertenze di sicurezza per unità elettriche di riempimento e lavaggio

### ⚠ AVVERTIMENTO

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le didascalie e i dati tecnici di questo elettrodomestico. La mancata osservanza delle seguenti istruzioni può causare folgorazione elettrica, incendi e/o gravi lesioni.

Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per l'uso futuro.

- Non utilizzare l'apparecchio elettrico se è danneggiato. Pericolo di incidenti.
- Collegare l'elettrodomestico di classe di protezione I solo ad una presa/un cavo di prolunga con contatto di protezione funzionante. Pericolo di folgorazione elettrica.
- Collegare l'elettrodomestico solo ad una presa di corrente con contatto di protezione funzionante.
- Prima di ogni uso, verificare che i tubi flessibili e le guarnizioni non presentino danni. Un tubo flessibile danneggiato può scoppiare e causare lesioni.
- Per l'apparecchio elettrico utilizzare solo tubi flessibili, valvole e giunti originali. In questo modo si garantisce il mantenimento della sicurezza dell'apparecchio elettrico.
- Mettere in funzione l'apparecchio elettrico solo dopo averlo posizionato orizzontalmente in un luogo asciutto. L'infiltrazione di acqua in un apparecchio elettrico aumenta il rischio di folgorazione elettrica.
- Non indirizzare getti di liquido sull'apparecchio elettrico, nemmeno per pulirlo. L'infiltrazione di acqua in un apparecchio elettrico aumenta il rischio di folgorazione elettrica.
- Con l'apparecchio elettrico non pompare liquidi infiammabili o esplosivi, ad esempio benzina, olio, alcool o solventi. I vapori o i liquidi possono incendiarsi o esplodere.
- Non far funzionare l'apparecchio elettrico in ambienti a rischio di esplosione. I vapori o i liquidi possono incendiarsi o esplodere.
- Proteggere l'apparecchio elettrico dal gelo. L'apparecchio elettrico può subire danni. Svuotare il corpo della pompa, il contenitore di plastica ed i tubi flessibili dell'apparecchio elettrico.
- Non lasciare mai acceso l'apparecchio elettrico senza sorveglianza. Prima di lunghe pause di lavoro spegnere l'elettrodomestico, estrarre la spina di rete e staccare tutti i tubi flessibili/le spine. Gli apparecchi elettrici possono causare pericoli e lesioni alle persone e/o danni materiali se non sono sottoposti a sorveglianza.
- Non far funzionare l'apparecchio elettrico per un lungo periodo per collaudare un sistema di tubi chiuso. L'apparecchio elettrico può subire danni da surriscaldamento.
- I bambini e le persone che, a causa delle loro capacità fisiche, sensoriali o mentali o della loro inesperienza o ignoranza, non sono in grado di usare in sicurezza l'apparecchio elettrico, non devono utilizzare questo apparecchio elettrico senza sorveglianza o supervisione di una persona responsabile. In caso contrario sussiste il pericolo di errori di utilizzo e di lesioni.
- Lasciare l'apparecchio elettrico solo a persone addestrate. I giovani possono essere adibiti alla manovra dell'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.

- Controllare regolarmente l'integrità del cavo di collegamento ed eventualmente anche dei cavi di prolunga dell'apparecchio elettrico. Se sono danneggiati, farli sostituire da un tecnico qualificato o da un centro assistenza autorizzato ROLLER.
- Utilizzare solo cavi di prolunga omologati, opportunamente contrassegnati e con conduttori di sezione sufficiente. Utilizzare cavi di prolunga di lunghezza massima di 10 m con conduttori di sezione pari a 1,5 mm<sup>2</sup> o di lunghezza da 10 m a 30 m con conduttori di sezione pari a 2,5 mm<sup>2</sup>.

#### Significato dei simboli

**AVVERTIMENTO** Pericolo con rischio di grado medio; in caso di mancata osservanza può portare alla morte o a gravi lesioni (irreversibili).

**ATTENZIONE** Pericolo con rischio di grado basso; in caso di mancata osservanza può portare a lesioni moderate (reversibili).

**AVVISO** Danni materiali, non si tratta di un avviso di sicurezza! Nessun rischio di lesioni.



Leggere le istruzioni per l'uso prima della messa in servizio



L'elettrotensile è di classe di protezione I



Smaltimento ecologico



Dichiarazione di conformità CE

## 1. Dati tecnici

### Uso conforme

#### AVVERTIMENTO

Utilizzare ROLLER'S Solar-Control unicamente per l'uso a cui è destinata, ovvero per riempire, lavare e spurgare impianti di energia solare, impianti geotermici e impianti di riscaldamento a pavimento/a parete e per riempire recipienti. Fluidi consentiti: liquidi termovettori, antigelo, acqua, soluzioni acquose, emulsioni. Qualsiasi altro uso non è conforme e quindi non consentito.

#### 1.1. La fornitura comprende

Unità elettrica di riempimento e lavaggio, 2 tubi flessibili telati, istruzioni d'uso.

#### 1.2. Codici articolo

ROLLER'S Solar-Control K 60	115302
ROLLER'S Solar-Control I 80	115301
Tubo flessibile telato di PVC da 1/2" T60	115314
Tubo flessibile telato di EPDM da 1/2" T100	115315
Tubo flessibile telato di EPDM da 1/2" T165	115319
Contenitore di plastica da 30 l	115375
Valvola di scarico della pressione	115217
Filtro a maglia stretta con cartuccia filtrante 90 µm	115323
Cartuccia filtrante 90 µm	043054
Filtro a maglia stretta con sacchetto 70 µm	115220
Sacchetto per filtro a maglia stretta 70 µm (10 unità)	115221
Adattatore per coperchio della tanica	115379
Valvola di chiusura da 3/4"	115324
Valvola di inversione	115325
Valvola di inversione del flusso	115326
Detergente per macchine	140119

#### 1.3. Capacità

	Solar-Control I 80	Solar-Control K 60
Volume del contenitore di plastica	30 l	30 l
Prevalenza	≤ 63 m	≤ 54 m
Portata volumetrica	≤ 1,6 m <sup>3</sup> /h	≤ 3 m <sup>3</sup> /h
Portata a 40 m di dislivello	16 l/min	16 l/min
Portata	≤ 27 l/min	≤ 36 l/min
Pressione	≤ 0,65 MPa/6,5 bar 94 psi	≤ 0,55 MPa/5,5 bar 80 psi
Temperatura del liquido (carico permanente)	≤ 80 °C	≤ 60 °C
Valore pH del liquido	6,5-9,5	6,5-9,5

#### 1.4. Dati elettrici

	Solar-Control I 80	Solar-Control K 60
	230 V~; 50 Hz; 1000 W	230 V~; 50 Hz; 940 W 110 V~; 50 Hz; 940 W
Classe di protezione	I	I
Grado di protezione motore	IP 55	IP 34
Modo operativo	S3 50% (AB 5/10 min)	Funzionamento ininterrotto

#### 1.5. Dimensioni

L x I x A	Solar-Control I 80	Solar-Control K 60
	550 x 480 x 970 mm (21,7" x 18,9" x 38,3")	550 x 480 x 970 mm (21,7" x 18,9" x 38,3")

#### 1.6. Peso

	Solar-Control I 80	Solar-Control K 60
con tubo in tessuto PVC	20,4 kg (45 lb)	20,2 kg (44,5 lb)
con tubo in tessuto EPDM	20,0 kg (44,2 lb)	20,5 kg (45,2 lb)

#### 1.7. Informazioni sulla rumorosità

Valore di emissione riferito al posto di lavoro	$L_{pA} = 73 \text{ dB (A)}$ $K = 3 \text{ dB (A)}$	$L_{pA} = 70 \text{ dB (A)}$ $K = 3 \text{ dB (A)}$
---	--	--

#### 1.8. Tubi di aspirazione e di mandata

	Tubi in tessuto PVC T60	Tubi in tessuto EPDM T100	Tubi in tessuto EPDM T165
Lunghezza del tubo	3 m	3 m	3 m
Dimensione del tubo	1/2"	1/2"	1/2"
Raccordo del tubo, bilaterale	3/4"	3/4"	3/4"
Valore termostabile	≤ 60 °C	≤ 100 °C	≤ 165 °C

#### 1.9. Filtro fine con cartuccia filtrante 90 µm (accessorio, cod. art. 115323)

	DN 70
Diametro nominale	DN 70
Portata volumetrica nominale con caduta di pressione	5 m <sup>3</sup> /h a 20 kPa/0,2 bar/2,9 psi
Pressione nominale	300 kPa/3 bar/43,5 psi
Temperatura di lavoro	≤ 45 °C
Pressione di lavoro	≤ 800 kPa/8 bar/116 psi

## 2. Messa in funzione

#### AVVISO

ROLLER'S Solar-Control non è destinata/indicata per il collegamento ininterrotto all'impianto idrico. Al termine del lavoro staccare tutti i tubi flessibili dall'impianto idrico. ROLLER'S Solar-Control non deve essere lasciata in funzione senza sorveglianza.

#### 2.1. Collegamento elettrico

##### AVVERTIMENTO

**Attenzione alla tensione di rete!** Prima di collegare l'unità elettrica di riempimento e lavaggio controllare che la tensione indicata sull'etichetta corrisponda alla tensione di rete. Collegare gli apparecchi elettrici di classe di protezione I solo a una presa/un cavo di prolunga con contatto di protezione funzionante. In cantieri, in ambienti umidi, al coperto ed all'aperto o in luoghi di utilizzo simili, collegare l'apparecchio elettrico alla rete elettrica solo tramite un interruttore differenziale (salvavita) che interrompa l'energia se la corrente di dispersione verso terra supera il valore di 30 mA per 200 ms.

#### 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 e serrare correttamente i collegamenti a vite dei tubi flessibili e controllare regolarmente la tenuta di tutti i collegamenti.

#### 2.3. Coperchio a vite con attacco di ritorno 3/4" e filtro a maglia stretta 70 µm (accessorio, cod. art. 115220, fig. 3)

Togliere il coperchio a vite (6). Sostituire la piastra interna del coperchio a vite (6) con l'adattatore (10). Avvitare il coperchio a vite (6) con l'adattatore sul contenitore di plastica. Applicare il filtro a maglia stretta nell'apertura dell'adattatore, avvitare il coperchio a vite con attacco di ritorno 3/4" all'adattatore, avvitare il tubo di ritorno all'attacco di ritorno e chiudere il collegamento tubo di ritorno (2).

#### 2.4. Unità filtrante a maglia stretta con grande recipiente di raccolta delle impurità (accessorio, cod. art. 115323, fig. 4)

Fissare l'unità filtrante a maglia stretta all'attacco del tubo di ritorno (2) e collegare il tubo di ritorno all'unità filtrante a maglia stretta.

#### 2.5. Valvola d'inversione per l'aspirazione alternativa del fluido da un altro recipiente (accessorio, cod. art. 115325, fig. 5)

Svitare il tubo dal recipiente di plastica (3) alla pompa sul rubinetto a sfera (4) ed avvitare la valvola d'inversione per l'aspirazione alternativa del fluido al rubinetto a sfera (4). Collegare ad un'uscita del raccordo a T il tubo verso la pompa ed all'altra uscita del raccordo a T collegare un tubo verso un altro recipiente. Controllare il verso del flusso con l'impugnatura della valvola.

#### 2.6. Valvola d'inversione del verso del flusso (accessorio, cod. art. 115326, fig. 6)

La valvola d'inversione del verso del flusso serve ad eliminare i depositi di sporco / la morchia in impianti ad energia solare ed in riscaldamenti integrati nel pavimento. Avvitare l'attacco (P) della valvola d'inversione del verso del flusso all'attacco del tubo di mandata (1). Collegare l'attacco (R) della valvola d'inversione del verso del flusso e l'attacco del tubo di ritorno (2) al tubo flessibile telato di EPDM 1/2" T100 in dotazione. Con i due tubi flessibili telati 1/2" in dotazione del ROLLER'S Solar-Control si collegano i due attacchi "solar station" della valvola d'inversione del verso del flusso alle uscite dell'impianto ad energia solare. Ruotando la leva della valvola d'inversione del verso del flusso mentre

la pompa è in funzione, si inverte il flusso del fluido nel tubo di mandata e nel tubo di ritorno dell'impianto ad energia solare. I colpi di ariete che ne risultano distaccano i depositi di sporco / la morchia all'interno dei tubi.

### 3. Funzionamento

#### AVVISO

ROLLER'S Solar-Control non è destinata/indicata per il collegamento ininterrotto all'impianto idrico. Al termine del lavoro staccare tutti i tubi flessibili dall'impianto idrico. ROLLER'S Solar-Control non deve essere lasciata in funzione senza sorveglianza.

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 flessibili mediante un raccordo, ad esempio un nipplo doppio da 3/4", 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 nazionali.

**Per lavare impianti molto sporchi, ad esempio riscaldamenti a pavimento, e per eliminare la morchia, utilizzare l'unità filtrante a maglia stretta con grande recipiente di raccolta delle impurità (accessorio) (vedere 2.4.) o il coperchio a vite con attacco antiritorno da 3/4" ed il sacchetto per filtro a maglia stretta 70 µm (accessorio) (vedere 2.3.).**

#### AVVISO

**Pericolo di congelamento:** se la pompa viene esposta a temperature ≤ 5 °C, per evitare danni al corpo della pompa, il contenitore di plastica ed i tubi flessibili devono essere svuotati completamente. Si raccomanda di svuotarli anche se rimangono inutilizzati per un lungo periodo di tempo.

### 4. Riparazione

Oltre alla manutenzione descritta nel seguito, si raccomanda di far ispezionare e revisionare l'unità elettrica di riempimento e lavaggio almeno una volta all'anno inviandoli o portandoli a un centro assistenza autorizzato ROLLER. In Germania una tale revisione di apparecchi elettrici deve essere eseguita secondo DIN VDE 0701-0702 e secondo le norme antinfortunistiche DGUV, disposizione 3 "Impianti e mezzi di esercizio elettrici" ed è prescritta anche per mezzi di esercizio elettrici mobili. È inoltre necessario osservare ed attenersi alle norme di sicurezza e alle regole ed alle disposizioni valide nel luogo di installazione.

#### 4.1. Manutenzione

##### AVVERTIMENTO

**Prima di effettuare interventi di manutenzione estrarre la spina dalla presa!**

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. Prima di ogni uso, verificare che i tubi flessibili, i raccordi dei tubi flessibili e le guarnizioni non presentino danni. Non utilizzare guarnizioni o tubi flessibili danneggiati.

Controllare regolarmente attraverso la finestra di ispezione (7) che il filtro della pompa sia pulito e, se necessario, pulirlo. A tal fine svitare la finestra di ispezione (7) del filtro, togliere la cartuccia filtrante e lavare entrambi sotto acqua corrente o pulirli con aria compressa. Se danneggiato, sostituire il filtro.

Pulire le parti di plastica (ad esempio il corpo dell'apparecchio) solo con il detergente per macchine (cod. art. 140119) o con un sapone delicato ed un panno umido. Non usare detersivi ad uso domestico, perché contengono sostanze chimiche che potrebbero danneggiare le parti di plastica. Per la pulizia non usare in nessun caso benzina, trementina, diluenti o prodotti simili.

Prestare attenzione a non far entrare liquidi all'interno del motore della pompa.

#### 4.2. Ispezione/riparazione

##### AVVERTIMENTO

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

### 5. Disturbi

#### AVVERTIMENTO

**Prima di eliminare un disturbo dell'unità elettrica di riempimento e lavaggio disinserire l'interruttore On/Off (5) ed estrarre la spina di rete!**

#### 5.1. Disturbo: la pompa non aspira o non funziona.

##### Causa:

- Fluido non adatto.
- Tubo di aspirazione non ermetico.
- Tubo di aspirazione o filtro ostruito.
- Il tubo flessibile di mandata è ostruito.
- Il rubinetto a sfera (4) è chiuso.
- Il contenitore di plastica (3) è vuoto.
- Presenza di aria nella pompa (Solar-Control K 60).
- La pompa è bloccata (Solar-Control K 60).
- Cavo di collegamento danneggiato.
- Pompa/motore guasto.

#### 5.2. Disturbo: la pompa non genera pressione o non manda il fluido.

##### Causa:

- Prevalenza superata.
- Fluido non adatto.
- Rubinetti a sfera/valvola di collegamento dell'impianto di energia solare non aperti/chiusi correttamente.
- Filtro ostruito.
- Pompa/motore guasto.

##### Rimedio:

- Utilizzare solo fluidi approvati (vedere 1. Uso conforme e 1.3.).
- Sostituire la guarnizione/il tubo di aspirazione.
- Rimuovere l'ostruzione del tubo di aspirazione. Pulire il filtro/la cartuccia filtrante (vedere 4.1.) o sostituire la cartuccia filtrante.
- Rimuovere l'ostruzione del tubo flessibile di mandata.
- Aprire il rubinetto a sfera.
- Riempire o rabboccare il contenitore di plastica con il fluido (vedere 3. Funzionamento).
- Riempire la pompa di liquido (vedere 3. Funzionamento).
- Inserire un cacciavite a punta piatta nell'albero attraverso il foro centrale del coperchio del ventilatore del motore e sbloccare ruotando ripetutamente verso destra e verso sinistra con una certa forza.
- Far sostituire il cavo di collegamento da un centro assistenza autorizzato ROLLER.
- Far controllare/riparare la pompa/il motore da un centro assistenza autorizzato ROLLER.

##### Rimedio:

- Controllare la prevalenza (vedere 1.3.).
- Utilizzare solo fluidi approvati (vedere 1. Uso conforme e 1.3.).
- Aprire/chiusi i rubinetti a sfera come descritto in 2.2.
- Pulire il filtro/la cartuccia filtrante (vedere 4.1.) o sostituire la cartuccia filtrante.
- Far controllare/riparare la pompa/il motore da un centro assistenza autorizzato ROLLER.



### 5.3. **Disturbo:** dalla pompa fuoriesce liquido.

#### **Causa:**

- Le guarnizioni degli attacchi della pompa sono danneggiate.
- Le guarnizioni della pompa sono danneggiate.

#### **Rimedio:**

- Sostituire le guarnizioni.
- Far controllare/riparare la pompa da un centro assistenza autorizzato ROLLER.

## 6. **Smaltimento**

Al termine del suo utilizzo, l'unità elettrica di riempimento e lavaggio non deve essere smaltita insieme ai rifiuti domestici, ma correttamente e conformemente alle disposizioni di legge.

## 7. **Garanzia del produttore**

Il periodo di garanzia viene concesso per 12 mesi dalla data di consegna del prodotto nuovo all'utilizzatore finale. La data di consegna deve essere comprovata tramite i documenti di acquisto originali, i quali devono indicare la data di acquisto e la descrizione del prodotto. Tutti i difetti di funzionamento che si presentino durante il periodo di garanzia e che derivino, in maniera comprovabile, 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, dall'uso di prodotti ausiliari non appropriati, da sollecitazioni eccessive, da impiego per scopi diversi da quelli indicati, da interventi propri o di terzi o da altri motivi di cui la ROLLER non risponde.

Gli interventi in garanzia devono essere effettuati solo da centri assistenza autorizzati ROLLER. La garanzia è riconosciuta solo se l'attrezzo viene inviato, privo di interventi precedenti e non smontato, ad un centro assistenza autorizzato 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 dell'utilizzatore.

Un elenco dei centri assistenza autorizzati ROLLER è disponibile in internet all'indirizzo [www.albert-roller.de](http://www.albert-roller.de). Per i paesi non riportati in questo elenco, il prodotto deve essere inviato al SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. I diritti legali dell'utilizzatore, in particolare i diritti di garanzia in caso di vizi, nei confronti del rivenditore, i diritti derivanti dalla violazione intenzionale degli obblighi e i diritti connessi agli aspetti giuridici della responsabilità sul prodotto non sono limitati dalla presente garanzia.

