GEOTHERMIE-PRODUKTE

www.ewatec-gmbh.ch
info@ewatec-gmbh.ch

ALLGEMEINE BETRIEBSANLEITUNG

Profi-Füllstation All-in-One

EWATEC GmbH
Weidhof
Telefon +41 (0) 56 634 33 33
8905 Arni AG
Fax +41 (0) 56 634 33 35

Allgemeine Anleitungen

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Konformitätserklärung	3
2. Einleitung	3
2.1 Zeichenerklärung	3
2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise	3
3. Transport und Auspacken	4
4. Montage und Inbetriebnahme	**Beilage**
5. Wartung	5
5.1 Schlauchverbindungen	5
5.2 Filter reinigen	5
5.3 Demontieren der Pumpe	5
5.4 Bauteile austauschen	5
5.5 Pumpe zusammensetzen	5
6. Störungen	6
7. Zubehör	7
8. Stückliste	8/9
9. Technische Daten	10

1. Konformitätserklärung

CE Das Gerät entspricht den grundlegenden Anforderungen der zutreffenden europäischen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen. Die entsprechenden Unterlagen und das Original der Konformitätserklärung sind beim Hersteller hinterlegt.

2. Einleitung

Bestimmungsgemäße Verwendung:
Die Befüllstation dient der Befüllung, Spülung und Entlüftung von thermischen Solaranlagen und Erdwärmepumpen.

Zu dieser Anleitung:
Die vorliegende Betriebsanleitung enthält wichtige Informationen zur sicheren und sachgerechten Bedienung der Befüllstationen.
Die Betriebsanleitung richtet sich an Fachhandwerker, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung Kenntnisse im Umgang mit Heizungsanlagen haben. Service-Tätigkeiten dürfen nur von Personen ausgeführt werden, die über diese Fachkenntnisse verfügen!

Technische Änderungen vorbehalten:
Durch ständige Weiterentwicklungen können Abbildungen und technische Daten geringfügig abweichen.

2.1 Zeichenerklärung

	Gefahr: unmittelbare Lebens- und schwere Verletzungsgefahr
	Gefahr: Lebens- und schwere Verletzungsgefahr durch Stromschlag
	Gefahr: Verbrennungs- und Verbrühungsgefahr
	Warnung vor Umwelt- und vor Sachschäden
	Information, Hinweis

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise:

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung immer gut zugänglich und in der Nähe der Befüllstation auf!

Bei Inbetriebnahme der Befüllstation außerdem die Daten- und Sicherheitsdatenblätter der Fördermedien und die Bedienungsanleitungen der angeschlossenen Komponenten beachten.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Betriebsanleitung entstehen.

Gefahr

Lebensgefahr durch Stromschlag

> Arbeiten am Gerät nur ausführen, wenn die Pumpe nicht in Betrieb und der Antrieb vom Netzanschluss getrennt ist

Gefahr

Lebensgefahr durch Explosion

> Keine Flüssigkeiten fördern, deren Flammpunkt unter 55° C liegt.
> Kein Benzin oder Lösungsmittel fördern.

Gefahr

Verbrühungsgefahr bei hoher Medientemperatur

> Anlage nur im kalten Zustand befüllen, gegebenenfalls Sonnenkollektoren abdecken.

Verbrennungsgefahr durch heißes Motorgehäuse

> Ansaug- oder Druckschlauch nur kurzzeitig (max. 60 Sekunden) absperren, da sonst die Pumpe heißläuft.

Warnung

Verletzungsgefahr durch herausspritzende Flüssigkeit

> Schlauchverschraubungen fest anschließen und Dichtigkeit regelmäßig kontrollieren.

Vorsicht

Sachschaden durch Überhitzung der Pumpe

> Pumpe nicht länger als 60 Sekunden trocken laufen lassen.

Umweltschäden durch Fördermedium

> Austretendes Fördermedium auffangen und entsprechend den örtlich geltenden Vorschriften entsorgen.

Sachschaden durch Kippen des Geräts auf unebener Standfläche

> Auf sicheren Standplatz der Befüllstation achten.

Sachschaden durch unsachgemäße Lagerung

> Pumpe reinigen, wenn sie längere Zeit nicht benutzt wird, um ein Verkleben des Laufrads zu vermeiden.

> Pumpe frostfrei lagern.

3. Transport und Auspacken

> Befüllstation nach dem Auspacken auf Vollständigkeit und Beschädigungen kontrollieren.