Per la presente garanzia si applica il diritto tedesco con esclusione delle regole di rinvio del diritto privato internazionale tedesco e con esclusione dell'accordo delle Nazioni Unite sui contratti di compravendita internazionale di merci (CISG). Emittente e garante della presente garanzia del produttore valida in tutto il mondo è la Albert Roller GmbH & Co KG, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland.

## 8. **Elenchi dei pezzi**

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

## Vertaling van de originele handleiding

Fig. 1-6

1 Aansluiting drukleiding	8 Drukontlastingsventiel
2 Aansluiting retourleiding	(Solar-Control I 80, Solar-Control
3 Kunststofreservoir	K 60 accessoire, art.-nr. 115217)
4 Kogelkraan	9 Ontluchtingsschroef
5 Aan-uitschakelaar	(Solar-Control K 60)
6 Grote opening met schroefdeksel	10 Adapter
7 Zichtglas fijnfilter	

## Algemene veiligheidsinstructies voor elektrisch gereedschap

### ⚠ WAARSCHUWING

Lees alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, opschriften en technische gegevens waarvan dit elektrische gereedschap voorzien is. Als de onderstaande aanwijzingen niet correct worden nageleefd, kan dit tot een elektrische schok, brand en/of tot ernstige letsels leiden.

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor latere raadpleging.

Het in de veiligheidsinstructies gebruikte begrip 'elektrisch gereedschap' heeft betrekking op elektrische gereedschappen op netvoeding (met netsnoer) of elektrische gereedschappen op accu's (zonder netsnoer).

### 1) Veiligheid op de werkplek

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

### 2) Elektrische veiligheid

- De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in de contactdoos passen. De stekker mag op geen enkele wijze worden veranderd. Gebruik geen verloopstekkers bij elektrische gereedschappen met randaarding. Onveranderde stekkers en passende contactdozen verminderen het risico van een elektrische schok.
- Vermijd lichamelijke 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 elektrische gereedschap uit de buurt van regen of vocht. Het binnendringen van water in elektrisch gereedschap verhoogt het risico van een elektrische schok.
- Gebruik de aansluitleiding niet oneigenlijk om het elektrische gereedschap te dragen, op te hangen of om de stekker uit de contactdoos te trekken. Houd de aansluitkabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen. Beschadigde of in de knoop geraakte aansluitleidingen verhogen het risico van een elektrische schok.
- Als u met een elektrisch gereedschap in de openlucht werkt, mag u uitsluitend verlengsnoeren gebruiken die voor buitengebruik geschikt zijn. Het gebruik van een verlengsnoer dat voor buitengebruik geschikt is, vermindert het risico van een elektrische schok.
- Als het bedrijf van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken. Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

### 3) Veiligheid van personen

- Wees aandachtig tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap. Let op wat u doet en werk met verstand. Gebruik geen elektrisch gereedschap, als u moe bent of als u onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap kan ernstige letsels tot gevolg hebben.
- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en altijd een veiligheidsbril. Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals stofmasker, slijpvaste veiligheidsschoenen, veiligheidshelm of gehoorbescherming, naargelang de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van letsels.
- Voorkom een onbedoelde inschakeling van het gereedschap. Verzekert u ervan dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is, alvorens u het op het stroomnet en/of de accu aansluit, opneemt of draagt. Als u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar houdt of als u het elektrische gereedschap op de elektrische voeding aansluit terwijl het ingeschakeld is, kan dit ongevallen veroorzaken.
- Verwijder instelgereedschap of schroefslutels, voor u het elektrische gereedschap inschakelt. Gereedschappen of sleutels die zich in een draaiend onderdeel van het elektrische gereedschap bevinden, kunnen letsels veroorzaken.
- Vermijd een abnormale lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stabiel staat en te allen tijde uw evenwicht kunt bewaren. Zo kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter controleren.
- Draag geschikte kleding. Draag geen wijde kleding of sieraden. Houd haar en kleding verwijderd van bewegende onderdelen. Losse kleding, sieraden of lange haren kunnen door bewegende onderdelen worden gegrepen.

- Als stofzuig- en -opvanginrichtingen kunnen worden gemonteerd, dienen deze aangesloten en correct gebruikt te worden. Gebruik van een stofafzuiging kan risico's door stof verminderen.
- Let op dat u zich niet ten onrechte veilig voelt en negeer nooit de veiligheidsregels voor elektrisch gereedschap, ook niet wanneer u na veelvuldig gebruik zeer goed met het elektrische gereedschap vertrouwd bent. Achtteloos handelen kan in een fractie van een seconde tot ernstig letsel leiden.
- Gebruik en behandeling van elektrisch gereedschap
  - Overbelast het elektrische gereedschap niet. Gebruik bij uw werk het elektrische gereedschap dat daarvoor bedoeld is. Met het juiste elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven vermogensbereik.
  - Gebruik geen elektrisch gereedschap met een defecte schakelaar. Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
  - Trek de stekker uit de contactdoos en/of verwijder de afneembare accu, voordat u instellingen van het apparaat wijzigt, inzetgereedschappen vervangt of het elektrische gereedschap weglegt. Deze voorzorgsmaatregel voorkomt dat het elektrische gereedschap onbedoeld start.
  - Bewaar ongebruikt elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen. Laat het elektrische gereedschap niet gebruiken door personen die er niet vertrouwd mee zijn of die deze instructies niet gelezen hebben. Elektrisch gereedschap is gevaarlijk, als het door onervaren personen wordt gebruikt.
  - Onderhoud elektrische gereedschappen en inzetgereedschap zorgvuldig. Controleer of beweeglijke onderdelen vlekkeloos functioneren en niet klemmen en of bepaalde onderdelen eventueel gebroken of zodanig beschadigd zijn, dat het elektrische gereedschap niet meer correct werkt. Laat beschadigde onderdelen repareren voordat u het elektrische gereedschap weer gebruikt. Veel ongevallen zijn te wijten aan slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
  - Houd snijgereedschappen altijd scherp en schoon. Zorgvuldig onderhouden snijgereedschappen met scherpe snijkanten gaan minder snel klemmen en kunnen gemakkelijker worden geleid.
  - Gebruik elektrisch gereedschap, inzetgereedschap, inzetgereedschappen enz. uitsluitend in overeenstemming met deze instructies. Houd daarbij rekening met de werkomstandigheden en uit te voeren werkzaamheden. Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere dan de beoogde toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.
  - Houd handgrepen en grijpvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet. Bij gladde handgrepen en grijpvlakken is een veilige bediening en controle van het elektrische gereedschap in onvoorziene situaties niet mogelijk.
- Service
  - Laat uw elektrisch gereedschap uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel en alleen met originele reserveonderdelen repareren. Zo is gegarandeerd dat de veiligheid van het elektrische gereedschap bewaard blijft.

## Veiligheidsinstructies voor elektrische vul- en spoeleenheden

### ⚠ WAARSCHUWING


Lees alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, opschriften en technische gegevens waarvan dit elektrische gereedschap voorzien is. Als de onderstaande aanwijzingen niet correct worden nageleefd, kan dit tot een elektrische schok, brand en/of tot ernstige letsels leiden.


Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor latere raadpleging.


- Gebruik het elektrische apparaat niet als dit beschadigd is. Er bestaat gevaar voor ongevallen.
- Sluit het elektrische apparaat van de beschermklasse I uitsluitend aan op contactdozen of verlengkabels met een functionerende randaarding. Er bestaat gevaar voor een elektrische schok.
- Sluit het elektrische apparaat uitsluitend aan op een contactdoos met correct functionerende randaarding.
- Onderzoek de slangen en afdichtingen vóór elk gebruik op beschadigingen. Beschadigde slangen kunnen barsten en letsel veroorzaken.
- Gebruik voor het elektrische apparaat uitsluitend originele slangen, armaturen en koppelingen. Zo is gegarandeerd dat de veiligheid van het elektrische apparaat in stand wordt gehouden.
- Plaats het elektrische apparaat tijdens het gebruik op een horizontale en droge ondergrond. Het binnendringen van water in elektrisch gereedschap verhoogt het risico van een elektrische schok.
- Richt geen vloeistofstraal op het elektrische apparaat, ook niet om het schoon te maken. Het binnendringen van water in elektrisch gereedschap verhoogt het risico van een elektrische schok.
- Zuig met het elektrische gereedschap geen brandbare of explosieve vloeistoffen op, zoals bijvoorbeeld benzine, olie, alcohol of oplosmiddelen. De dampen of vloeistoffen kunnen ontbranden of exploderen.
- Gebruik het elektrische apparaat niet in explosiegevaarlijke ruimten. De dampen of vloeistoffen kunnen ontbranden of exploderen.
- Bescherm het elektrische apparaat tegen vorst. Het elektrische apparaat kan worden beschadigd. Maak de pompcilinder, de kunststof tank en de slangen van het elektrische apparaat leeg.

- Laat het elektrische apparaat nooit zonder toezicht, terwijl het loopt. Schakel het elektrische apparaat bij langere werkonderbrekingen uit, trek de netstekker uit en verwijder alle slangen/stekkers. Van elektrische apparaten kunnen gevaren uitgaan, die tot zaak- en/of personenschade kunnen leiden, als ze zonder toezicht worden achtergelaten.
- Gebruik het elektrische apparaat niet gedurende een langere periode tegen een gesloten leidingsysteem. Het elektrische apparaat kan door oververhitting worden beschadigd.
- Kinderen en personen die op basis van hun fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of door een gebrek aan ervaring of kennis niet in staat zijn het elektrische apparaat veilig te bedienen, mogen dit elektrische apparaat niet zonder toezicht of instructie van een verantwoordelijke persoon gebruiken. Anders bestaat risico op een verkeerde bediening en letsels.
- 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.
- Controleer de aansluitleiding van het elektrische apparaat en eventuele verlengkabels regelmatig op beschadiging. Laat deze bij beschadiging vervangen door gekwalificeerd vakpersoneel of door een geautoriseerde ROLLER klantenservice.
- Gebruik uitsluitend goedgekeurde en overeenkomstig gemarkeerde verlengkabels met een voldoende grote kabeldiameter. Gebruik verlengkabels tot een lengte van 10 m met een kabeldiameter van 1,5 mm<sup>2</sup>, kabels van 10–30 m met een kabeldiameter van 2,5 mm<sup>2</sup>.

### Symboolverklaring

 **WAARSCHUWING** Gevaar met een gemiddelde risicograad, dat bij niet-naleving de dood of ernstig (onherstelbaar) letsel tot gevolg kan hebben.


 **VOORZICHTIG** Gevaar met een lage risicograad, dat bij niet-naleving matig (herstelbaar) letsel tot gevolg kan hebben.

 **LET OP** Materiële schade, geen veiligheidsinstructie! Geen kans op letsel.

 Lees de handleiding vóór de ingebruikname

 Elektrisch gereedschap voldoet aan beschermingsgraad I

 Milieuvriendelijke verwijdering

 CE-conformiteitsmarkering

## 1. Technische gegevens

### Beoogd gebruik

#### WAARSCHUWING

Gebruik ROLLER'S Solar-Control uitsluitend voor het beoogde doel, met name voor het vullen, spoelen en ontlichten van zonne-energie-installaties, aardwarmte-installaties en vloer-/wandverwarmingen en voor het vullen van reservoirs. Toelaatbare pompmedia: warmtedragervloeistoffen, antivriesmiddelen, water, waterige oplossingen, emulsies.

Elk ander gebruik is oneigenlijk en daarom niet toegestaan.

#### 1.1. Leveringsomvang

Elektrische vul- en spoelenheid, 2 stuks flexibele slangen, handleiding.

#### 1.2. Artikelnummers

ROLLER'S Solar-Control K 60	115302
ROLLER'S Solar-Control I 80	115301
PVC-slang ½" T60	115314
EPDM-slang ½" T100	115315
EPDM-slang ½" T165	115319
Kunststof tank 30 liter	115375
Drukontlastingsklep	115217
Fijnfilter met inzetfijnfilter 90 µm	115323
Inzetfijnfilter 90 µm	043054
Fijnfilter met fijnfilterzak 70 µm	115220
Fijnfilterzak 70 µm (10 stuks)	115221
Adapter voor jerrycandeksel	115379
Afsluitventiel ¾"	115324
Omkeerlep	115325
Omkeerlep stroomrichting	115326
Machinerreiniger	140119

#### 1.3. Werkbereik

	Solar-Control I 80	Solar-Control K 60
Volume van het kunststofreservoir	30 l	30 l
Opvoerhoogte	≤ 63 m	≤ 54 m
Volumestroom	≤ 1,6 m <sup>3</sup> /h	≤ 3 m <sup>3</sup> /h
Transportcapaciteit bij 40 m transporthoogte	18 l/min	16 l/min
Pompvolume	≤ 27 l/min	≤ 36 l/min
Transportdruk	≤ 0,65 MPa/6,5 bar	≤ 0,55 MPa/5,5 bar

Temperatuur van de transport-media (duurbelasting)	94 psi ≤ 80 °C	80 psi ≤ 60 °C
pH-waarde van de transportmedia	6,5–9,5	6,5–9,5

#### 1.4. Elektrische gegevens

	230 V~; 50 Hz; 1000 W	230 V~; 50 Hz; 940 W 110 V~; 50 Hz; 940 W
Beschermklasse	I	I
Beschermingsgraad motor	IP 55	IP 34
Bedrijfswijze	S3 50% (AB 5/10 min)	continubedrijf

#### 1.5. Afmetingen

L × B × H	550 × 480 × 970 mm (21,7" × 18,9" × 38,3")	550 × 480 × 970 mm (21,7" × 18,9" × 38,3")
-----------	---	---

#### 1.6. Gewichten

Met PVC-geweven slang	20,4 kg (45 lb)	20,2 kg (44,5 lb)
Met EPDM-geweven slang	20,0 kg (44,2 lb)	20,5 kg (45,2 lb)

#### 1.7. Geluidsinformatie

Solar-Control K 60  
Werkplek gerelateerde emissiewaarde

#### Solar-Control I 80

$L_{pA} = 73$  dB (A)  $L_{pA} = 70$  dB (A)  
K = 3 dB (A) K = 3 dB (A)

#### 1.8. Zuig- en drukslang

	PVC-geweven slang	EPDM-geweven slang	EPDM-geweven slang
	T60	T100	T165
Slanglengte	3 m	3 m	3 m
Slangdiameter	½"	½"	½"
Slangaansluiting, beide kanten	¾"	¾"	¾"
Temperatuurbestendigheid	≤ 60 °C	≤ 100 °C	≤ 165 °C

#### 1.9. Fijnfilter met inzetfijnfilter 90 µm (toebereiden art.nr. 115323)

Nominale wijde	DN 70
Nominale volumestroom bij drukverlies	5m <sup>3</sup> /h bij 20 kPa/0,2 bar/2,9 psi
Nominale druk	≤ 300 kPa/3 bar/43,5 psi
Werktemperatuur	≤ 45 °C
Werkdruk	≤ 800 kPa/8 bar/116 psi

## 2. Ingebruikname

### LET OP

ROLLER'S Solar-Control is niet voor permanente aansluiting op de installatie bedoeld/geschikt. Koppel na de beëindiging van het werk alle slangen van de installatie los. Laat ROLLER'S Solar-Control niet zonder toezicht werken.

#### 2.1. Elektrische aansluiting

##### WAARSCHUWING

Neem de netspanning in acht! Alvorens de elektrische vul- en spoelenheid aan te sluiten, dient te worden gecontroleerd of de spanning die op het typeplaatje is aangegeven, overeenkomt met de netspanning. Sluit elektrische apparaten van de beschermklasse I uitsluitend op contactdozen of verlengkabels met een functionerend aardcontact aan. Op bouwplaatsen, in vochtige omgevingen, in binnen- en buitenruimten of bij soortgelijke opstellingen mag het elektrische apparaat uitsluitend op het net worden aangesloten via een aardlekschakelaar die de stroomtoevoer onderbreekt zodra de lekstroom naar de aarde gedurende 200 ms de 30 mA overschrijdt.

#### 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 alle verbindingen regelmatig op dichtheid.

#### 2.3. Schroefdeksel met retouraansluiting ¾" en fijnfilterzak 70 µm (toebereiden art.-nr. 115220, fig. 3)

Schroefdeksel (6) afnemen. De binnenplaat van het Schroefdeksel (6) door de adapter (10) vervangen. Het Schroefdeksel (6) met de adapter op de kunststof tank schroeven. Het fijnfilter in de opening van de adapter plaatsen, het Schroefdeksel met retouraansluiting ¾" op de adapter schroeven, de retourleiding op de retouraansluiting schroeven, sluit de aansluiting retourleiding (2).

#### 2.4. Fijnfiltereenheid met groot vuilreservoir (toebereiden art.-nr. 115323, fig. 4)

De fijnfiltereenheid op de aansluiting retourleiding (2) bevestigen, de retourleiding met de fijnfiltereenheid verbinden.



### 2.5. Omkeerklep voor alternatief aanzuigen van het pompmedium vanuit een ander reservoir (toebehoren art.-nr. 115325, fig. 5)

De leiding van de kunststof tank (3) naar de pomp aan de kogelkraan (4) afschroeven en de omkeerklep voor het alternatieve aanzuigen van het pompmedium op de kogelkraan (4) vastschroeven. Een aftakking aan de T-stuk met de leiding naar de pomp verbinden, op de andere aftakking aan het T-stuk een leiding naar een ander reservoir aansluiten. De stroomrichting met de klepgreep regelen.

### 2.6. Omkeerklep stroomrichting (toebehoren art.-nr. 115326, fig. 6)

De omkeerklep stroomrichting dient voor de verwijdering van afzettingen en slib in zonne-energie-installaties en vloerverwarming. De omkeerklep stroomrichting met aansluiting (P) vastschroeven op de aansluiting drukleiding (1). De aansluiting (R) van de omkeerklep stroomrichting en de aansluiting retourleiding (2) met de bijgeleverde EPDM-slang ½" T100 verbinden. Met de beide bij ROLLER'S Solar-Control behorende slangen ½" worden de beide aansluitingen 'solar station' aan de omkeerklep stroomrichting met de aftakkingen aan de zonne-energie-installatie verbonden. Door bij een lopende pomp de hendel aan de omkeerklep stroomrichting te verdraaien, worden drukleiding en retourleiding naar en van de zonne-energie-installatie omgekeerd. Door de hierbij optredende drukstoten worden afzettingen en slib losgemaakt.

## 3. Bedrijf

### LET OP

ROLLER'S Solar-Control is niet voor permanente aansluiting op de installatie bedoeld/geschikt. Koppel na de beëindiging van het werk alle slangen van de installatie los. Laat ROLLER'S Solar-Control niet zonder toezicht werken.

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 ontluchtingsschroef (9). Zodra vloeistof ontsnapt, moet de ontluchtingsschroef (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 verbindingsklep 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 K60 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 de druk- en retourleiding eerst aan de vul- en spoelenheid los. Verbind open slanguiteinden met een verbindingsstuk, bijv. dubbele nippel ¾", om druppelen of uitlopen van pompmedium tijdens het transport te voorkomen.

### LET OP

**Voorom milieuschade door uitlopend pompmedium.** Weglopend pompmedium moet direct worden opgevangen en volgens de geldende nationale voorschriften worden verwijderd.

**Voor het spoelen van sterk verontreinigde installaties,** bijv. vloerverwarming, en voor het verwijderen van aanslag, dient de fijnfiltereendheid met groot vuilreservoir (toebehoren) (zie 2.4.) of het schroefdeksel met retouraansluiting ¾" en fijnfilterzak 70 µm (toebehoren) (zie 2.3.) te worden gebruikt.

### LET OP

**Vorstgevaar:** Als de pomp wordt blootgesteld aan temperaturen ≤ 5 °C, moeten de pompcilinder, de kunststof tank en de slangen volledig worden geleegd, om schade te voorkomen. Dit is ook aan te bevelen bij langer niet-gebruik bij normale temperaturen.