> Transportschäden sofort der Lieferfirma melden.

> Verpackungsmaterial entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgen.

4. Montage und Inbetriebnahme

> **Gemäss Beilage**.

Der Druck, der beim Spülen in der Leitung zwischen dem Pumpenausgang und dem KFE-Hahn der Befüllstation entsteht, lässt sich durch Öffnen des Filters am Pumpeneingang abbauen. Anschließend kann man den Füllschlauch leicht von der Befüllarmatur abschrauben.

Vorsicht: Auslaufende Flüssigkeitsreste mit einem Behälter auffangen.

> Filtertasse abschrauben und restliche Flüssigkeit entleeren.

5. Wartung

Gefahr

Lebensgefahr durch Stromschlag

> Vor Arbeiten am Gerät immer den Antrieb vom Stromnetz trennen.

Vorsicht

Umweltschäden durch Fördermedium

> Austretendes Fördermedium auffangen und entsprechend den örtlich geltenden Vorschriften entsorgen.

5.1 Schlauchverbindungen

> Regelmäßig kontrollieren, ob die Schlauchverbindungen dicht sind.

5.2 Filter reinigen

Auf der Ansaugseite der Pumpe ist ein Feinfilter zum Filtern des Schmutzes eingebaut. Filter durch das Sichtfenster von Zeit zu Zeit kontrollieren und reinigen, wenn durch das Sichtfenster Schmutzablagerungen am Filtersieb erkennbar sind.

> Filtertasse abschrauben, Filtersieb abziehen und beides unter fließendem Wasser oder mit Druckluft reinigen

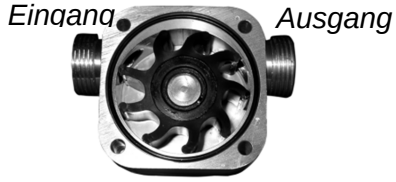
5.3 Demontieren der Pumpe

1. Leitungsverbindungen lösen
2. Schrauben auf der Pumpenseite lösen
3. Gehäusedeckel und Seitenscheibe entfernen
4. Gehäuse mit Impeller und hintere Seitenscheibe von der Welle abziehen

5.4 Bauteile austauschen

Laufrad (Impeller)

Um das Laufrad auszutauschen empfiehlt sich die Benutzung eines Spezialwerkzeugs.
Siehe dazu Kapitel 7, Zubehör.



> Laufrad aus dem Gehäuse herausdrücken
> Neues Laufrad einsetzen. Richtung der Flügel beachten (siehe nebenstehende Abbildung)

Seitenscheiben

> Umdrehen oder austauschen

Dichtungen

> O-Ringe auswechseln und gut in die Vertiefungen drücken

Wellendichtring austauschen:

1. Sicherungsringe mit geeigneter Zange entfernen
2. Lager und Wellendichtring herauspressen
3. neuen Wellendichtring und Lager wieder hineinpressen
4. Sicherungsringe einsetzen

5.5 Pumpe zusammensetzen

Das Zusammensetzen der Pumpe erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie die Demontage – siehe Explosionszeichnung der Stückliste.

5. Seitenscheibe mit Loch an die Rückseite des Gehäuses anlegen
6. Gehäuse mit Seitenscheibe und Impeller auf die Welle stecken
7. vordere Seitenscheibe in Vertiefung legen und Deckel darauf drücken
8. Schrauben einstecken und festziehen
9. Leitungen befestigen

Die Seitenscheiben und O-Ringe müssen genau in den Vertiefungen liegen, damit die O-Ringe nicht gequetscht werden.

6. Störungen

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Pumpe läuft nicht an	Laufrad blockiert	Pumpe mit zu förderndem Medium füllen
	Laufrad verklebt oder aufgequollen	Laufrad reinigen oder ein anderes, für das Medium geeignete Laufrad verwenden
	Motor defekt	Motor von Fachpersonal überprüfen und gegebenenfalls instandsetzen lassen
Pumpe saugt nicht an	Ansaugleitung nicht dicht	Schlauchanschluss fest anschließen oder Leitung abdichten
	Laufrad abgenützt oder beschädigt	Laufrad ersetzen
	Saugleitung oder Filter verstopft	Saugleitung oder Filter reinigen
	Druckleitung abgesperrt oder verstopft	Armaturen der Druckseite öffnen oder Druckleitung reinigen
	Absperrhahn am Behälter geschlossen oder Behälter leer	Absperrhahn öffnen oder Behälter füllen
Pumpe baut keinen Druck auf	Laufrad oder Seitenscheiben abgenützt	Laufrad oder Seitenscheiben ersetzen
	Filter verstopft	Filter reinigen (siehe Kapitel 5, Wartung)
	Absperrhahn am Behälter geschlossen	Absperrhahn öffnen
Flüssigkeit tritt aus der Pumpe aus	Wellendichtring oder O-Ring fehlend oder defekt	Kontrollieren, ob vorhanden und einsetzen oder defektes Teil auswechseln