## 4. Onderhoud

Ongeacht het hieronder beschreven onderhoud wordt aanbevolen om de elektrische vul- en spoelenheid ten minste één keer per jaar naar een geautoriseerde ROLLER klantenservice te brengen voor een inspectie en herhaalde controle van het elektrische apparaat. In Duitsland is zo'n herhaalde controle van elektrische apparaten volgens DIN VDE 0701-0702 verplicht en volgens het ongevalpreventievoorschrift DGUV-voorschrift 3 'Elektrische installaties en bedrijfsmiddelen' ook voor mobiele elektrische bedrijfsmiddelen voorgeschreven. Daarnaast dienen de voor de plaats van inzet geldende nationale veiligheidsbepalingen, regels en voorschriften in acht genomen en gevolgd te worden.

### 4.1. Onderhoud

#### ⚠️ WAARSCHUWING

**Vóór onderhoudswerkzaamheden altijd de netstekker uittrekken!**

Reinig de pomp regelmatig, om te voorkomen dat de pompdelen gaan vastplakken, met name wanneer de pomp langere tijd niet wordt gebruikt. Bewaar de pomp vorstvrij. Controleer voor elk gebruik de slangen, slangverbindingen en afdichtingen op beschadigingen. Gebruik geen beschadigde slangen en afdichtingen.

Controleer het fijnfilter van de pomp regelmatig via het kijkglas (7) op verontreiniging en reinig het indien nodig. Schroef hiervoor het kijkglas (7) aan het fijnfilter af, neem de filterzeef weg en reinig beide onder stromend water of met perslucht. Vervang een beschadigd filter.

Reinig kunststof onderdelen (bijv. de kast) uitsluitend met de machinereiniger (art.-nr. 140119) of met milde zeep en een vochtige doek. Gebruik geen huishoudelijke reinigingsmiddelen. Deze bevatten allerlei chemicaliën die kunststof onderdelen kunnen beschadigen. Gebruik voor de reiniging in geen geval benzine, terpentijnolie, thinner of dergelijke producten.

Zorg ervoor dat vloeistoffen nooit op of binnen in de motor van de pomp kunnen terechtkomen.

### 4.2. Inspectie/onderhoud

#### ⚠️ WAARSCHUWING

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

## 5. Storingen

### ⚠️ WAARSCHUWING

**Voordat een storing van de elektrische vul- en spoelenheid wordt verholpen, moet de aan-uitschakelaar (5) worden uitgeschakeld en de netstekker worden uitgetrokken!**

### 5.1. Storing: De pomp zuigt niet aan of loopt niet.

#### Oorzaak:

- Ongeschikt pompmedium.
- Zuigleiding ondticht.
- Zuigleiding of fijnfilter verstopt.

- Drukslang is verstopt.
- Kogelkraan (4) is gesloten.
- Kunststof tank (3) is leeg.
- Lucht in de pomp (Solar-Control K 60).
- Pomp zit vast (Solar-Control K 60).

- Aansluitleiding defect.
- Pomp/motor defect.

#### Oplissing:

- Alleen goedgekeurde pompmedia gebruiken (zie 1. Beoogd gebruik en 1.3.).
- Afdichting/zuigleiding vervangen.
- Verstopping van de zuigleiding oplossen. Fijnfilter/filterzeef reinigen (zie 4.1.) of filterzeef vervangen.
- Verstopping van de drukslang oplossen.
- Kogelkraan openen.
- Kunststof tank met pompmedium vullen of bijvullen (zie 3. Bedrijf).
- Pomp met vloeistof vullen (zie 3. Bedrijf).
- Sleufschroevendraaier door het middelste gat van het ventilatordeksel van de motor in de as steken, door meermaals herhaald naar links en rechts te draaien, de blokkering losmaken.
- Aansluitleiding door gekwalificeerd vakpersoneel of een geautoriseerde ROLLER klantenservice laten vervangen.
- Pomp/motor door een geautoriseerde ROLLER klantenservice laten controleren/repareren.

5.2. **Storing:** Pomp bouwt geen druk op of pompt het medium niet.

**Oorzaak:**

- Opvoerhoogte overschreden.
- Ongeschikt pompmedium.
- Kogelkranen/verbindingsklep van de zonne-energie-installatie niet correct geopend/gesloten.
- Fijnfilter verstopt.
- Pomp/motor defect.

**Oplossing:**

- Opvoerhoogte controleren (zie 1.3.).
- Alleen goedgekeurde pompmedia gebruiken (zie 1. Beoogd gebruik en 1.3.).
- Kogelkranen volgens 2.2. openen/sluiten.
- Fijnfilter/filterzeef reinigen (zie 4.1.) of filterzeef vervangen.
- Pomp/motor door een geautoriseerde ROLLER klantenservice laten controleren/repareren.

5.3. **Storing:** Er loopt vloeistof uit de pomp.

**Oorzaak:**

- Afdichtingen van de pompaansluitingen zijn defect.
- Afdichtingen van de pomp zijn defect.

**Oplossing:**

- Afdichtingen vervangen.
- Pomp door een geautoriseerde ROLLER klantenservice laten controleren/repareren.

## 6. Verwijdering

De elektrische vul- en spoelenheid mag na de gebruiksduur niet met het huisvuil worden verwijderd. Hij moet in overeenstemming met de wettelijke voorschriften worden verwijderd.

## 7. Fabrieksgarantie

De garantietijd bedraagt 12 maanden vanaf de overhandiging van het nieuwe product aan de eerste gebruiker. 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 garantieperiode optreden en die aantoonbaar aan fabricage- of materiaalfouten te wijten zijn, worden gratis verholpen. Door deze garantiewerkzaamheden wordt de garantieperiode 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.

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

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

Een overzicht van de ROLLER klantenservices kan op internet worden geraadpleegd onder [www.albert-roller.de](http://www.albert-roller.de). Voor landen die niet in deze lijst zijn opgenomen, dient het product te worden ingeleverd bij het SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. De wettelijke rechten van de gebruiker, met name de garantierechten tegenover de verkoper in het geval van gebreken, de rechten bij opzettelijk plichtsverzuim en de rechten op basis van de productaansprakelijkheid, worden door deze garantie niet beperkt.

Voor deze garantie is het Duitse recht van toepassing met uitsluiting van de verwijzingsbepalingen van het Duits internationaal privaatrecht en met uitsluiting van het Verdrag der Verenigde Naties inzake internationale koopovereenkomsten betreffende roerende zaken (CISG). De garantieggever van deze wereldwijd geldende fabrieksgarantie is Albert Roller GmbH & Co KG, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland.

## 8. Onderdelenlijsten

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

## Översättning av originalbruksanvisningen

Fig. 1–6

1 Anslutning tryckledning	8 Tryckreduceringsventil
2 Anslutning returledning	(Solar-Control I 80,
3 Plastbehållare	Solar-Control K 60 tillbehör,
4 Kulventil	Art. nr. 115217)
5 På-Av reglage	9 Luftningsskruv
6 Stor öppning med skruvlock	(Solar-Control K 60)
7 Synglas finfilter	10 Adapter

## Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

### ⚠ VARNING

Läs alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, illustrationer och tekniska data som detta elverktyg är försedd med. Om du ignorerar följande instruktioner kan elektrisk stöt, brand och/eller svåra personskador bli resultatet.

Spara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.

Begreppet "Elverktyg" som används i säkerhetsanvisningarna avser nätdrivna elektriska verktyg (med nätkabel) eller elektriska verktyg drivna med uppladdningsbara batterier (utan nätkabel).

### 1) Arbetsplats säkerhet

- Håll arbetsområdet rent och väl belyst. Oordning eller obelysta arbetsområden kan leda till olyckor.
- Arbeta inte med elverktyget i explosionsfarlig miljö där det finns brännbara vätskor, gaser eller damm. Elverktyg alstrar gnistor som kan tända eld på damm eller ångor.
- Håll barn och andra personer på avstånd under arbetet med elverktyget. Om du distraheras kan du tappa kontrollen över elverktyget.

### 2) Elektrisk säkerhet

- Elverktygets anslutningskontakt måste passa i kontaktuttaget. Det är inte tillåtet att göra några som helst ändringar på kontakten. Använd inga adapterkontakter tillsammans med elverktyg som är jordade. Oförändrade kontakter och passande kontaktuttag minskar risken för elektrisk stöt.
- Undvik kroppskontakt med jordade ytor som de som finns på rör, värmeagregat, spisar och kylskåp. Det finns en förhöjd risk för elektrisk stöt när din kropp är jordad.
- Håll elverktyg borta från regn och fukt. Om det tränger in vatten i ett elverktyg ökar risken för elektrisk stöt.
- Använd inte anslutningskabeln för att bära elverktyget, hänga upp det eller för att dra ut kontakten ur kontaktuttaget. Håll anslutningskabeln på avstånd från värme, olja, vassa kanter eller rörliga delar. Skadade eller intrasslade anslutningskablar ökar risken för elektrisk stöt.
- Om du använder ett elverktyg utomhus får du endast använda förlängningskablar som är avsedda för utomhusbruk. Om en förlängningskabel som är avsedd för utomhusbruk används minskar risken för elektrisk stöt.
- Om det inte går att undvika att använda elverktyget i fuktig miljö ska en jordfelsbrytare användas. Risken för elektrisk stöt minskar om en jordfelsbrytare används.

### 3) Personers säkerhet

- Var uppmärksam, tänk på vad du gör och använd ditt sunda förnuft när du arbetar med ett elverktyg. Använd inte elverktyg om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicin. Om du är oaktsam ett kort ögonblick när du använder elverktyget kan det medföra allvarliga personskador.
- Bär personlig skyddsutrustning och alltid skyddsglasögon. Om du bär personlig skyddsutrustning som filterande halvmask, halksäkra skyddsskor, skyddshjälm eller hörselskydd, beroende på typ av elverktyg och hur elverktyget ska användas, minskar risken för olyckor.
- Undvik oavsiktlig idrifttagning. Försäkra dig om att elverktyget är avstängt innan strömförsörjningen och/eller batteriet ansluts, du lyfter upp eller bär det. Om du har fingret på strömbrytaren när du bär elverktyget, eller har startat elverktyget när det ansluts till strömförsörjningen kan det leda till olyckor.
- Avlägsna inställningsverktyg eller skruvnycklar innan du sätter på elverktyget. Ett verktyg eller en nyckel som befinner sig i en roterande del på elverktyget kan medföra skador.
- Undvik onormal kroppshållning. Se till att du står stadigt och alltid håller balansen. På så sätt har du bättre kontroll över elverktyget när det uppstår oväntade situationer.
- Bär lämpliga kläder. Bär inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår och kläder borta från rörliga delar. Löst sittande kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.
- Om det är möjligt att montera dammuppsugnings- och uppfångningsanordningar ska de anslutas och användas riktigt. Genom att använda en dammuppsugning minskar risken för skador till följd av damm.
- Invagga inte dig själv i falsk säkerhet och ignorer inte säkerhetsreglerna för elverktyg, även om du efter längre användning är väl förtrogen med elverktyget. Oförsiktig handlande kan inom bråkdelar av en sekund leda till allvarliga personskador.

### 4) Användning och behandling av elverktyget

- Överbelasta inte elverktyget. Använd det elverktyg som är lämpligt för det arbete du tänker utföra. Med ett lämpligt elverktyg arbetar du bättre och säkrare inom det angivna effektområdet.
  - Använd inte elverktyget om strömbrytaren är defekt. Ett elverktyg som inte längre kan startas och stängas av är farligt och måste repareras.
  - Dra ut kontakten ur eluttaget och/eller ta bort ett avtagbart batteri innan du gör inställningar på verktyget, byter ut tillbehörsdelar eller lägger undan elverktyget. Denna försiktighetsåtgärd förhindrar att elverktyget startas oavsiktligt.
  - Förvara elverktyg som inte används utom räckhåll för barn. Låt inte personer som inte känner till hur elverktyget fungerar eller som inte har läst dessa anvisningar använda elverktyget. Elverktyg är farliga om de används av oerfarna personer.
  - Vårda elverktyg och använd tillbehör med omsorg. Kontrollera att rörliga delar fungerar felfritt och inte klämmer någonstans, om delar har gått sönder eller är så skadade att de har en negativ inverkan på elverktygets funktion. Låt reparera skadade delar innan du använder elverktyget. Många olyckor beror på att elverktyg underhålls dåligt.
  - Håll skärverktyg vassa och rena. Noggrant rengjorda skärverktyg med vassa skärkanter kläms fast mindre ofta och är lättare att styra.
  - Använd elverktyg, använd tillbehör, arbetsverktyg osv. i enlighet med dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och den aktivitet som utförs. Om elverktyg används på annat sätt än det de är avsedda för kan det uppstå farliga situationer.
  - Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett. Glatta handtag och greppytor förhindrar säker hantering och kontroll över elverktyget i oväntade situationer.
- 5) Service
- Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera ditt elverktyg och endast med originalreservdelar. Därmed säkerställs att elverktyget förblir säkert.

## Säkerhetsanvisningar för elektriska påfyllnings- och sköljenheter

### ⚠ VARNING

Läs alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, illustrationer och tekniska data som detta elverktyg är försedd med. Om du ignorerar följande instruktioner kan elektrisk stöt, brand och/eller svåra personskador bli resultatet.

Spara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.

- Använd inte den elektriska apparaten om den är skadad. Risk för olycka.
- Anslut den elektriska apparaten i skyddsklass I endast till eluttag/förlängningsladdar med funktionsduglig skyddskontakt. Det finns risk för elektrisk stöt.
- Undersök slangarna och tätning avseende skador före varje användning. Skadade slangar kan bryta och orsaka skador.
- Använd endast slangar, armaturer och kopplingar i original till den elektriska apparaten. På så sätt förblir den elektriska apparaten säker.
- Vid drift ska den elektriska apparaten stå vågrätt och på en torr plats. Om det tränger in vatten i en elektrisk apparat ökar risken för elektrisk stöt.
- Rikta inte vätskestrålar mot den elektriska apparaten, inte heller för att rengöra den. Om det tränger in vatten i en elektrisk apparat ökar risken för elektrisk stöt.
- Transportera inte brännbara eller explosiva vätskor, till exempel bensin, olja, alkohol eller lösningsmedel, med den elektriska apparaten. Ångor eller vätskor kan fatta eld eller explodera.
- Använd inte den elektriska apparaten i utrymmen med explosionsrisk. Ångor eller vätskor kan fatta eld eller explodera.
- Skydda den elektriska apparaten mot frost. Den elektriska apparaten kan annars skadas. Töm den elektriska apparatens pumpkropp, plastbehållare och slangar.
- Låt aldrig den elektriska apparaten vara igång utan uppsikt. Vid längre arbetspauser stänger du av den elektriska apparaten drar ur nätkontakten och kopplar loss alla slangar/stickkontakter. Elektriska maskiner kan innebära faror som kan orsaka sak- och/eller personskador om de lämnas utan uppsikt.
- Använd inte den elektriska apparaten under en längre tid mot ett slutet rörledningssystem. Den elektriska apparaten kan skadas pga. överhettning.
- Barn och personer, som på grund av sin fysiska, sensoriska eller mentala förmåga eller bristande erfarenhet eller kunskap inte är i stånd att säkert manövrera den elektriska apparaten, får inte använda detta elektriska instrument utan uppsikt eller anvisningar av en ansvarig person. Annars finns risk för felmanövrering och personskador.
- Överlämna endast den elektriska apparaten till instruerade personer. Ungdomar får endast använda den elektriska apparaten om de är över 16 år gamla, detta krävs för att uppfylla utbildningsmål och sker under handledning av en fackutbildad person.
- Kontrollera anslutningskabeln till den elektriska apparaten liksom förlängningskablar regelbundet för att upptäcka eventuella skador. Låt vid skador dessa bytas ut kvalificerad fackpersonal eller av en auktoriserad ROLLER kundtjänstverkstad.
- Använd endast godkända förlängningskablar med motsvarande märkning med tillräckligt ledningstvärsnitt. Använd förlängningsladdar upp till en längd på 10 m med ett ledningstvärsnitt 1,5 mm<sup>2</sup>, på 10 – 30 m med ett ledningstvärsnitt på 2,5 mm<sup>2</sup>.



## Symbolförklaring

**⚠ VARNING**

Fara med medelstor risk, som om den ej beaktas, skulle kunna ha död eller svåra personskador (irreversibla) till följd.

**⚠ OBSERVERA**

Fara med låg risk, som om den ej beaktas, skulle kunna ha måttliga personskador (reversibla) till följd.

**OBS**

Materialsador, ingen säkerhetsanvisning! Ingen risk för personskador.



Före idrifttagning läs igenom bruksanvisningen



Det elektriska verktyget motsvarar skyddsklass I



Miljövänlig kassering



EG-märkning om överensstämmelse

## 1. Tekniska data

### Ändamålsenlig användning

**⚠ VARNING**

Använd endast ROLLER'S Solar-Control föreskriftsmässigt för påfyllning, spolning och avluftning av solaranläggningar, jordvärmeanläggningar och golv- eller väggvärme och påfyllning av behållare. Tillåtna pumpmedier: värmebärarvätskor, frostskyddsmedel, vatten, vattniga lösningar, emulsioner.

Alla andra användningssätt är icke ändamålsenliga och tillåts därför inte.

#### 1.1. Leveransens omfattning

Elektrisk påfyllnings- och sköljenhet, 2 st. flexibla vävslangar, bruksanvisning.

#### 1.2. Artikelnummer

ROLLER'S Solar-Control K 60	115302
ROLLER'S Solar-Control I 80	115301
PVC-vävslangar ½" T60	115314
EPDM-vävslangar ½" T100	115315
EPDM-vävslangar ½" T165	115319
30-l-plastbehållare	115375
Tryckreduceringsventil	115217
Finfilter med filterinsats 90 µm	115323
Finfilterinsats 90 µm	043054
Finfilter med finfilterpåse 70 µm	115220
Finfilterpåse 70 µm (10 st.)	115221
Adapter för dunklock	115379
Spärventil ¾"	115324
Omkastningsventil	115325
Omkastningsventil flödesriktning	115326
Maskinrengöringsmedel	140119

#### 1.3. Arbetsområde

	Solar-Control I 80	Solar-Control K 60
Plastbehållarens volym	30 l	30 l
Transporthöjd	≤ 63 m	≤ 54 m
Volymström	≤ 1,6 m³/h	≤ 3 m³/h
Pumpkapacitet vid 40 m pumphöjd	18 l/min	16 l/min
Matningsmängd	≤ 27 l/min	≤ 36 l/min
Pumptryck	≤ 0,65 MPa/6,5 bar 94 psi	≤ 0,55 MPa/5,5 bar 80 psi
Temperatur hos olika pumpmedium (konst. belast.)	≤ 80 °C	≤ 60 °C
pH-värde hos olika pumpmedium	6,5–9,5	6,5–9,5

#### 1.4. Elektriska data

	230 V~; 50 Hz; 1000 W	230 V~; 50 Hz; 940 W 110 V~; 50 Hz; 940 W
Skyddsklass	I	I
Skyddsgrad motor	IP 55	IP 34
Driftsätt	S3 50% (AB 5/10 min)	Kontinuerlig drift

#### 1.5. Mått

L × B × H	550 × 480 × 970 mm (21,7" × 18,9" × 38,3")	550 × 480 × 970 mm (21,7" × 18,9" × 38,3")
-----------	---	---

#### 1.6. Vikter

med PVC-vävslangar	20,4 kg (45 lb)	20,2 kg (44,5 lb)
med EPDM-vävslangar	20,0 kg (44,2 lb)	20,5 kg (45,2 lb)

#### 1.7. Bullerinformation

Arbetsplatsrelaterat emissionsvärde	L <sub>PA</sub> = 73 dB (A) K = 3 dB (A)	L <sub>PA</sub> = 70 dB (A) K = 3 dB (A)
-------------------------------------	---	---

#### 1.8. Sug- och tryckslangar

	PVC-vävslangar T60	EPDM-vävslangar T100	EPDM-vävslangar T165
Slanglängd	3 m	3 m	3 m
Slangstorlek	½"	½"	½"
Slangkoppling, båda sidor	¾"	¾"	¾"
Temperaturbeständighet	≤ 60 °C	≤ 100 °C	≤ 165 °C

#### 1.9. Finfilter med finfilterinsats 90 µm (tillbehör Art. nr. 115323)

Nominell bredd	DN 70
Nominell volymström vid tryckförlust	5m³/h vid 20 kPa/0,2 bar/2,9 psi
Nominellt tryck	300 kPa/3 bar/43,5 psi
Arbetstemperatur	≤ 45 °C
Arbetstryck	≤ 800 kPa/8 bar/116 psi

## 2. Börja använda

**OBS**

ROLLER'S Solar-Control är inte avsedd/lämplig för ständig anslutning till installationen. Efter avslutat arbete koppla bort alla slangar från installationen. ROLLER'S Solar-Control får inte drivas utan uppsikt.

#### 2.1. Elektrisk anslutning

**⚠ VARNING**

**Beakta nätspänningen!** Innan den elektriska påfyllnings- och sköljenheten ansluts måste man kontrollera om spänningen som anges på typskylten motsvarar nätspänningen. Anslut elektriska maskiner i skyddsklass I endast till eluttag/förlängningssladd med funktionsduglig skyddskontakt. På byggarbetsplatser, i fuktig omgivning, inom- och utomhus eller på jämförbara uppställningsplatser får den elektriska maskinen endast drivas från nätet via en FI-brytare (felströmsskyddsbrytare) som avbryter energitillförseln så snart avledningsströmmen till jorden överskrider 30 mA för 200 ms.

#### 2.2. Ansluta den elektriska påfyllnings- och spolenheten till solvärmsystemet

Anslut en av de båda vävslangarna till anslutning returledning (1). Den andra vävslangen ansluter du till anslutning returledning (2) på plastbehållaren (3). Anslut den fria änden på tryck- och returledningen till kulventilen på solvärmsystemet och öppna kulventilerna. Anslut en förbindelseventil mellan de båda kulventilerna i solvärmsystemet. 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.** Dra åt slangens skruvan- slutningar ordentligt och kontrollera regelbundet att de är täta.

#### 2.3. Skruvlock med returanslutning ¾" och finfilterpåse 70 µm (tillbehör art. nr 115220, fig. 3)

Ta av skruvlocket (6). Ersätt skruvlockets inre platta (6) med en adapter (10). Skruva fast skruvlocket (6) med adapter på plastbehållare. Sätt i finfiltret i adapters öppning, skruva fast skruvlocket med returanslutning ¾" på adapter, skruva fast returledningen på returanslutningen, stäng igen anslutningen returledning (2).

#### 2.4. Finfilterenhet med stort smutsuppfångningskärl (tillbehör art.nr 115323, fig. 4)

Fäst fast finfilterenheten vid anslutningen returledning (2), förbind returledningen med finfiltret.

#### 2.5. Omkopplingsventil för alternativ insugning av matningsmediet från en annan behållare (tillbehör art.nr 115325, fig. 5)

Skruva loss ledningen från plastbehållaren (3) till pumpen vid kulventilen (4) och skruva fast omkopplingsventilen till den alternativa insugningen av matningsmediet vid kulventilen (4). Förbind en utgång på T-stycket med ledningen till pumpen, anslut en ledning till ytterligare en behållare vid den andra utgången på T-stycket. Kontrollera flödesriktningen med ventilhandtaget.

#### 2.6. Omkopplingsventil flödesriktning (tillbehör art.nr 115326, fig. 6)

Omkopplingsventilen för flödesriktning används för att avlägsna avlagringar/slam i solaranläggningar och golvvärmeanläggningar. Skruva fast omkopplingsventilen för flödesriktning med anslutning (P) vid anslutningen tryckledning (1). Förbind anslutningen (R) på omkopplingsventilen för flödesriktning och anslutningen returledning (2) med den medlevererade EPDM-slangen av väv ½" T100. Med de båda slangarna av väv ½" som tillhör ROLLER'S Solar-Control förbinds de båda anslutningarna "solar station" på omkopplingsventilen för flödesriktning med utgångarna på solaranläggningen. Genom att vrida spaken på omkopplingsventilen för flödesriktning medan pumpen är igång styrs tryckledningen och returledningen om till och från solaranläggningen. Genom tryckstötarna som då uppstår frigörs avlagringar/slam.

## 3. Drift

**OBS**

ROLLER'S Solar-Control är inte avsedd/lämplig för ständig anslutning till installationen. Efter avslutat arbete koppla bort alla slangar från installationen. ROLLER'S Solar-Control får inte drivas utan uppsikt.

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 torr 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 synglasets 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 sköljenheten, anslut slangändarna med ett förbindelsestycke, t.ex. dubbelnippel ¾", för att undvika att pumpmedier droppar eller rinner ut under pumpningen.

#### **OBS**

**Undvik miljökada på grund av läckande pumpmedier.** Samla upp läckande pumpmedium direkt och kassera det enligt gällande nationella föreskrifter.

**För spolning av kraftigt nedsmutsade anläggningar, t.ex. golvvärmearläggningar och för avlägsnande av slamavsättningar, använd finfilterenhet med stor smutsuppsamlingsbehållare (tillbehör) (se 2.4.) eller skruvlock med returflödesanslutning ¾" och finfilterpåse 70 µm (tillbehör) (se 2.3.).**

#### **OBS**

**Fara för frost:** Om pumpen utsätts för temperaturer ≤ 5 °C måste pumpkroppen, plastbehållaren och slangarna tömmas fullständigt, för att man ska undvika skador. Denna procedur rekommenderas även vid normala temperaturer om enheten inte används under en längre tid.

## 4. Underhåll

Oaktat den nedan nämnda varningen rekommenderas att maskinen minst en gång om året lämnas in till en auktoriserad ROLLER kundtjänstverkstad för inspektion och upprepad kontroll av elektriska maskiner. I Tyskland ska en sådan upprepad kontroll av elektriska verktyg enligt DIN VDE 0701-0702 utföras och är enligt arbetarskyddsföreskriften DGUV (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung - Tysk lagstadgad olycksfallsförsäkring) Föreskrift 3 "Elektrisk utrustning och drivutrustning" även föreskriven för mobil elektrisk drivutrustning. Därutöver ska respektive gällande nationella säkerhetsbestämmelser, regler och föreskrifter som är tillämpliga på användningsplatsen beaktas och följas.

### 4.1. Service

#### **⚠ VARNING**

**Dra ut nätkontakten innan underhållsarbeten genomförs!**

Rengör pumpen regelbundet för att undvika att pumpdelarna klibbar ihop, särskilt om den inte används under en längre tid. Lagra pumpen frostfritt. Kontrollera innan varje användning slangförbindelser och tätningar avseende skador. Skadade slangar och tätningar får inte användas.

Kontrollera genom synglasets (7) regelbundet om pumpens finfilter är smutsigt och rengör det vid behov. För att göra det, skriva av synglasets (7) på finfiltret, ta ur finsilen och rengör båda delarna under rinnande vatten eller med tryckluft. Byt ut skadade filter.

Rengör plastdelar (t.ex. höljen) endast med maskinrengöringsmedlet ROLLER CleanM (Art. nr. 140119) eller mild tvålösning och fuktig trasa. Använd inga rengöringsmedel från hushållet. Dessa innehåller många gånger kemikalier som skulle kunna skada plastdelar. Använd under inga omständigheter bensin, terpentinolja, förtunning eller liknande produkter för rengöring.

Se till att vätskor aldrig hamnar på eller tränger in i på pumpens motor.

### 4.2. Inspektion/underhåll

#### **⚠ VARNING**

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

## 5. Störningar

#### **⚠ VARNING**

**Stäng innan störningar åtgärdas av den elektriska påfyllnings- och sköljenheten av strömbrytaren (5) och dra ur nätkontakten!**

### 5.1. Störning: Pumpen suger inte eller startar inte.

#### **Orsak:**

- Olämpligt pumpmedium.
- Sugledning otät.
- Sugledning eller finfilter tilltäppt.
- Tryckslangen är tilltäppt.
- Kulventilen (4) är stängd.
- Plastbehållaren (3) är tom.
- Luft i pumpen (Solar-Control K 60).
- Pumpen sitter fast (Solar-Control K 60).
- Anslutningsledning defekt.
- Pump/motor defekt.

### 5.2. Störning: Pumpen skapar inget tryck eller pumpar inget medium.

#### **Orsak:**

- Transporthöjd överskriden.
- Olämpligt pumpmedium.
- Kulventiler/förbindelseventil på solaranläggningen är inte korrekt öppnade/stängda.
- Finfilter tilltäppt.
- Pump/motor defekt.

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

#### **Orsak:**

- Pumpanslutningarnas tätningar är defekta.
- Pumpens tätningar är defekta.

#### **Åtgärd:**

- Använd endast godkänt pumpmedium (se 1. Föreskriven användning och 1.3.).
- Byt tätning/sugledning.
- Åtgärda tilltäppning i sugledning. Rengör finfilter/filtersil (se 4.1.) eller byt ut filtersil.
- Åtgärda tilltäppning i tryckslang.
- Öppna kulventil.
- Fyll resp. fyll på plastbehållaren med pumpmedium (se 3. Drift).
- Fyll på vätska i pumpen (se 3. Drift).
- Stick in en spårskruvmejsel genom mittenhålet i fläktlocket från motorn till axeln, lossa genom att ryckande vrida den åt vänster och höger flera gånger.
- Låt en kvalificerad fackpersonal eller en auktoriserad ROLLER kundtjänstverkstad byta ut anslutningsledningen.
- Låt en auktoriserad ROLLER kundtjänstverkstad kontrollera/reparera pump/motor.

#### **Åtgärd:**

- Kontrollera transporthöjd (se 1.3.).
- Använd endast godkänt pumpmedium (se 1. Föreskriven användning och 1.3.).
- Öppna/stäng kulventiler enligt 2.2.
- Rengör finfilter/filtersil (se 4.1.) eller byt ut filtersil.
- Låt en auktoriserad ROLLER kundtjänstverkstad kontrollera/reparera pump/motor.

#### **Åtgärd:**

- Byt tätningar.
- Låt en auktoriserad ROLLER kundtjänstverkstad kontrollera/reparera pumpen.

## 6. Avfallshantering

Den elektriska påfyllnings- och sköljenheten får inte kastas i hushållssoporna efter att den tagits ur bruk. Den måste kasseras i enlighet med gällande föreskrifter.

## 7. Producent-garantibestämmelser

Garantin gäller i 12 månader efter att den nya produkten levererats till den första användaren. Leveransdatumet ska bekräftas genom insändande av inköpsbeviset i original, vilket måste innehålla uppgifter om köpdatum och produktbeteckning. Alla funktionsfel som uppstår inom garantitiden och beror på tillverknings- eller materialfel åtgärdas kostnadsfritt. Genom åtgärdande av fel varken förlängs eller förnyas garantitiden för produkten. Skador på grund av normal förslitning, felaktigt handhavande eller missbruk, eller beroende på att driftsinstruktionerna inte följts, olämpligt drivmedel, överbelastning, användning för icke avsett ändamål, egna eller obehöriga ingrepp eller andra orsaker, som ROLLER inte har ansvar för, ingår inte i garantin.

Garantiåtaganden får bara utföras av en auktoriserad ROLLER kundtjänstverkstad. Reklamationer accepteras endast, om produkten lämnas till en auktoriserad ROLLER kundtjänstverkstad utan att ingrepp gjorts och utan att den dessförinnan tagits isär. Bytta produkter och delar övergår i ROLLER ägo.

Användaren står för samtliga transportkostnader.

En lista med auktoriserade ROLLER kundtjänstverkstad finns på Internet under [www.albert-roller.de](http://www.albert-roller.de). För länder som inte finns med på listan ska produkten lämnas in till SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Denna garanti begränsar inte ovanstående påverkar inte användarens lagliga rättigheter, i synnerhet dennes garantianspråk gentemot försäljaren på grund av brister, liksom anspråk på grund av uppsätlig pliktsummelse och produktansvarsrättsliga anspråk.

För denna garanti gäller tysk lag under uteslutande av den tyska internationella privaträttens hänvisningsföreskrifter, liksom under uteslutande av FN:s konvention om internationella köp av varor (CISG). Garantigivare för denna över hela världen giltiga tillverkargarantin är Albert Roller GmbH & Co KG, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland.

## 8. Dellistor

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



## Øversættelse af den originale brugsanvisning

Fig. 1–6

1 Tilslutning trykledning	8 Trykafslutningsventil (Solar-Control I 80, ekstraudstyr ved Solar-Control K 60, art. Nr. 115217)
2 Tilslutning returledning	9 Ventilationsskrue (Solar-Control K 60)
3 Plastbeholder	10 Adapter
4 Kuglebane	
5 Tænd-/sluk-kontakt	
6 Stor åbning med skruelæg	
7 Kontrolglas til mikrofilter	

## Generelle sikkerhedshenvisninger for el-værktøj

### ⚠ ADVARSEL

Læs alle sikkerhedshenvisninger, anvisninger, illustrationer og tekniske data, som følger med dette el-værktøj. Hvis overholdelsen af efterfølgende anvisninger negligeres, kan det forårsage elektriske stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar alle sikkerhedshenvisninger og anvisninger til fremtidig brug.

Begrebet "el-værktøj", som bruges i sikkerhedshenvisningerne, relaterer til netdrevne el-værktøjer (med ledning) eller batteridrevne el-værktøjer (uden ledning).

### 1) Arbejdspladssikkerhed

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

### 2) Elektrisk sikkerhed

- El-værktøjets tilslutningsstik skal passe til stikkontakten. Stikket må ikke ændres på nogen måde. Brug aldrig adapterstik sammen med el-værktøjer med beskyttelsesjording. Ikke-ændrede stik og passende stikkontakter mindsker risikoen for elektrisk stød.
- Undgå kropskontakt med overflader med jordforbindelse fx rør, radiatorer, komfurer og køleskabe. Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis kroppen er forbundet med jord.
- Hold el-værktøjet væk fra regn eller væde. Hvis der trænger vand ind i et el-værktøj, øger det risikoen for elektrisk stød.
- Tilslutningsledningen må ikke bruges til andet end det, den er beregnet til, hverken til at bære el-værktøjet, hænge det op eller til at trække stikket ud af stikkontakten. Hold tilslutningsledningen væk fra stærk varme, olie, skarpe kanter eller roterende dele. Beskadigede eller sammensnoede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- Hvis du arbejder med et el-værktøj ude i det fri, må der kun bruges forlængerledninger, som er egnet til udendørs brug. Brugen af en forlængerledning, som egner sig til udendørs brug, mindsker risikoen for elektrisk stød.
- Hvis det er uundgåeligt at bruge el-værktøjet i en fugtig omgivelser, skal du bruge et fejlstrømsrelæ. Brugen af et fejlstrømsrelæ mindsker risikoen for elektrisk stød.

### 3) Personsikkerhed

- Vær altid opmærksom, hold øje med det, du laver, og gå fornuftigt til værks med et el-værktøj. Brug aldrig et el-værktøj, hvis du er træt eller påvirket af stimulerende stoffer, alkohol eller medikamenter. Et øjeblik uopmærksomhed under brugen af el-værktøjet 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 el-værktøjets type og brug - mindskes risikoen for kvæstelser.
- Undgå, at apparatet uilsigtet går i gang. Kontroller, at der er slukket for el-værktøjet, inden du tilslutter strømforsyningen og/eller det genopladelige batteri, tager det op eller bærer det. Hvis fingeren er ved kontakten, når du bærer el-værktøjet, eller hvis el-værktøjet er tændt, når det tilsluttes til strømforsyningen, kan det føre til ulykker.
- Fjern indstillingsværktøj eller skrueøgler, inden du tænder el-værktøjet. Et værktøj eller en øgler, som befinder sig i en roterende del af el-værktøjet, kan føre til kvæstelser.
- Undgå en unormal kropsholdning. Sørg for at stå sikkert og for, at du altid holder balancen. Så kan du bedre kontrollere el-værktøjet i uventede situationer.
- Bær egnet tøj. Bær aldrig løsthængende tøj eller smykker. Hold hår og tøj væk fra dele, som bevæger sig.
- Hvis der kan monteres støvudsugnings- og -opsamlingsanordninger, skal disse tilsluttes korrekt og bruges rigtigt. Brugen af en støvudsugning kan mindske farer pga. støv.
- Hæng dig ikke til falsk sikkerhed og forsøg ikke at overtræde el-værktøjets sikkerhedsregler, også selv om du er fortrolig med el-værktøjet efter gentaget brug. Ugatsom handling kan føre til alvorlige kvæstelser i løbet af en brøkdal af et sekund.

### 4) Brug og behandling af el-værktøjet

- Overbelast ikke el-værktøjet. Brug altid kun et el-værktøj, som er beregnet til arbejdsopgaven. Med det passende el-værktøj arbejder du bedre og sikrere inden for det angivne effektområde.
  - Brug aldrig et el-værktøj, hvis kontakten er defekt. Et el-værktøj, som ikke længere kan starte eller slukke, er farligt og skal repareres.
  - Træk stikket ud af stikkontakten, og/eller fjern det udtagelige, genopladelige batteri, inden du foretager indstillinger på apparatet, skifter indsatsværktøjsdele eller lægger el-værktøjet fra dig. Denne forholdsregel forhindrer, at el-værktøjet starter ved en fejltagelse.
  - Når el-værktøjet ikke er i brug, skal det opbevares uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer bruge el-værktøjet, som ikke er fortrolige med det eller ikke har læst disse anvisninger. El-værktøj er farlige, hvis de bliver brugt af uerfarne personer.
  - Vedligehold el-værktøj og indsatsværktøj omhyggeligt. Kontroller, om bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, om dele er brækket af eller er så beskadigede, at el-værktøjets funktion er nedsat. Beskadigede dele skal repareres, inden el-værktøjet tages i brug igen. 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.
  - Brug altid kun el-værktøj, indsatsværktøj, indsatsværktøjer osv. i overensstemmelse med disse anvisninger. Tag herved hensyn til arbejdsbetingelserne og den opgave, som skal udføres. Det kan føre til farlige situationer, hvis el-værktøjet bruges til andre formål end dem, det er beregnet til.
  - Hold greb og grebflader tørre, rene og frie for olie og fedt. Glatte greb og grebflader forhindrer en sikker betjening og kontrol af el-værktøjet i uventede situationer.
- 5) Service
- Lad altid kun kvalificeret fagpersonale reparere dit el-værktøj og altid kun med originale reservedele. Herved sikres det, at el-værktøjets sikkerhed bevares.

## Sikkerhedshenvisninger til elektriske fylde- og skylleenheder

### ⚠ ADVARSEL

Læs alle sikkerhedshenvisninger, anvisninger, illustrationer og tekniske data, som følger med dette el-værktøj. Hvis overholdelsen af efterfølgende anvisninger negligeres, kan det forårsage elektriske stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar alle sikkerhedshenvisninger og anvisninger til fremtidig brug.