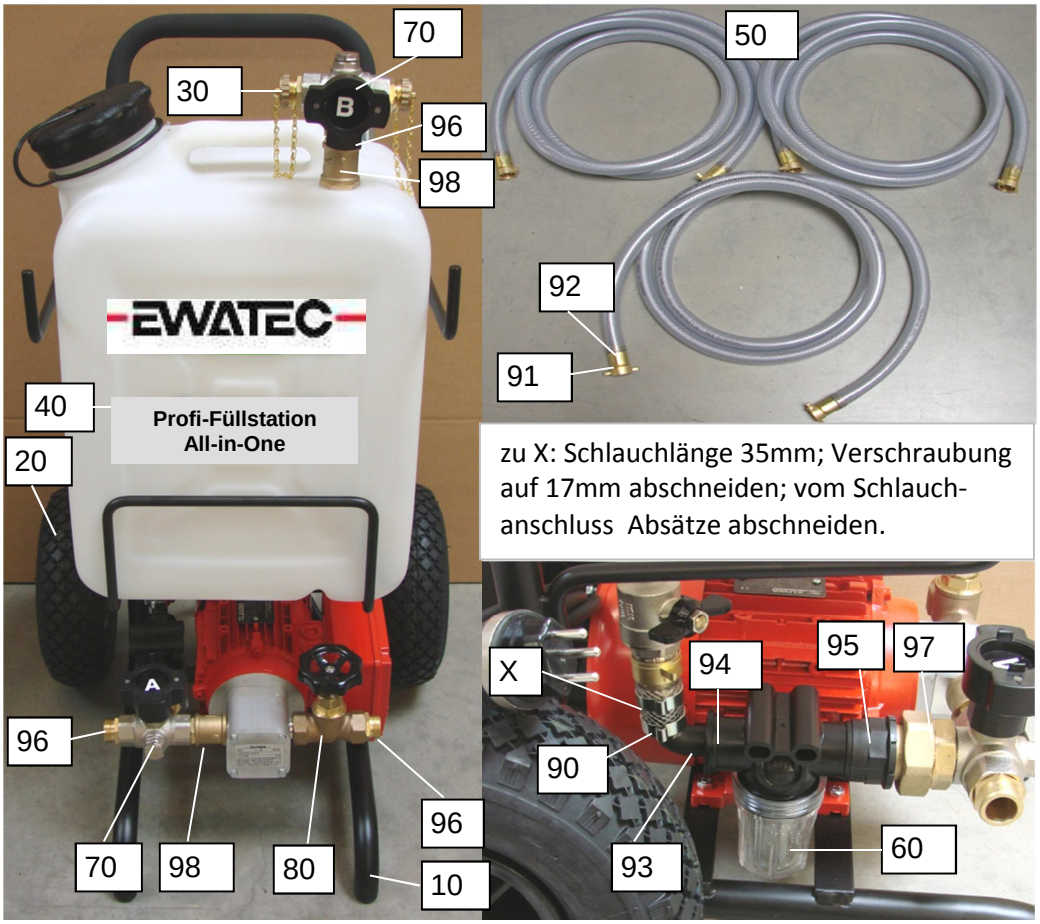
7. Zubehör

- Werkzeug für Impellerwechsel
  Hilfsmittel für das Einsetzen des Laufrads ins Gehäuse, passend für alle Modelle. Bestellnummer: 110 124 00