- Brug ikke el-apparatet, hvis dette er beskadiget. Der er fare for ulykker.
- Forbind kun el-apparatet fra beskyttelsesklasse I til stikkåse/forlængerledning med funktionsdygtig beskyttelseskontakt. Der er fare for et elektrisk stød.
- Undersøg altid slangerne og pakningerne for beskadigelser, før de tages i brug. Beskadigede slanger kan briste og føre til kvæstelser.
- Til el-apparatet må der kun bruges originale slanger, armaturer og koblinger. Herved sikres det, at el-apparatets sikkerhed bevares.
- Under driften skal el-apparatet stå vandret og tørt. Hvis der trænger vand ind i et el-apparat, øger det risikoen for elektrisk stød.
- Ret aldrig en væskestråle mod el-apparatet, heller ikke for at gøre det rent. Hvis der trænger vand ind i et el-apparat, øger det risikoen for elektrisk stød.
- Brug ikke el-apparatet til at transportere brændbare eller eksplosive væsker som f.eks. benzin, olie, alkohol eller opløsningsmidler. Dampene eller væskeerne kan antændes eller eksplodere.
- Brug ikke el-apparatet i rum, hvor der er fare for eksplosion. Dampene eller væskeerne kan antændes eller eksplodere.
- Beskyt el-apparatet mod frost. El-apparatet kan blive beskadiget. Tøm el-apparatets pumpelegeme, plastbeholder og slanger.
- Lad aldrig el-apparatet køre uden tilsyn. Sluk for el-apparatet ved længere arbejds pauser, træk stikket ud og fjern alle slanger/stik. Der kan udgå farer fra el-apparater, som er uden tilsyn, og disse kan føre til materielle skader og/eller personskader.
- Brug ikke el-apparatet mod et lukket rørledningssystem i længere tid. El-apparatet kan blive beskadiget ved overophedning.
- Børn og personer, som på grund af deres fysiske, sensoriske eller åndelige evner eller uerfarenhed eller ukendskab ikke er i stand til at betjene el-apparatet sikkert, må ikke bruge dette el-apparat uden tilsyn eller anvisning fra en ansvarlig person. Ellers er der fare for fejlbetjening og kvæstelser.
- Overlad kun el-apparatet til instruerede personer. Unge må kun bruge el-apparatet, hvis de er fyldt 16 år, hvis det er nødvendigt for deres uddannelse, og de er under tilsyn af en fagkyndig.
- Kontroller tilslutningsledningen på el-værktøjet og forlængerledningerne for skader med regelmæssige mellemrum. Lad ved beskadigede dele disse udskifte af kvalificeret fagpersonale eller af et autoriseret ROLLER kunde-serviceværksted.
- Brug kun godkendte og tilsvarende mærkede forlængerledninger, der har et tilstrækkeligt ledningstværsnit. Brug forlængerledninger med en længde på op til 10 m med et ledningstværsnit på 1,5 mm<sup>2</sup>, fra 10–30 m kræves et ledningstværsnit på 2,5 mm<sup>2</sup>.

## Forklaring på symbolerne



Fare med en middel risikograd, som ved manglende overholdelse kan medføre døden eller alvorlige (irreversible) kvæstelser.



Fare med en lav risikograd, som ved manglende overholdelse kan medføre moderate (reversible) kvæstelser.



Materiel skade, ingen sikkerhedshenvisning! Ingen fare for kvæstelser.



Læs brugsanvisningen inden ibrugtagning



El-apparatet opfylder beskyttelsesklasse I



Miljøvenlig bortskaffelse



CE-overensstemmelsesmarkering

## 1. Tekniske data

## Brug i overensstemmelse med formålet



Brug altid kun ROLLER'S Solar-Control i overensstemmelse med formålet til at fylde, skylle og udlufte solvarmeanlæg, jordvarmeanlæg og gulv-/vægvarmeanlæg og til at fylde beholdere. Tilladte transportmedier: Varmebærevæsker, antifrostmiddele, vand, vandige opløsninger, emulsioner.

Enhver anden brug stemmer ikke overens med formålet og er derfor forbudt.

## 1.1. Leveringsomfang

Elektrisk fylde- og skylleenhed, 2 stk. fleksible, vævede slanger, brugsanvisning.

## 1.2. Artikelnumre

ROLLER'S Solar-Control K 60	115302
ROLLER'S Solar-Control I 80	115301
Vævet PVC-slange ½" T60	115314
Vævet EPDM-slange ½" T100	115315
Vævet EPDM-slange ½" T165	115319
30 l plastbeholder	115375
Trykafslutningsventil	115217
Fintfilter med fintfilterindsats 90 µm	115323
Fintfilterindsats 90 µm	043054
Fintfilter med fintfilterpose 70 µm	115220
Fintfilterpose 70 µm (10 stk.)	115221
Adapter til dunklåg	115379
Afspærringsventil ¾"	115324
Omstyringsventil	115325
Omstyringsventil flowretning	115326
Maskinrens	140119

## 1.3. Arbejdsområde

	Solar-Control I 80	Solar-Control K 60
Plastbeholderens volumen	30 l	30 l
Transporthøjde	≤ 63 m	≤ 54 m
Volumenstrøm	≤ 1,6 m <sup>3</sup> /h	≤ 3 m <sup>3</sup> /h
Pumpeydelse ved 40 m pumpehøjde	18 l/min	16 l/min
Transportydelse	≤ 27 l/min	≤ 36 l/min
Pumpetryk	≤ 0,65 MPa/6,5 bar	≤ 0,55 MPa/5,5 bar
	94 psi	80 psi
Temperatur for pumpemedier (konstant belastning)	≤ 80 °C	≤ 60 °C
pH-værdi for pumpemedierne	6,5–9,5	6,5–9,5

## 1.4. Eldata

	230 V~; 50 Hz; 1000 W	230 V~; 50 Hz; 940 W 110 V~; 50 Hz; 940 W
Beskyttelsesklasse	I	I
Tæthedsklasse motor	IP 55	IP 34
Driftstype	S3 50% (AB 5/10 min)	Konstant drift

## 1.5. Mål

L × B × H	550 × 480 × 970 mm (21,7" × 18,9" × 38,3")	550 × 480 × 970 mm (21,7" × 18,9" × 38,3")
-----------	---	---

## 1.6. Vægt

med PVC-tekstilslanger	20,4 kg (45 lb)	20,2 kg (44,5 lb)
med EPDM-tekstilslanger	20,0 kg (44,2 lb)	20,5 kg (45,2 lb)

## 1.7. Støjinformationer

Emissionsværdi på arbejdspladsen	L <sub>pA</sub> = 73 dB (A) K = 3 dB (A)	L <sub>pA</sub> = 70 dB (A) K = 3 dB (A)
----------------------------------	---	---

## 1.8. Suge- og trykslanger

	PVC-tekstilslanger T60	EPDM-tekstilslanger T100	EPDM-tekstilslanger T165
Slangelængde	3 m	3 m	3 m
Slangestørrelse	½"	½"	½"
Slangeforbindelse, begge sider	¾"	¾"	¾"
Temperaturbestandighed	≤ 60 °C	≤ 100 °C	≤ 165 °C

## 1.9. Finfilter mit indsats til finfilter 90 µm (Tilbehør art.-nr. 115323)

Nominal bredde	DN 70
Nominal volumenstrøm ved tryktab	5m <sup>3</sup> /h ved 20 kPa/0,2 bar/2,9 psi
Nominelt tryk	300 kPa/3 bar/43,5 psi
Arbejdstemperatur	≤ 45 °C
Arbejdstryk	≤ 800 kPa/8 bar/116 psi

## 2. Opstart



ROLLER'S Solar-Control er ikke beregnet/egnet til at være tilsluttet til installationen hele tiden. Afmonter altid alle slanger fra installationen, når du er færdig med arbejdet. ROLLER'S Solar-Control må ikke anvendes uden opsyn.

## 2.1. Etilslutning



Vær opmærksom på netspændingen! Inden den elektriske fylde- og skylleenhed tilsluttes, skal det kontrolleres, at den spænding, som er angivet på mærkepladen, stemmer overens med netspændingen. Forbind kun el-apparater af kapslingsklasse I til stikkontakten/forlængerledningen med en funktionsdygtig beskyttelseskontakt. På byggepladser, i fugtige omgivelser, på indendørs eller udendørs arealer eller ved tilsvarende opstillingsmåder må el-apparatet kun bruges over lysnettet via et fejlstrømsrelæ (FI-relæ), som afbryder energitilførslen, så snart afledningsstrømmen til jorden overskrider 30 mA i 200 ms.

## 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.



Fare for kvæstelser pga. udsprøjtende transportmedie. Tilslut slangeforskrutningerne fast og kontroller regelmæssigt, at alle forbindelser er tætte.

## 2.3. Skruelåg med returtilslutning ¾" og finfilterpose 70 µm (tilbehør art.-nr. 115220, fig. 3)

Tag skruelåget (6) af. Udskift den indvendige plade fra skruelåget (6) med en adapter (10). Skru skruelåget (6) på plastbeholderen sammen med adapter. Indsæt finfiltret i adapters åbning, skru skruelåget med returtilslutning ¾" på adapter, skru returledningen på returtilslutningen, luk tilslutningen returledning (2).

## 2.4. Finfilter-enhed med stor snavssamlebeholder (tilbehør art.-nr. 115323, fig. 4)

Fastgør finfilter-enheden på tilslutningen returledning (2), forbind returledningen med finfilter-enheden.

## 2.5. Vekselventil til alternativ indsugning af transportmediet fra en yderligere beholder (tilbehør art.-nr. 115325, fig. 5)

Skrue ledningen fra plastbeholderen (3) til pumpen af ved kuglehanen (4) og skru vekselventilen på til alternativ indsugning af transportmediet ved kuglehanen (4). Forbind en afgang på T-stykket med ledningen til pumpen, ved den anden afgang på T-stykket tilsluttes en ledning til en yderligere beholder. Flowretningen styres med ventilgrebet.

## 2.6. Vekselventil flowretning (tilbehør art.-nr. 115326, fig. 6)

Vekselventilen flowretning tjener til at fjerne aflejringer/tilsamlinger i solvarmeanlæg og gulvvarmeanlæg. Vekselventilen flowretning skrues med tilslutningen (P) på tilslutningen trykledning (1). Tilslutningen (R) fra vekselventilen flowretning og tilslutningen returledning (2) forbindes med den medleverede vævede EPDM-slange ½" T100. Med de to vævede slanger ½", som hører til ROLLER'S Solar-Control, forbindes begge tilslutningerne "solar station" på vekselventilen flowretning med afgangene på solvarmeanlægget. Ved at dreje håndtaget på vekselventilen flowretning, mens pumpen kører, skiftes trykledning og returledning til og fra solvarmeanlægget. Ved de trykstød, som herved opstår, løsnes aflejringer/tilsamlinger.

## 3. Drift



ROLLER'S Solar-Control er ikke beregnet/egnet til at være tilsluttet til installationen hele tiden. Afmonter altid alle slanger fra installationen, når du er færdig med arbejdet. ROLLER'S Solar-Control må ikke anvendes uden opsyn.

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 ind suger også tørt.

Tænd for pumpen med tænd-/slukkontakten (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 finfiltrets (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 fyld- 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 trykafslutningsventil (8). Ved ROLLER'S Solar-Control K 60 mindskes trykket i trykledningen ved at skrue inspektionsglasset på finfiltret (7) lidt af. Trykafslutningsventil (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 fyld- og skylleenheden, de åbne slangeender forbindes med et forbindelsesstykke f.eks. dobbeltstykke 3/4" for at forhindre, at transportmedier drypper eller løber ud under transporten.

#### **BEMÆRK**

**Undgå miljøskader pga. udløbende transportmedier.** Udløbende transportmedie skal straks opfanges og bortskaffes i overensstemmelse med de nationale forskrifter.

**Til skylning af meget snavsede anlæg, f.eks. gulvvarme og til fjernelse af slam,** bruges fintfilterenhed med stor snavsopfangningsbeholder (tilbehør) (se 2.4.) eller skrueåbning med returtilslutning 3/4" og fintfilterpose 70 µm (tilbehør) (se 2.3.).

#### **BEMÆRK**

**Fare for frost:** Udsættes pumpen for temperaturer  $\leq 5^\circ\text{C}$ , skal pumpelegemet, plastbeholderen og slangerne tømmes helt for at undgå skader. Denne fremgangsmåde anbefales også, hvis anlægget ikke bruges i længere tid ved normale temperaturer.

## 4. Vedligeholdelse

Uafhængigt af, hvad der står under afsnittet Vedligeholdelse nedenfor, anbefales det, at den elektriske fyld- og skylleenhed mindst en gang om året indleveres til et autoriseret ROLLER kundeserviceværksted til periodisk prøvning. I Tyskland er det pligt at foretage en sådan periodisk prøvning af elektriske apparater i henhold til DIN VDE 0701-0702, og i henhold til forskriften til forebyggelse af ulykker DGUV forskrift 3: „Elektriske anlæg og driftsmidler“ gælder dette også for mobile elektriske driftsmidler. Gældende nationale sikkerhedsbestemmelser, regler og forskrifter skal derudover kendes og overholdes.

### 4.1. Service

#### **⚠ ADVARSEL**

**Træk stikket ud af stikkontakten inden vedligeholdelsesarbejder!**

Rengør pumpen med regelmæssige mellemrum for at undgå, at pumpeledene klæber sig fast, især hvis de ikke bruges i længere tid. Opbevar pumpen et frostfrit sted. Undersøg altid slanger, slangeforbindelser og pakninger for beskadigelser, før de tages i brug. Brug ikke slanger og pakninger, hvis de er beskadigede.

Kontroller pumpens fintfilter for snavs med regelmæssige mellemrum gennem glasset (7) og rengør det efter behov. Dette gøres ved at skrue glasset (7) af på fintfilteret, fjerne filtersien og rengøre begge dele under rindende vand eller med trykluft. Skift beskadigede filtre.

Plastdele (f.eks. hus) må kun rengøres med maskinrens (art.nr. 140119) eller mild sæbe og en fugtig klud. Brug ikke husholdningsrengøringsmidler. Disse indeholder ofte kemikalier, som kunne beskadige plastdele. Brug aldrig benzin, terpentinolie, fortyndervæske eller lignende produkter til at rengøre med.

Vær opmærksom på, at væsker aldrig kan trænge hen på eller ind i pumpens motor.

### 4.2. Inspektion/vedligeholdelse

#### **⚠ ADVARSEL**

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

## 5. Fejl

#### **⚠ ADVARSEL**

**Før fejlen afhjælpes på den elektriske fyld- og skylleenhed, skal den slukkes med tænd-/sluk-kontakten (5), og stikket trækkes ud af stikkontakten!**

### 5.1. Fejl: Pumpe suger ikke eller kører ikke.

#### **Årsag:**

- Transportmedie er ikke egnet.
- Sugeledning er utæt.
- Sugeledning eller fintfilter er tilstoppet.
- Trykslange er tilstoppet.
- Kuglehanen (4) er lukket.
- Plastbeholder (3) er tom.
- Luft i pumpen (Solar-Control K 60).
- Pumpe sidder fast (Solar-Control K 60).
- Tilslutningsledning er defekt.
- Pumpe/motor er defekt.

### 5.2. Fejl: Pumpe opbygger ikke noget tryk eller pumper ikke medie.

#### **Årsag:**

- Transporthøjde er overskredet.
- Transportmedie er ikke egnet.
- Kuglehaner/forbindelsesventil til solvarmeanlæg er ikke åbnet/lukket korrekt.
- Fintfilter er tilstoppet.
- Pumpe/motor er defekt.

### 5.3. Fejl: Væske strømmer ud af pumpe.

#### **Årsag:**

- Pakninger i pumpeforbindelser er defekte.
- Pumpens pakninger er defekte.

#### **Udbedring:**

- Brug kun godkendte transportmedier (se 1. Tilsigtet anvendelse og 1.3.).
- Skift pakning/sugeledning.
- Afhjælp sugeledningens tilstopning. Rengør fintfilter/filtersi (se 4.1.) hhv. skift filtersi.
- Afhjælp tilstopning af trykslange.
- Åbn kuglehanen.
- Fyld eller efterfyld plastbeholder med transportmedie (se 3. Drift).
- Fyld væske i pumpe (se 3. Drift).
- Stik kærvskruetrækker gennem midterboring i ventilatorlåg fra motor i aksel og løsne blokering ved at bevæge den gentagne gange rykagtigt til højre og venstre.
- Få tilslutningsledning skiftet af kvalificeret specialiseret personale eller på et autoriseret ROLLER kundeserviceværksted.
- Få pumpe/motor kontrolleret/repareret på et autoriseret ROLLER kundeserviceværksted.

#### **Udbedring:**

- Kontroller transporthøjde (se 1.3.).
- Brug kun godkendte transportmedier (se 1. Tilsigtet anvendelse og 1.3.).
- Åbn/luk kuglehanen iht. 2.2.
- Rengør fintfilter/filtersi (se 4.1.) eller skift filtersi.
- Få pumpe/motor kontrolleret/repareret på et autoriseret ROLLER kundeserviceværksted.

#### **Udbedring:**

- Skift pakninger.
- Få pumpe kontrolleret/repareret på et autoriseret ROLLER kundeserviceværksted.



## 6. Bortskaffelse

Når den elektriske fylde- og skylleenhed er slidt op, må den ikke smides ud sammen med det almindelige husholdningsaffald. Den skal bortskaffes korrekt i overensstemmelse med gældende love og bestemmelser.

## 7. Producentens garanti

Garantiperioden er på 12 måneder fra overdragelsen af det nye produkt til første bruger. Tidspunktet for overdragelsen skal dokumenteres ved at indsende de originale købsdokumenter, som skal indeholde angivelser om købsdatoen og produktbetegnelsen. 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 slitage, 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.

Garantiydelse 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.

En liste over ROLLER kundeserviceværksteder kan hentes på internettet på [www.albert-roller.de](http://www.albert-roller.de). For lande, som ikke findes på denne liste, skal produktet indleveres til SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Brugerens lovfæstede rettigheder, især hans garantikrav over for forhandleren i tilfælde af mangler samt krav på grund af forsætlig forsømmelse og produktansvarretlige krav, indskrænkes ikke af denne garanti.

For denne garanti gælder tysk ret under udelukkelse af henvisningsbestemmelser i den tyske internationale privatret samt under udelukkelse af De Forenede Nationers Konvention om aftaler om internationale køb (CISG). Garantistilleren af denne producentgaranti, som er gyldig i hele verden, er Albert Roller GmbH & Co KG, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland.

## 8. Reservedelsliste

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

## Alkuperäiskäyttöohjeen käännös

### Kuva 1–6

1 Painejohtoliitäntä	8 Paineenalennusventtiili
2 Paluujohdoliitäntä	(Solar-Control I 80, Solar-Control K 60:n kohdalla lisävaruste)
3 Muovisäiliö	tuote-nro 115217
4 Kuulaventtiili	9 Ilmaruuvi (Solar-Control K 60)
5 Päälle-Pois-kytkin	10 Adapteri
6 Suuri aukko kierrekannella	
7 Hienosuodattimen tarkastuslasi	

## Sähkötyökaluja koskevat yleiset turvaohjeet

### VAROITUS

Lue kaikki tämän sähkötyökalun varusteisiin kuuluvat turva- ja muut ohjeet, kuvat sekä tekniset tiedot. Mikäli seuraavia ohjeita ei noudateta, seurauksena saattaa olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakavia vammoja.

Säilytä kaikki turvaohjeet ja muut ohjeet tulevaa käyttöä varten.

Turvaohjeissa käytetty käsite "sähkötyökalu" viittaa verkkokäyttöisiin sähkötyökaluihin (verkkokaapelilla varustettuna) tai akkukäyttöisiin sähkötyökaluihin (ilman verkko-kaapelia).

### 1) Työpaikan turvallisuus

- Pidä työtilat siisteinä ja hyvin valaistuin. Epäjärjestys tai valaisemattomat työtilat voivat aiheuttaa tapaturmia.
- Älä käytä sähkötyökalua räjähdysvaarallisessa ympäristössä, jossa on syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyjä. Sähkötyökalut synnyttävät kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryä.
- Pidä lapset ja muut henkilöt loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi. Jos huomiosi kiinnittyy toisaalle, saatat menettää sähkötyökalun hallinnan.

### 2) Sähköturvallisuus

- Sähkötyökalun liitinpistokkeen on sovittava pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä sovitustiitäntä suojaadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Pistokkeet, joihin ei ole tehty muutoksia, ja sopivat pistorasiat pienentävät sähköiskun vaaraa.
- Vältä kehon joutumista kosketuksiin maadoitettujen pintojen kuten putkien, lämmittimien, liesien ja jääkaappien kanssa. Sähköiskun vaara on suurempi, jos kehosi on maadoitettu.
- Suojaa sähkötyökalut sateelta ja kosteudelta. Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään lisää sähköiskun vaaraa.
- Älä käytä liitäntäkaapelia sen tarkoituksen vastaisesti sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistokkeen vetämiseen pistorasiasta. Pidä liitäntäjohto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunista ja liikkuvista osista. Vaurioituneet tai sotkeutuneet liitäntäjohdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- Jos käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön sopivaa jatkojohtoa. Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.
- Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa ympäristössä on välttämätöntä, käytä vikavirtakatkaisinta. Vikavirtakatkaisimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

### 3) Henkilöiden turvallisuus

- Työskentele valppaasti ja varovasti ja toimi järkevästi käyttäessäsi sähkötyökalua. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Tarkkaavaisuuden herpaantuminen vaikkakin vain hetkeksi sähkötyökalua käyttäessäsi voi aiheuttaa vakavia vammoja.
- Käytä henkilönsuojaimia ja käytä aina suojalaseja. Henkilönsuojainten kuten hengityssuojaimen, liukumattomien turvajalkineiden, suojakypärän tai kuulonsuojainten käyttö, sähkötyökalun tyyppistä ja käyttötarkoituksesta riippuen, vähentää vammautumiskiiskä.
- Vältä tahatonta käyttöönottoa. Varmistaudu siitä, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä ennen kuin liität sen virtalähteeseen ja/tai akkuun, tai nostat tai kannat sitä. Jos sormesi on kytkimellä sähkötyökalua kantaessasi tai jos liität päällekytketyn sähkötyökalun virtalähteeseen, seurauksena voi olla tapaturma.
- Poista asetustyökalut tai ruuviavaimet ennen kuin kytket sähkötyökalun päälle. Sähkötyökalun pyöriessä osassa oleva työkalu tai avain voi aiheuttaa loukkaantumisen.
- Vältä epänormaalia työasentoa. Pidä huoli siitä, että seisot tukevasti ja säilytät aina tasapainosi. Voit siten hallita sähkötyökalun paremmin odottamattomissa tilanteissa.
- Käytä sopivaa vaatetusta. Älä käytä väljiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet loitolla liikkuvista osista. Väljät vaatteet, korut tai pitkät hiukset saattavat takertua liikkuviin osiin.
- Jos pölynimurit ja -kokoajat voidaan asentaa, ne on kiinnitettävä ja niitä on käytettävä oikein. Pölynimurin käyttö voi vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
- Älä tuudittaudu petolliseen turvallisuudentunteeseen äläkä jätä noudattamatta sähkötyökalujen turvallisuusmääräyksiä, vaikka sähkötyökalun käyttö olisikin sinulle hyvin tuttua. Huolimattomuus voi johtaa vakaviin loukkaantumisiin sekunnin murto-osissa.

### 4) Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- Älä yliuormita sähkölaitetta. Käytä työn kannalta tarkoituksenmukaista sähkötyökalua. Käyttämällä sopivaa sähkötyökalua sen ilmoitetulla tehoalueella työskentelet paremmin ja turvallisemmin.
  - Älä käytä sähkötyökalua, jonka kytkin on viallinen. Sähkötyökalu, jota ei voida enää kytkeä päälle tai pois päältä, on vaarallinen ja se on korjattava.
  - Vedä pistoke irti pistorasiasta jätät poista irrotettava akku ennen kuin säädät laitetta, vaihdat vaihtotyökaluja tai asetat laitteen syrjään. Tämä varotoimenpide estää sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.
  - Säilytä käytöstä poissa olevia sähkötyökaluja lasten ulottumattomissa. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät ole siihen perehtyneet, tai eivät ole lukeneet näitä ohjeita. Sähkötyökalut ovat vaarallisia kokemattomien henkilöiden käytössä.
  - Hoida sähkötyökaluja ja vaihtotyökaluja huolellisesti. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti ja juuttumatta, ja ettei osia ole rikkoutunut tai vaurioitunut siten, että sähkötyökalun toiminta häiriintyy. Korjauta vaurioituneet osat ennen sähkötyökalun käyttöä. Huonosti huolletut työkalut aiheuttavat usein tapaturmia.
  - Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina. Huolellisesti hoidetut ja terävät leikkuutyökalut juuttuvat harvemmin kiinni ja ne ovat helpommin ohjattavissa.
  - Käytä sähkötyökalua, vaihtotyökalua, vaihtotyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti. Huomioi työskentelyolosuhteet ja suoritettava työ. Sähkötyökalujen käyttö muuhun kuin niiden suunniteltuun käyttötarkoitukseen saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.
  - Pidä kahvat ja tarttumapinnat kuivina ja puhtaina liasta, öljystä ja rasvasta. Liukkaat kahvat estävät sähkötyökalun turvallisen käsittelyn ja hallinnan odottamattomissa tilanteissa.
- 5) Huolto
- Anna vain asianmukaisesti pätevän ammattitaitoisen henkilöstön korjata sähkötyökalujasi ja ainoastaan alkuperäisiä varaosia käyttäen. Siten takaat sen, että sähkötyökalusi pysyy turvallisena.

## Sähkötoimisten täyttö- ja huuhteluyksikköjen turvallisuusohjeet

### VAROITUS

Lue kaikki tämän sähkötyökalun varusteisiin kuuluvat turva- ja muut ohjeet, kuvat sekä tekniset tiedot. Mikäli seuraavia ohjeita ei noudateta, seurauksena saattaa olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakavia vammoja.

Säilytä kaikki turvaohjeet ja muut ohjeet tulevaa käyttöä varten.

- Älä käytä sähkölaitetta, jos se on vaurioitunut. Vaarana ovat tapaturmat.
- Liitä suojausluokan I sähkötyökalu vain sellaiseen pistorasiaan/jatkojohtoon, jossa on toimiva suojakosketin. Sähköiskun vaara.
- Tarkasta aina ennen käyttöä, etteivät letkut ja tiivisteet ole vaurioituneet. Vaurioituneet letkut voivat haljeta ja aiheuttaa vammoja.
- Käytä sähkölaitetta varten vain alkuperäisiä letkuja, varusteita ja liittimiä. Siten takaat sen, että sähkölaite pysyy turvallisena.
- Aseta sähkölaite vaakasuoraan asentoon ja kuivaan paikkaan käyttäessäsi sitä. Veden tunkeutuminen sähkölaitteen sisään lisää sähköiskun vaaraa.
- Älä kohdistaa sähkölaitteeseen nestesuihkua edes puhdistustarkoituksessa. Veden tunkeutuminen sähkölaitteen sisään lisää sähköiskun vaaraa.
- Älä pumpppaa sähkölaitteella mitään palavia tai räjähdysvaarallisia nesteitä, esim. bensiiniä, öljyä alkoholia tai liuottimia. Höyryt tai nesteet voivat syttyä palamaan tai räjähtää.
- Älä käytä sähkölaitetta räjähdysvaarallisissa tiloissa. Höyryt tai nesteet voivat syttyä palamaan tai räjähtää.
- Suojaa sähkölaite pakkaselta. Sähkölaite saattaa vaurioitua. Tyhjennä sähkölaitteen pumpunpesä, muovisäiliö ja letkut.
- Älä anna sähkölaitteen koskaan käydä ilman valvontaa. Kytke sähkötyökalu pois päältä pitempien työtaukojen aikana, vedä verkkopistoke irti ja poista kaikki letkut/pistokkeet. Valvomattomat sähkölaitteet saattavat aiheuttaa vaaroja, joista voi olla seurauksena aineellisia ja/tai henkilövahinkoja.
- Älä käytä sähkölaitetta pitempään suljettua putkijohtojärjestelmää vastaan. Sähkölaite saattaa vaurioitua ylikuumentumisen seurauksena.
- Lapset ja henkilöt, jotka eivät fyysisten, sensoristen tai henkisten kykyjensä tai kokemattomuutensa tai tietämättömyytensä perusteella pysty turvallisesti käyttämään sähkölaitetta, eivät saa käyttää tätä sähkölaitetta ilman vastuullisen henkilön valvontaa tai opastusta. Muussa tapauksessa vaarana ovat käyttövirheet ja loukkaantumiset.
- Luovuta sähkölaite ainoastaan sen käyttöön perehdytettyjen henkilöiden käyttöön. Nuoret saavat käyttää sähkölaitetta vain siinä tapauksessa, että he ovat yli 16 vuotta vanhoja, että laitteen käyttö on tarpeen ammattikoulutustavoitteen saavuttamiseksi ja että he ovat asiantuntevan henkilön valvonnan alaisuudessa.
- Tarkasta sähkölaitteen liitosjohto ja jatkojohdot säännöllisesti vaurioiden varalta. Mikäli ne ovat vaurioituneet, anna ammattitaitoisen henkilöstön tai valtuutetun ROLLER-sopimuskorjaamon uusia ne.
- Käytä vain hyväksytyt ja vastaavasti merkityt jatkojohtoja, joiden johdon poikkipinta-ala on riittävä. Käytä korkeintaan 10 m pitkiä jatkojohtoja, joiden johdon poikkipinta-ala on 1,5 mm<sup>2</sup>, ja 10–30 m pitkiä jatkojohtoja, joiden johdon poikkipinta-ala on 2,5 mm<sup>2</sup>.

## Symbolien selitys

**VAROITUS**

Vaarallisuusasteeltaan keskisuuri vaara, johon liittyvän piittaamattomuuden seurauksena saattaa olla kuolema tai (pysyvät) vaikeat vammat.

**HUOMIO**

Vaarallisuusasteeltaan pieni vaara, johon liittyvän piittaamattomuuden seurauksena saattavat olla (parannettavissa olevat) vähäiset vammat.

**HUOMAUTUS**

Aineellinen vahinko, ei turvaohjetta! ei loukkaantumisvaaraa.



Lue käyttöohje ennen käyttöönottoa



Sähkötyökalu on suojausluokan I mukainen



Ympäristöystävällinen jätehuolto



CE-vaatimustenmukaisuusmerkintä

## 1. Tekniset tiedot

## Määräystenmukainen käyttö

**VAROITUS**

Käytä ROLLER'S Solar-Control -laitetta vain määräysten mukaisesti aurinkopaneelilistojen, maalämpölaitteistojen ja lattia-/seinälämmitysjärjestelmien täyttämiseen, huuhteluun ja ilmanpoistoon sekä säiliöiden täyttämiseen. Sallitut pumpun väliaineet: lämmönsiirtonesteet, pakkasnesteet, vesi, laimeat liuokset, emulsiot.

Mitkään muut käyttötarkoitukset eivät ole määräysten mukaisia eivätkä siten myöskään sallittuja.

## 1.1. Toimituspaketti

Sähkötoiminen täyttö- ja huuhteluysikkö, 2 joustavaa kudosletkua, käyttöohje.

## 1.2. Tuotenumero

ROLLER'S Solar-Control K 60	115302
ROLLER'S Solar-Control I 80	115301
PVC-kudosletku ½" T60	115314
EPDM-kudosletku ½" T100	115315
EPDM-kudosletku ½" T165	115319
30-l-muovisäiliö	115375
Paineenalennusventtiili	115217
Hienosuodatin, jossa hienosuodatinpanos 90 µm	115323
Hienosuodatinpanos 90 µm	043054
Hienosuodatin, jossa hienosuodatinpussi 70 µm	115220
Hienosuodatinpussi 70 µm (10 kpl)	115221
Adapteri kierrekannelle	115379
Sulkuventtiili ¼"	115324
Suunnanvaihtoverventtiili	115325
Virtaussuunnan suunnanvaihtoverventtiili	115326
Konepuhdistusaine	140119

## 1.3. Käyttöalue

	Solar-Control I 80	Solar-Control K 60
Muovisäiliön tilavuus	30 l	30 l
Nostokorkeus	≤ 63 m	≤ 54 m
Nostotaama	≤ 1,6 m³/h	≤ 3 m³/h
Pumpun teho pumpun nostokorkeuden ollessa 40 m	18 l/min	16 l/min
Siirtomäärä	≤ 27 l/min	≤ 36 l/min
Syöttöpaine	≤ 0,65 MPa/6,5 bar	≤ 0,55 MPa/5,5 bar
	94 psi	80 psi
Pumpun väliaineiden lämpötila (kestokuormitus)	≤ 80 °C	≤ 60 °C
Pumpun väliaineiden pH-arvo	6,5–9,5	6,5–9,5

## 1.4. Sähkö tiedot

	230 V~; 50 Hz; 1000 W	230 V~; 50 Hz; 940 W
Suojausluokka	I	I
Mootorin koteloitiluokka	IP 55	IP 34
Toimintatila	S3 50% (AB 5/10 min) jatkuva käyttö	

## 1.5. Mitat

P × L × K	550 × 480 × 970 mm (21,7" × 18,9" × 38,3")	550 × 480 × 970 mm (21,7" × 18,9" × 38,3")
-----------	--	--

## 1.6. Painot

	20,4 kg (45 lb)	20,2 kg (44,5 lb)
PVC-kudosletkuilla		
EPDM-kudosletkuilla	20,0 kg (44,2 lb)	20,5 kg (45,2 lb)

## 1.7. Melutiedot

Työpaikan päästöarvo	L <sub>PA</sub> = 73 dB (A) K = 3 dB (A)	L <sub>PA</sub> = 70 dB (A) K = 3 dB (A)
----------------------	---	---

## 1.8. Imu- ja paineletkut

	PVC-kudosletkut T60	EPDM-kudosletkut T100	EPDM-kudosletkut T165
Letkun pituus	3 m	3 m	3 m
Letkun koko	½"	½"	½"
Letkunliitin, molemminpuolinen	¾"	¾"	¾"
Lämpötilankestävyys	≤ 60 °C	≤ 100 °C	≤ 165 °C

## 1.9. Hienosuodatin, jossa hienosuodatinpanos 90 µm (lisävaruste tuotenro 115323)

	DN 70
Nimellishalkaisija	DN 70
Nimellisvirtaama paineen laskiessa	5m3/h kun 20 kPa/0,2 bar/2,9 psi
Nimellispaine	300 kPa/3 bar/43,5 psi
Työlämpötila	≤ 45 °C
Työpaine	≤ 800 kPa/8 bar/116 psi

## 2. Käyttöönnotto

**HUOMAUTUS**

ROLLER'S Solar-Control ei ole tarkoitettu / ei sovellu olemaan jatkuvasti liitetynä asennukseen. Irrota kaikki letkut asennuksesta työn päätyttyä. ROLLER'S Solar-Control ei saa käydä ilman valvontaa.

## 2.1. Sähköliitäntä

**VAROITUS**

**Huomioi verkkojännite!** Tarkista ennen sähkötoimisen täyttö- ja huuhteluysikköön liittämistä, vastaako tehokilvessä ilmoitettu jännite verkkojännitettä. Liitä I-suojausluokan sähkölaitteet vain sellaiseen pistorasiaan/jatkojohtoon, jossa on toimiva suojakosketin. Rakennustyömailla, kosteissa sisä- ja ulkotiloissa tai vastaavissa asennuspaikoissa sähkölaitetta saa käyttää verkkoon liitettyinä vain vikavirtasuojajatkimen (FI-kytkimen) kautta, joka keskeyttää energiansyötön heti kun vuotovirta maahan ylittää 30 mA 200 ms:n ajan.

## 2.2. Sähkötoimisen täyttö- ja huuhteluysikköön liittäminen aurinkopaneelilistoon

Liitä toinen molemmista kudosletkuista paineohjottiliitäntään (1). Liitä toinen kudosletku muovisäiliöllä (3) olevaan paluujohdoliitäntään (2). Liitä kummankin paine- tai paluujohdon vapaa pää aurinkopaneelilistoon kuulaventtiileihin ja avaa kuulaventtiilit. Sulje aurinkopaneeliliston molempien kuulaventtiilien välinen yhteysventtiili. Täytä muovisäiliö (3) pumpun väliaineella ja avaa kuulaventtiili (4). Pistä sähkötoimisen täyttö- ja huuhteluysikköön verkkopistoke suojamaadoitettuun pistorasiaan.

**HUOMIO**

**Ulosruiskuavien pumpun väliaineiden aiheuttama loukkaantumisvaara.** Liitä letkun liitokset tiukasti kiinni, ja tarkasta kaikkien liitosten tiiviys säännöllisesti.

## 2.3. Kierrekansi paluuliitännällä ¼" ja hienosuodatinpussilla 70 µm (lisävaruste tuote-nro 115220, Kuva 3)

Poista kierrekansi (6). Vaihda kierrekannen (6) sisälevyn paikalle soveltelevy adapteri (10). Ruuvaa kierrekansi (6) soveltelevyn kanssa muovisäiliöön kiinni. Aseta hienosuodatin soveltelevyn aukkoon, ruuvaa paluuliitännällä ¼" varustettu kierrekansi kiinni soveltelevyyn, ruuvaa paluuputki kiinni paluuliitäntään, sulje paluujohdoliitäntä (2).

## 2.4. Hienosuodatinyksikkö suurella lianerottimella (lisävaruste tuote-nro 115323, Kuva 4)

Kiinnitä hienosuodatinyksikkö paluuputken (2) liitäntään, yhdistä paluuputki hienosuodatinyksikköön.

## 2.5. Suunnanvaihtoverventtiili pumpun väliaineen vaihtoehtoiseksi imemiseksi jostakin muusta säiliöstä (lisävaruste tuote-nro 115325, Kuva 5)

Ruuvaa irti muovisäiliöstä (3) pumpulle johtava putki kuulaventtiiliin (4) kohdalta ja ruuvaa suunnanvaihtoverventtiili pumpun väliaineen vaihtoehtoista imemistä varten kiinni kuulaventtiiliin (4). Yhdistä yksi T-putkiosalta lähtevä haara pumpulle johtavaan putkeen ja liitä toiseen T-putkiosalta lähtevään haaraan toiseen säiliöön johtava putki. Ohjaa virtaussuuntaa venttiilin kahvalla.

## 2.6. Virtaussuunnan suunnanvaihtoverventtiili (lisävaruste tuote-nro 115326, Kuva 6)

Virtaussuunnan suunnanvaihtoverventtiili on tarkoitettu aurinkopaneelilistojen ja lattialämmitysten saostumien/liettymien poistamiseen. Ruuvaa virtaussuunnan suunnanvaihtoverventtiili liitännällä (P) kiinni paineputken (1) liitäntään. Yhdistä virtaussuunnan suunnanvaihtoverventtiiliin liitäntä (R) ja paluuputken (2) liitäntä toimitukseen sisältyvään EPDM-kudosletkuun ½" T100. Molemmilla ROLLER'S Solar-Control-laitteeseen kuuluvilla kudosletkuilla ½" yhdistetään molemmat virtaussuunnan suunnanvaihtoverventtiilillä olevat "solar station"-liitännät aurinkopaneelilistojen lähtöliitäntöihin. Kiertämällä käynnissä olevan pumpun virtaussuunnan suunnanvaihtoverventtiilillä olevaa vipua vaihdetaan paineputken ja paluuputken suuntaa aurinkopaneelilistojen kohti ja niiltä pois päin. Täten syntyvien paineiskujen avulla irrotetaan saostumat/liettymät.

## 3. Käyttö

**HUOMAUTUS**

ROLLER'S Solar-Control ei ole tarkoitettu / ei sovellu olemaan jatkuvasti liitetynä asennukseen. Irrota kaikki letkut asennuksesta työn päätyttyä. ROLLER'S Solar-Control ei saa käydä ilman valvontaa.

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 Päälle-Pois-kytkimellä (5). Avaa ja poista muovisäiliöllä (3) oleva kierrekansi (6), jotta ilma voisi poistua järjestelmästä. Tarkkaile nesteopin tasoa muovisäiliössä ja, mikäli tarpeen, lisää pumpun väliainetta, niin ettei aurinkopaneelistoon pääse kiertämään ilmaa. Huuhtelee aurinkopaneeliston nesteenkiertojärjestelmä 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 paluujohtoa 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 väliin 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 paluujohdo ensi irti täyttö- ja huuhteluyksiköstä ja yhdistä avoimet letkujen päät liitoskappaleella, esim. kaksoisnipalla  $\frac{3}{4}$ ", välttääksesi pumpun väliaineiden vuotamisen tai ulosvalumisen kuljetuksen aikana.

#### **⚠️ HUOMAUTUS**

**Vältä ulosvaluvien pumpun väliaineiden aiheuttamia ympäristövahinkoja.** Koko ulosvaluva pumpun väliaine välittömästi ja poista se jätteenä kansallisten voimassa olevien määräysten mukaisesti.

**Voimakkaasti likaantuneiden laitteistojen huuhteluun,** esim. lattialämmitykset, ja liettymien poistamiseen on käytettävä hienosuodattin yksikköä, jossa on suuri lianerotiin (lisävaruste) (katso 2.4.), tai kierrekantta, jossa on paluujohdoliitäntä  $\frac{3}{4}$ " ja hienosuodatinpussi 70  $\mu$ m (lisävaruste) (katso 2.3.).

#### **⚠️ HUOMAUTUS**

**Pakkausvaara:** Jos pumppu on alttiina  $\leq 5$  °C:n lämpötiloille, pumpunpesä, muovisäiliö ja letkut on tyhjennettävä kokonaan vaurioiden välttämiseksi. Tämä on suositeltava menetelmä myös, jos laitetta ei käytetä pitempään normaaleissa lämpötiloissa.

## 4. Kunnossapito

Riippumatta jäljempänä mainitusta huollosta on suositeltavaa, että sähkökäyttöinen täyttö- ja huuhteluyksikkö viedään ainakin kerran vuodessa valtuutettuun ROLLER-sopimuskorjaamoon huoltoon ja sähkölaitteiden määräaikaistarkastusta varten. Saksassa kyseinen sähkölaitteiden määräaikaistarkastus on suoritettava standardin DIN VDE 0701-0702 mukaisesti ja se on määrätty koskemaan myös liikuteltavia sähkölaitteita onnettomuudentorjuntamääräyksen DGUV-määräyksen 3 "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" perusteella. Lisäksi käyttöpaikalla kulloinkin voimassa olevat kansalliset turvallisuusmääräykset, säännöt ja ohjeet on huomioitava ja niitä on noudatettava.

### 4.1. Huolto

#### **⚠️ VAROITUS**

**Vedä verkkopistoke irti ennen huoltotöitä!**

Puhdista pumppu säännöllisesti välttääksesi pumpun osien yhteenliimautumisen, ennen kaikkea jos se on pitemmän ajan käyttämättä. Varastoi pumppu pakka-sella suojattuna. Tarkasta aina ennen käyttöä, ettei letkuissa, letkunliittimissä ja tiivisteissä ole vaurioita. Älä käytä vaurioituneita letkuja ja tiivisteitä.

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

Puhdista muoviosat (esim. kotelo) vain konepuhdistusaineella (tuote-nro 140119) tai miedolla saippualla ja kostealla rievulla. Älä käytä kodin puhdistusaineita. Ne sisältävät usein kemikaaleja, jotka saattavat vahingoittaa muoviosia. Älä käytä puhdistukseen missään tapauksessa bensiiniä, tärpättiöllyä, laimentimia tai sen kaltaisia tuotteita.

Pidä huoli siitä, etteivät nesteet voi koskaan päästä pumpun moottorin päälle tai sen sisään.

### 4.2. Tarkastus/kunnossapito

#### **⚠️ VAROITUS**

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

## 5. Häiriöt

#### **⚠️ VAROITUS**

**Kytke Päälle-/Pois-kytkin (5) pois päältä ja vedä verkkopistoke irti, ennen kuin poistat sähkötoimisen täyttö- ja huuhteluyksikön häiriöt!**

### 5.1. Häiriö: Pumppu ei ala imeä tai se ei toimi.

**Syy:**

- Sopimaton pumpun väliaine.
- Imujohto vuotaa.
- Imujohto tai hienosuodatin tukossa.
- Paineletku on tukossa.
- Kuulaventtiili (4) on suljettu.
- Muovisäiliö (3) on tyhjä.
- Ilmaa pumpussa (Solar-Control K 60).
- Pumppu jumissa (Solar-Control K 60).
- Liitäntäjohto viallinen.
- Pumppu/moottori viallinen.

### 5.2. Häiriö: Pumppuun ei muodostu painetta tai se ei pumpkaa väliainetta.

**Syy:**

- Nostokorkeus ylittynyt.
- Sopimaton pumpun väliaine.
- Aurinkopaneeliston kuulaventtiileitä/yhteysventtiiliä ei ole avattu/suljettu kunnolla.
- Hienosuodatin tukossa.
- Pumppu/moottori viallinen.

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

**Syy:**

- Pumpun liitäntöjen tiivisteet ovat vialliset.
- Pumppu tiivisteet ovat vialliset.

**Korjaustoimenpide:**

- Käytä vain hyväksytyjä pumpun väliaineita (katso 1. Määräystenmukainen käyttö ja 1.3.).
- Vaihda tiiviste/imojohto.
- Poista imujohton tukos. Puhdista hienosuodatin / suodattimen sihti (katso 4.1.) tai vaihda suodattimen sihti.
- Poista paineletkun tukos.
- Avaa kuulaventtiili.
- Täytä tai lisää muovisäiliöön pumpun väliainetta (katso 3. Käyttö).
- Täytä pumppuun nestettä (katso 3. Käyttö).
- Pistä urakantaruuvi vain moottorin tuulettimen kannen keskireiän kautta akseliin ja vapauta jumiutunut pumppu suorittamalla toistuvasti äkinäiset kääntöliikkeet vasemmalle ja oikealle.
- Anna vastaavan pätevyyden omaavan ammattitaitoisen henkilöstön tai valtuutetun ROLLER-sopimuskorjaamon vaihtaa liitäntäjohto.
- Anna valtuutetun ROLLER-sopimuskorjaamon tarkastaa/kunnostaa pumppu/moottori.

**Korjaustoimenpide:**

- Tarkasta nostokorkeus (katso 1.3.).
- Käytä vain hyväksytyjä pumpun väliaineita (katso 1. Määräystenmukainen käyttö ja 1.3.).
- Avaa/sulje kuulaventtiilit kohdan 2.2. mukaisesti.

- Puhdista hienosuodatin / suodattimen sihti (katso 4.1.) tai vaihda suodattimen sihti.
- Anna valtuutetun ROLLER-sopimuskorjaamon tarkastaa/kunnostaa pumppu/moottori.

**Korjaustoimenpide:**

- Vaihda tiivisteet.
- Anna valtuutetun ROLLER-sopimuskorjaamon tarkastaa/kunnostaa pumppu.



## 6. Jätehuolto

Käytöstä poistettua sähkötoimista täyttö- ja huuhteluyksikköä ei saa hävittää kotitalousjätteiden mukana. Sen jätteet on huollettava asianmukaisesti lakimääräysten mukaan.

## 7. Valmistajan takuu

Takuuaika on 12 kuukautta siitä alkaen, kun uusi tuote on luovutettu ensikäyttäjälle. Luovutusajankohta on osoitettava lähettämällä alkuperäiset ostoa koskevat asiakirjat, 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-sopimuskorjaamot. 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.

Luettelo ROLLER-sopimuskorjaamoista on nähtävissä internetissä osoitteessa [www.albert-roller.de](http://www.albert-roller.de). Niiden maiden, joita ei luettelossa mainita, tulee lähettää tuotteet osoitteeseen SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Saksa. Tämä takuu ei rajoita käyttäjän laillisia oikeuksia, erityisesti hänen takuuvaatimustaan myyjää kohtaan tuotteesta havaituista puutteista sekä vaatimuksia tahallisen velvollisuuden laiminlyönnin perusteella ja tuotevastuuoikeudellisia vaatimuksia.

Tähän takuuseen sovelletaan Saksan lakia lukuun ottamatta Saksan kansainvälisen yksityisoikeuden viitemääräyksiä sekä Yhdistyneiden kansakuntien yleissopimusta kansainvälisistä tavaran kauppaa koskevista sopimuksista (CISG). Tämän maailmanlaajuisesti voimassa olevan valmistajan takuun antaja on Albert Roller GmbH & Co KG, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Saksa.

## 8. Varaosaluettelot

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

## Prevod originalnega navodila za uporabo

### Sl. 1 – 6

1 Priključek tlačnega voda	8 Ventil za redukcijo pritiska (Solar-Control I 80, Solar-Control K 60 pribor, št. izdelka 115217)
2 Priključek povratnega voda	
3 Plastična posoda	
4 Kroglična pipa	9 Vijak za zračenje (Solar-Control K 60)
5 Sklopka za vključevanje/izključevanje	10 Adapter
6 Velika odprtina z navojnim pokrovom	
7 Fini filter v prozornem steklu	

## Splošna varnostna navodila za električna orodja

### ⚠ OPOZORILO

Preberite vsa varnostna navodila, navodila, opise k slikam in tehnične podatke, s katerimi je opremljeno to električno orodje. Neupoštevanje navodil v nadaljevanju lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.

Shranite vsa varnostna navodila in napotke za prihodnost.

Izraz »električno orodje«, ki se pojavlja v varnostnih navodilih, se nanaša na električno orodje, ki ga napaja elektrika iz omrežja (z omrežnim vodnikom), ali na akumulatorska električna orodja (brez omrežnega vodnika).

#### 1) Varnost na delovnem mestu

- Poskrbite za to, da bo delovno mesto čisto in dobro osvetljeno. Nered ali neosvetljena delovna območja lahko privedejo do nesreč.
- Z električnim orodjem ne smete delati v okolju, kjer je nevarnost eksplozije in kjer se nahajajo gorljive tekočine, plini ali prah. Električno orodje povzroči iskre, ki lahko vname prah ali hlape.
- Poskrbite za to, da se med uporabo električnega orodja druge osebe in otroci ne bodo nahajali v bližini. Če zmotijo vašo pozornost, lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem.

#### 2) Električna varnost

- Priključni vtič električnega orodja mora ustrezati vtičnici. Vtiča ne smete v nobenem primeru spremeniti. Ne uporabljajte adapterskega vtiča skupaj z ozemljenimi električnimi orodji. Nespremenjeni vtič in primerne vtičnice zmanjšajo tveganje električnega udara.
- Izognite se stiku telesa z ozemljenimi površinami kot so npr. cevi, grelci, štedilniki in hladilniki. Če je vaše telo ozemljeno, obstaja povečano tveganje električnega udara.
- Ne dovolite, da bi bilo električno orodje izpostavljeno dežju ali mokroti. Vdor vode v električno orodje poveča tveganje električnega udara.
- Ne uporabljajte priključnega vodnika v druge namene, npr. za nošenje električnega orodja, obešanje ali za poteg vtiča iz vtičnice. Priključni vodnik zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli. Poškodovani ali zviti priključni vodniki povečajo tveganje električnega udara.
- Če uporabljate električno orodje na prostem, uporabljajte samo podaljševalne vodnike, ki so primerni za uporabo na prostem. Uporaba podaljševalnega vodnika, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje električnega udara.
- Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabite tokovno zaščitno stikalo. Uporaba tokovnega zaščitnega stikala zmanjša tveganje električnega udara.

#### 3) Varnost oseb

- Bodite pozorni, pazite na to, kar delate in razumno delajte z električnim orodjem. Električnega orodja ne uporabljajte, kadar ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil. Le trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja lahko vodi do resnih poškodb.
- Nosite osebno zaščitno opremo ter vedno tudi zaščitna očala. Nošenje osebne zaščitne opreme, kot npr. maske za zaščito proti prahu, nedrsljivih zaščitnih čevljev, zaščitne čelade ali zaščite sluha, glede na vrsto in uporabo električnega orodja, zmanjša tveganje poškodb.
- Preprečite nenamerni zagon. Prepričajte se, da je električno orodje izključeno, preden ga priključite na oskrbovanje s tokom in/ali akumulatorsko baterijo ali preden ga privzdignete ali nosite. Če imate pri nošenju električnega orodja prst na stikalu ali priključite električno orodje vklopljeno na oskrbo z električnim tokom, lahko to vodi do nesreč.
- Preden vklopite električno orodje, odstranite nastavitvena orodja ali vijačni ključ. Orodje ali ključ, ki se nahaja v vrtečem se delu električnega orodja, lahko povzroči poškodbe.
- Preprečite neobičajno držo telesa. Poskrbite za varen položaj in vedno držite ravnotežje. Tako lahko v nepričakovanih situacijah električno orodje bolje kontrolirate.
- Nosite primerna oblačila. Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Poskrbite za to, da bodo lasje in oblačila v stran od premikajočih se delov. Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v premikajočr se dele.
- Če lahko montirate naprave za odsesovanje in prestrezanje prahu, jih morate priključiti in pravilno uporabiti. Uporaba odsesovanja prahu lahko zmanjša nevarnosti zaradi prahu.
- Ne predajte se lažnemu občutku varnosti in ne ravnajte proti pravilom iz varnostnih navodil za električna orodja, tudi če imate zaradi pogoste uporabe občutek, da ste doobra seznanjeni z električnim orodjem. Nepazljivo ravnanje lahko hipoma vodi do težkih poškodb.

#### 4) Uporaba in ravnanje z električnim orodjem

- Ne preobremenjujte električnega orodja. Za svoje delo uporabite električno orodje z ustrežno namembnostjo. S primernim električnim orodjem lahko bolje in varneje delate v navedenem območju zmogljivosti.
- Ne uporabljajte električnega orodja z okvarjenim stikalom. Električno orodje, ki ga ni več moč vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.
- Pred nastavitvijo naprave, menjavo delov vstavnega orodja ali odložitvijo električnega orodja morate povleči vtič iz vtičnice in/ali odstraniti akumulatorsko baterijo. Ta previdnostni ukrep onemogoča nenamerni zagon električnega orodja.
- Električna orodja, ki niso v uporabi, morate hraniti izven dosega otrok. Ne dovolite, da bi električno orodje uporabljale osebe, ki niso večše uporabe ali ki niso prebrale teh navodil. Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- Skrbno negujte električno in vstavno orodje. Kontrolirajte, ali premikajoči se deli naprave brezhibno delujejo in niso zatakneni, ter ali so deli zlomljeni ali poškodovani tako, da bi to okrnilo delovanje električnega orodja. Pred uporabo električnega orodja poskrbite za to, da se poškodovani deli popravijo. Veliko nesreč se zgodi, ker so električna orodja slabo vzdrževana.
- Poskrbite za to, da bodo rezalna orodja ostrina in čista. Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi rezil se redkeje zataknejo in so lažje vodljiva.
- Električno orodje, vstavno orodje, vstavna orodja itd. uporabljajte v skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki se izvaja. Uporaba električnih orodjih v druge namene, kot so predvideni, lahko vodi do nevarnih situacij.
- Poskrbite za to, da bodo ročaji suhi, čisti in brez olja ali masti. Zdrsljivi ročaji in površine ročaja ne omogočajo varnega rokovanja in kontrole električnega orodja v nepričakovanih situacijah.
- Servis
- Poskrbite za to, da bo električno orodje popravilo samo strokovno osebje in samo z originalnimi nadomestnimi deli. S tem zagotovite ohranitev varnosti vašega električnega orodja.

## Varnostna navodila za električno enoto za polnjenje in izpiranje

### ⚠ OPOZORILO

Preberite vsa varnostna navodila, navodila, opise k slikam in tehnične podatke, s katerimi je opremljeno to električno orodje. Neupoštevanje navodil v nadaljevanju lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.

Shranite vsa varnostna navodila in napotke za prihodnost.

- Električne naprave ne smete uporabljati, če je poškodovana. Obstaja nevarnost nesreče.
- Priključite električno orodje z zaščitnim razredom I le na vtičnico/ podaljševalni vodnik z delujočim zaščitnim kontaktom. Obstaja nevarnost električnega udara.
- Pred vsako uporabo preverite gibke cevi in tesnila na poškodbe. Poškodovane gibke cevi lahko počijo in povzročijo poškodbe.
- Za električno napravo uporabljajte izključno originalne gibke cevi, armature in sklopke. S tem zagotovite ohranitev varnosti električne naprave.
- Električno napravo med obratovanjem namestite v vodoravnem in suhem položaju. Vdor vode v električno napravo poveča tveganje električnega udara.
- Ne usmerjajte curka s tekočino na električno napravo, tudi ne v namene čiščenja. Vdor vode v električno napravo poveča tveganje električnega udara.
- Z električno napravo ne smete sesati gorljivih ali eksplozivnih tekočin, na primer bencina, olja, alkohola, topil. Hlapi ali tekočine se lahko vnamejo ali eksplodirajo.
- Ne uporabljajte električne naprave v potencialno eksplozivnih prostorih. Hlapi ali tekočine se lahko vnamejo ali eksplodirajo.
- Zaščitite električno napravo pred zmrzaljo. Električna naprava se lahko poškoduje. Izpraznite telo črpalke, posodo iz umetne mase in gibke cevi električne naprave.
- Nikoli ne dovolite, da bi električna naprava delovala brez nadzora. Izklopite električno orodje pri daljših delovnih odmorih, iztaknite omrežni vtič in odstranite vse gibke cevi/vtiče. Če električnih naprav ne nadzorujete, lahko pomenijo nevarnost, ki vodi do materialnih ali osebnih škod.
- Ne uporabljajte električne naprave daljše obdobje v zaprtem cevovodnem sistemu. Električna naprava se lahko pregreje in poškoduje.
- Otroci in osebe, ki zaradi zmanjšanih psihičnih, senzoričnih ali umskih sposobnosti ali osebe, ki zaradi pomanjkljivih izkušenj in znanj niso sposobne varno uporabljati električnega orodja, te električne naprave ne smejo uporabljati brez nadzora ali uvajanja s strani odgovorne osebe. V nasprotnem primeru obstaja nevarnost napačne uporabe in poškodb.
- Električno napravo prepustite izključno ustrezno podučeni osebam. Mladostniki smejo električno napravo uporabljati samo, če so stari nad 16 let ali je to potrebno za doseg njihovega izobraževalnega cilja in so pod nadzorom strokovnjaka.
- Redno kontrolirajte priključni vodnik električne naprave in podaljške glede na poškodbe. Poskrbite za to, da se bodo poškodovani deli popravili s strani kvalificiranih strokovnjakov ali v pooblaščenih servisnih delavnicah ROLLER.
- Uporabljajte izključno dovoljene in ustrezno označene podaljševalne vodnike z zadostnim premerom. Uporabljajte podaljške do dolžine 10 m s premerom vodnika 1,5 mm<sup>2</sup>, od 10–30 m s premerom vodnika 2,5 mm<sup>2</sup>.

## Razlaga simbolov

**⚠ OPOZORILO**

Nevarnost s srednjo stopnjo tveganja, ki lahko pri neupoštevanju povzroči smrt ali težke (nepopravljive) poškodbe.

**⚠ POZOR**

Nevarnost z nizko stopnjo tveganja, ki lahko pri neupoštevanju povzroči zmerne poškodbe (popravljive).

**OBVESTILO**

Materialna škoda, ni varnostno navodilo! Brez nevarnosti poškodb.



Pred zagonom preberite navodilo za obratovanje



Električno orodje ustreza zaščitnemu razredu I



Okolju prijazna odstranitev odpadkov



Izjava o skladnosti CE

## 1. Tehnični podatki

### Namenska uporaba

**⚠ OPOZORILO**

Naprave ROLLER'S Solar-Control uporabljajte izključno namensko za polnjenje, splakovanje in odzračevanje sončnih, geotermalnih in talnih/stenskih površinskih ogrevalnih sistemov ter za polnjenje posod. Dovoljeni mediji: tekočine za prenos toplote, sredstva proti zmrzovanju, voda, vodne raztopine, emulzije.

Vse druge uporabe od zgoraj navedenih niso v skladu z namembnostjo in zaradi tega niso dovoljene.

### 1.1. Obseg dobave

Električna polnilna in izpiralna enota, 2 kosa fleksibilnih gibkih cevi z mrežo, Navodilo za uporabo

### 1.2. Številke izdelkov

ROLLER'S Solar-Control K 60	115302
ROLLER'S Solar-Control I 80	115301
PVC gibka cev z mrežasto tkanino ½" T60	115314
EPDM gibka cev z mrežasto tkanino ½" T100	115315
EPDM gibka cev z mrežasto tkanino ½" T165	115319
Plastična posoda 30-l	115375
Razbremenilni ventil za tlak	115217
Fini filter z vstavkom finega filtra 90 µm	115323
Vstavek vinega filtra 90 µm	043054
Fini filter z vrečko finega filtra 70 µm	115220
Vrečka finega filtra 70 µm (10 kosov)	115221
Adapter za pokrov ročke	115379
Zaporni ventil ¾"	115324
Prekrmlni ventil	115325
Prekrmlni ventil v smeri pretoka	115326
Čistilo stroja	140119

### 1.3. Delavno področje

	Solar-Control I 80	Solar-Control K 60
Prostornina plastične posode	30 l	30 l
Črpalna višina	≤ 63 m	≤ 54 m
Volumenski tok	≤ 1,6 m³/h	≤ 3 m³/h
Količina dobave pri višini dviga 40 m	18 l/min	16 l/min
Količina črpanja	≤ 27 l/min	≤ 36 l/min
Tlak dviga (dobave)	≤ 0,65 MPa/6,5 bar 94 psi	≤ 0,55 MPa/5,5 bar 80 psi
Temperatura delavnega medija (pri trajni obremenitvi)	≤ 80 °C	≤ 60 °C
pH-vrednost delavnega medija	6,5–9,5	6,5–9,5

### 1.4. Električni podatki

	230 V~; 50 Hz; 1000 W	230 V~; 50 Hz; 940 W 110 V~; 50 Hz; 940 W
Zaščitni razred	I	I
Zaščita motorja	IP 55	IP 34
Vrsta obratovanja	S3 50% (AB 5/10 min)	Trajno obratovanje

### 1.5. Dimenzije

L × B × H	550 × 480 × 970 mm (21,7" × 18,9" × 38,3")	550 × 480 × 970 mm (21,7" × 18,9" × 38,3")
-----------	---	---

### 1.6. Teža

	z PVC-cevmi 20,4 kg (45 lb)	z EPDM-cevmi 20,0 kg (44,2 lb)
--	--------------------------------	-----------------------------------

### 1.7. Podatki o hrupu

Emisija hrupa na delovnem mestu	L <sub>PA</sub> = 73 dB (A) K = 3 dB (A)	L <sub>PA</sub> = 70 dB (A) K = 3 dB (A)
---------------------------------	---	---

### 1.8. Tlačne cevi in cevi za vsesavanje

	PVC-cevi T60	EPDM-cevi T100	EPDM-cevi T165
Dolžina cevi	3 m	3 m	3 m
Velikost cevi	½"	½"	½"
Priključek cevi, obojestransko	¾"	¾"	¾"
Temperaturna odpornost	≤ 60 °C	≤ 100 °C	≤ 165 °C

### 1.9. Fini filter z vstavkom finega filtra 90 µm (pribor - št. izdelka 115323)

Nazivna širina	DN 70
Nazivni volumenski tok pri izgubi tlaka	5m <sup>3</sup> /h pri 20 kPa/0,2 bar/2,9 psi
Nazivni tlak	300 kPa/3 bar/43,5 psi
Delovna temperatura	≤ 45 °C
Delovni tlak	≤ 800 kPa/8 bar/116 psi

## 2. Zaganjanje pogona

**OBVESTILO**

Izdelek ROLLER'S Solar-Control ni namenjena/primeren za stalno priključitev na instalacijo. Po končanju opravil ločite vse gibke cevi z instalacije. ROLLER'S Solar-Control ne sme obratovati brez nadzora.

### 2.1. Električni priključek

**⚠ OPOZORILO**

**Upošteвайте omrežno napetost!** Pred priključitvijo električne polnilne in izpiralne enote preverite, ali napetost, ki je navedena na tablici stroja o zmogljivosti, tudi ustreza napetosti v omrežju. Električne naprave z zaščitnim razredom I smete priključiti izključno na vtičnico/podaljševalni vodnik z delujočim zaščitnim kontaktom. Na gradbiščih, v vlažnem okolju, v notranjih in zunanjih prostorih ali v primerljivih načinih postavitve naj obratuje električna naprava v omrežju le z zaščitnim stikalom za okvarni tok (FI-stikalo), ki prekine dovod energije takoj, ko odvodni tok v tla za 200 s prekorači 30 mA.

### 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 kroglični pipi solarne naprave in odprite kroglični pipi. Zaprite povezovalni ventil med obema krogličnima pipoma solarne naprave. Napolnite plastično posodo (3) z medijem in odprite kroglično pipo (4). Vtaknite omrežni vtič električne polnilne in izpiralne enote v vtičnico z ozemljitvijo.

**⚠ POZOR**

Obstaja nevarnost poškodbe zaradi brizgajočih medijev. Na gibljivih ceveh tesno privijte vijačne spoje in redno preverjajte tesnost vseh priključkov.

### 2.3. Navojni pokrov s priključkom povratnega voda ¾" in vrečko s finim filtrom 70 µm (pribor št. izdelka 115220, sl. 3)

Odvijte navojni pokrov (6). Nadomestite notranjo ploščo navojnega pokrova (6) z adapter (10). Privijte navojni pokrov (6) z adapter na plastično posodo. Vstavite fini filter v odprtino adapter, privijte navojni pokrov s priključkom povratnega voda ¾" na adapter, privijte povratni vod na priključek povratnega voda, zaprite priključek povratnega voda (2).

### 2.4. Enota finega filtra z veliko prestrežno posodo za nečistoče (pribor št. izdelka 115323, sl. 4)

Priključite enoto finega filtra na priključek povratnega voda (2), povežite povratni vod z enoto finega filtra.

### 2.5. Prekrmlni ventil za alternativno sesanje črpalnega medija iz druge posode (pribor št. izdelka 115325, sl. 5)

Odvijte vod s plastične posode (3) k črpalni na kroglični pipi (4) in privijte prekrmlni vod za alternativno sesanje črpalnega medija na kroglični pipi (4). Povežite odvod na T-kosu z vodom k črpalni, na drugem odvodu na T-kosu priključite vod k drugi posodi. Smer toka krmilite z ročajem ventila.

### 2.6. Prekrmlni ventil smeri toka (pribor št. izdelka 115326, sl. 6)

Prekrmlni ventil smeri toka služi za odstranitev usedlin/blata v solarnih napravah in sistemih talnega ogrevanja. Prekrmlni ventil smeri toka s priključkom (P) priključite na priključku tlačnega voda (1). Priključek (R) prekrmlnega ventila smeri toka in priključek povratnega voda (2) povežite s priloženo EPDM-mrežasto gibko cevjo ½" T100. Z obema mrežastima gibkima cevema ½", ki spadata k ROLLER'S Solar-Control se povežeta oba priključka „solar station“ na prekrmlnem ventilu smeri toka z odvodi na solarni napravi. Z zasukom ročice na prekrmlnem ventilu smeri toka med delovanjem črpalke se krmilita tlačni in povratni vod k solarni napravi in od solarne naprave. Sunki tlaka, ki pri tem nastanej sprostijo usedline/blata.

## 3. Delovanje

**OBVESTILO**

Izdelek ROLLER'S Solar-Control ni namenjena/primeren za stalno priključitev na instalacijo. Po končanju opravil ločite vse gibke cevi z instalacije. ROLLER'S Solar-Control ne sme obratovati brez nadzora.

Črpalke od Solar-Control K 60 vklopite šele takrat, ko je v celoti napolnjena s tekočino. Ne dovolite, da bi črpalna 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 kroglično 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 stekelcu finega filtra (7) ali s pogledom skozi veliko odprtino plastične posode (6), ali se v mediju nahajajo mehurčki. Postopek izpiranja ponavljajte 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 kroglični pipi na solarni napravi ter odprite povezovalni ventil med obema krogličnima pipoma solarne naprave. Zaprite kroglično 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 prekrijete sončne kolektorje.

Tlačni in povratni vod najprej odvijete na polnilni in izpiralni enoti, odprte konce gibkih cevi povežite s povezovalnim kosom, npr. dvojnimi nastavkoml  $\frac{3}{4}$ ", da bi na ta način preprečili kapljanje ali izlitje transportnih medijev med transportom.

#### **OBVEŠTILO**

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

**Za izpiranje močno umazanih naprav, npr. talno ogrevalnih sistemov in za odstranitev blata, uporabite fino filtrsko enoto z veliko prestrezno posodo za nečistoče (pribor) (glejte 2.4.) ali pokrov z navojem s priključkom povratnega voda  $\frac{3}{4}$ " in vrečko finega filtra 70  $\mu$ m (pribor) (glejte 2.3.).**

#### **OBVEŠTILO**

**Nevarnost zmrzali:** Če je črpalka izpostavljena temperaturam  $\leq 5^\circ\text{C}$ , morate zaradi preprečitve poškodb popolnoma izprazniti telo črpalke, posodo iz umetne mase in gibke cevi. Ta postopek priporočamo tudi pri daljšem obdobju neuporabe ob normalnih temperaturah.

## 4. Vzdrževanje

Ne glede na to, kdaj je predvideno naslednje vzdrževanje, priporočamo, da se pri električni polnilni in izpiralni enoti najmanj enkrat letno opravi inspekcija in ponovitveni preizkus električnih naprav v pooblašeni servisni delavnici ROLLER. V Nemčiji je takšen ponovitveni preizkus električnih naprav potreben v skladu s standardom DIN VDE 0701-0702 in v skladu s predpisom za preprečevanje nesreč DGUV, predpis 3 „Električne naprave in obratna sredstva“ tudi za premična električna obratna sredstva. Poleg tega morate upoštevati veljavna nacionalna varnostna določila, pravilnike in predpise, ki veljajo na kraju uporabe, in se po njih ravnanjati.

### 4.1. Vzdrževanje

#### **⚠ OPOZORILO**

**Pred opravili vzdrževanja potegnite omrežni vtič!**

Za preprečitev zlepenja delov črpalke morate črpalko redno čistiti, še posebej v primeru, da se dalj časa ne uporablja. Črpalko skladiščite v okolju, kjer ni nevarnosti rje. Pred vsako uporabo kontrolirajte gibke cevi, spojke gibke cevi in tesnila glede na poškodbe. Ne uporabljajte poškodovanih gibkih cevi in tesnil.

Kontrolirajte fini filter črpalke redno skozi steklo (7) glede na nečistoče in ga po potrebi očistite. V ta namen odvijete steklo (7) na finem filtru, snemite sito filtra in oboje očistite pod tekočo vodo ali s stisnjenim zrakom. Poškodovani filter zamenjajte.

Komponente iz umetne mase (na primer ohišje) z čistilo stroja (št. izdelka 140119) ali z blagim milom in vlažno krpo. Ne uporabljajte čistil za gospodinjstvo. Te vsebujejo raznotere kemikalije, ki bi lahko poškodovale dele iz umetne mase. Za čiščenje v nobenem primeru ne uporabljajte bencina, terpentinskega olja, razredčila ali podobnih izdelkov.

Pazite na to, da ne bodo tekočine v nobenem primeru prodrele na ozir. v notranjost motorja črpalke.

### 4.2. Inšpekcije/Popravila

#### **⚠ OPOZORILO**

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

## 5. Motnja

### **⚠ OPOZORILO**

**Pred odstranitvijo motnje električne enote za polnjenje in izpiranje izklopite vklopno/izklopno stikalo (5) in izvlecite omrežni vtič!**

#### 5.1. Motnja: Črpalka ne sesa oz. ne deluje.

##### **Vzrok:**

- Neprimerni transportni medij.
- Netesni sesalni vod.
- Zamašen sesalni vod ali zamašen fini filter.
- Tlačna gibka cev je zamašena.
- Kroglična pipa (4) je zaprta.
- Posoda iz umetne mase (3) je prazna.
- Zrak v črpalki (Solar-Control K 60).
- Črpalka je obtičala (Solar-Control K 60).
- Okvara priključenega vodnika.
- Okvara črpalke/motorja.

#### 5.2. Motnja: Tlak v črpalki se ne vzpostavi oz. ne transportira medija.

##### **Vzrok:**

- Prekoračitev črpalne višine.
- Neprimerni transportni medij.
- Kroglične pipe/povezovalni ventil solarne naprave niso pravilno odprte/zaprte.
- Zamašen fini filter.
- Okvara črpalke/motorja.

#### 5.3. Motnja: Iz črpalke izstopa tekočina.

##### **Vzrok:**

- Tesnila priključkov črpalke so okvarjena.
- Tesnila črpalke so okvarjena.

##### **Pomoč:**

- Uporabljajte le dopustne transportne medije (glejte 1. Namenska uporaba in 1.3.).
- Zamenjajte tesnilo/sesalni vod.
- Odstranite zamašenost sesalnega voda. Očistite fini filter/sito filtra (glejte 4.1.) oz. zamenjajte fitrsko sito.
- Odstranite zamašenost tlačne gibke cevi.
- Odprite kroglično pipo.
- Posodo iz umetne mase napolnite ozir. dopolnite s transportnim medijem (glejte 3. Obratovanje).
- Napolnite tekočino v črpalko (glejte 3. Obratovanje).
- Vtaknite ploščati izvijač skozi srednjo izvrtino pokrova zračnika motorja v gred, z večjim številom sunkovitih ponovitev v smeri levo in desno sprostite blokado.
- Poskrbite za to, da se bo priključni vodnik zamenjal s strani strokovnega osebja ali pooblašene delavnice ROLLER.
- Poskrbite za pregled/popravilo črpalke/motorja s strani pooblašene servisne delavnice ROLLER.

##### **Pomoč:**

- Preverite črpalno višino (glejte 1.3.).
- Uporabljajte le dopustne transportne medije (glejte 1. Namenska uporaba in 1.3.).
- Odprite/zaprite kroglične pipe v skladu z 2.2.
- Očistite fini filter/sito filtra (glejte 4.1.) oz. zamenjajte fitrsko sito.
- Poskrbite za pregled/popravilo črpalke/motorja s strani pooblašene servisne delavnice ROLLER.

##### **Pomoč:**

- Zamenjajte tesnila.
- Poskrbite za pregled/popravilo črpalke s strani pooblašene servisne delavnice ROLLER.



## 6. Odstranjevanje odpadkov

Električne enote za polnjenje in izpiranje po koncu uporabe ne smete odstraniti med hišne odpadke. Obvezno jo morate ustrezno odstraniti med odpadke v skladu z veljavno zakonodajo.

## 7. Garancija proizjalca

Garancijska doba znaša 12 mesecev po izročitvi novega proizvoda prvemu uporabniku. Čas izročitve je potrebno dokazati z vročitvijo originalne nakupne dokumentacije po pošti, ki mora vsebovati podatke o datumu nakupa in oznako proizvoda. Vse v garancijski dobi ugotovljene okvare, ki so nastale zaradi dokazanih napak pri proizvodnji ali napak materiala, se odpravijo brezplačno. Garancijska doba se z odstranitvijo napak ne podaljša in ne obnovi. Iz garancije so izključene škode zaradi običajne obrabe, nestrokovnega ravnanja ali zlorabe, neupoštevanja navodil za uporabo, neprimernih obratnih sredstev, prekomerne preobremenitve, nenamenske uporabe, lastnih ali tujih posegov in zaradi drugih razlogov, za katera ROLLER ni odgovoren.

Garancijske storitve se lahko opravijo samo v pooblaščenih pogodbenih servisnih delavnicah ROLLER. Reklamacije se priznajo samo v primeru, če se proizvod v nerazstavljenem stanju dostavi v pooblaščenno pogodbeno servisno delavnico ROLLER, ne da bi bili prej opravljeni kakršni koli posegi vanj. Zamenjani proizvodi in njihovi deli ostanejo v lasti podjetja ROLLER.

Transportne stroške v obe smeri krije uporabnik.

Prikaz pogodbenih servisnih delavnic ROLLER je na voljo na internetni strani [www.albert-roller.de](http://www.albert-roller.de). Za države, ki tam niso navedene, je izdelek mogoče oddati v SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Zakonite pravice uporabnikov, zlasti njihovo zagotavljanje pravic pri napakah do prodajalca, ter zahtevki zaradi namerno kršenih dolžnosti in zahtevki iz zakonitega jamstva za proizvode, ostanejo s to garancijo neomejeni.

Za to garancijo velja nemška zakonodaja ob izključitvi referenčnih določb nemškega mednarodnega zasebnega prava kot tudi konvencije Združenih narodov o pogodbah o mednarodni prodaji blaga (CISG). Izdajatelj te proizvodne garancije, ki je veljavna po vsem svetu, je Albert Roller GmbH & Co KG, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland.

## 8. Sezname nadomestnih delov

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



**deu EG-Konformitätserklärung**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit den unten aufgeführten Normen gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG übereinstimmt.

**eng EC Declaration of Conformity**

We declare under our sole responsibility that the product described under „Technical Data“ is in conformity with the standards below mentioned following the provisions of Directives 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

**eng Declaration of Conformity (UK)**

We declare under our sole responsibility that the product described under „Technical Data“ is in conformity with the standards below mentioned following the provisions of Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 S.I. 2008/1597 (as amended), S.I. 2016/1091 (as amended), S.I. 2012/3032 (as amended), S.I. 2010/2617 (as amended) and the directives 2019/1781/EU.

**fra Déclaration de conformité CE**

Nous déclarons, de notre seule responsabilité, que le produit décrit au chapitre « Caractéristiques techniques » est conforme aux normes citées ci-dessous, conformément aux dispositions des directives 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

**ita Dichiarazione di conformità CE**

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto descritto in „Dati tecnici“ è conforme alle norme indicate secondo le disposizioni delle direttive 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

**nld EG-conformiteitsverklaring**

Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat het onder 'Technische gegevens' beschreven product in overeenstemming is met onderstaande normen volgens de bepalingen van de richtlijnen 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

**swe EG-försäkran om överensstämmelse**

Vi förklarar på eget ansvar att produkten som beskrivs under „Tekniska data“ överensstämmer med nedanstående standarder i enlighet med bestämmelserna i direktiv 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

**dan EF-overensstemmelsesattest**

Vi erklærer på eget ansvar, at det under „Tekniske data“ beskrevne produkt opfylder de nedenfor angivne standarder iht. bestemmelserne fra direktiverne 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

**fin EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus**

Vakuutamme yksin vastuullisina, että kohdassa „Tekniset tiedot“ kuvattu tuote on alla mainituissa direktiiveissä 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG määrättyjen standardien vaatimusten mukainen.

**slv Izjava o skladnosti ES**

Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je izdelek, ki je opisan v poglavju „Tehnični podatki“, skladen s spodaj navedenimi standardi v skladu z določili direktiv 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

**EN 62841-1:2015 + AC:2015 + A11:2022, EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021, EN IEC 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021 + A2:2021/AC:2022, EN 62233:2008, EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019, EN IEC 60335-2-41:2021 + A11:2021, DIN EN 62233:08.**

Albert Roller GmbH & Co KG  
Neue Rommelshäuser Straße 4  
71332 Waiblingen  
Deutschland

2024-02-05



Rainer Hech  
Managing Director