Werkzeug für Impellerwechsel

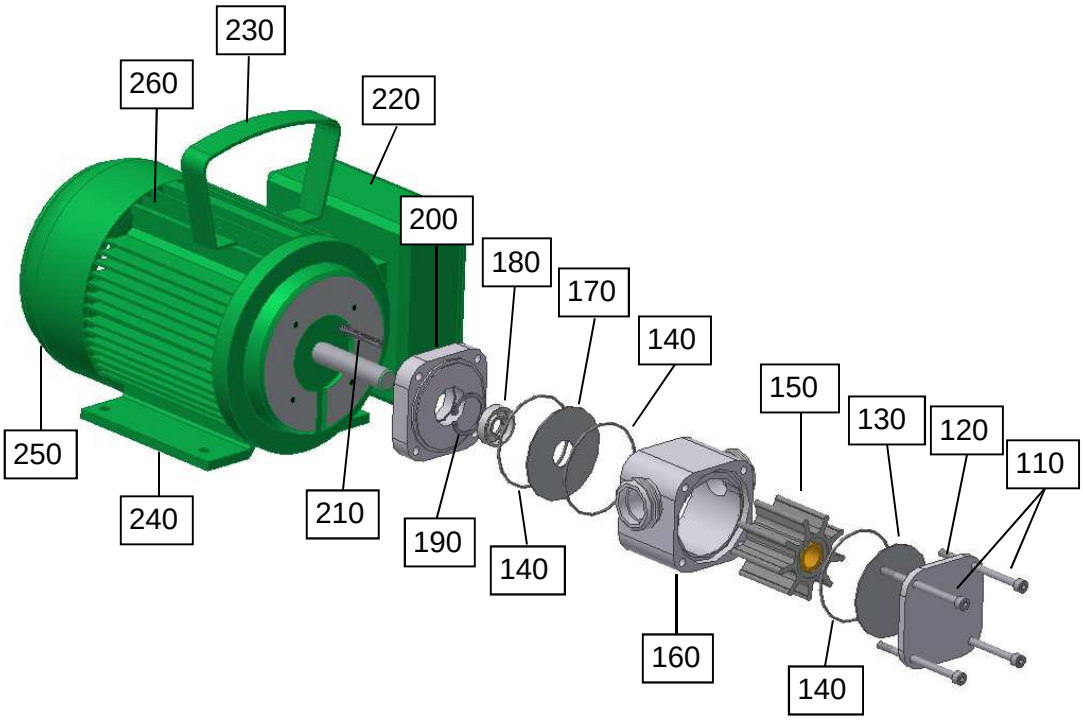
8. Stückliste Profi-Füllstation All-in-One

Nr.: EWATEC134058V11



Stückliste

Pos.:	Artikel / Bezeichnung	Nummer	Anzahl
10	Fahrgestell	13405110BT11	1
20	Luftrad	80120	2
30	Verschlußkappe 3/4"	13405213	2
40	Ersatzbehälter 30 Liter	13405	1
50	Schlauch 3x3m PVC 19x3,5 transparent	30023	9m
60	Druckleitungsfilter 3/4"	8105042	1
70	Umschaltventil 3/4"	80280	2
80	Dosierventil I		1
90	Ohrschelle 23-27	80249	2
91	Schlauchverschraubung 19R 3/4"	131213SA	8
92	Niederdruckhülse	13133050	7
93	Gebogener Schlauchanschluß mit AG 3/4"	8011202	1
94	O-Ring 26-3	80011	2
95	Reduzierstück 1"ix3/4"a PVC	8059203	1
96	Gewindenippel 3/4"ax3/4"a	131215	5
97	Messingverschraubung 1"	80069	1
98	Gewindemuffe R 3/4"i	131246	2
99	Gewindenippel 3/4"ax3/4"a	131215	1



Stückliste

Pos.:	Artikel / Bezeichnung	Nummer	Anzahl
110	Sechskantschraube M5x75	70312	4
120	Deckel vorne	11012002	1
130	Seitenscheibe - Edelstahl ohne Loch	11012009	1
140	O-Ring 56-2 NBR	80003	3
150	Impeller Perbunan breit / Polyamidbuchse	11012912	1
160	Gehäuse UNISTAR-B Ein-/Ausgang 3/4"	110130081	1
170	Seitenscheibe - Edelstahl mit Loch	11012709	1
180	Wellendichtring NBR 14x26x7	80537	1
190	Sicherungsring I 26x1,2	70284	1
200	Deckel hinten Pumpaggregat	12000502	1
210	Passfeder A3x3x36	70317	1
220	Elektroschaltkasten Motor	80628	1
230	Tragegriff für Motor CEG	14000202	1
240	Fuß Motor	FUSS00071	1
250	Lüfterhaube für Motor CEG	80621	1
260	Motor 230V; 0,55KW; 2800 U	80606MF	1

9. Technische Daten

Profi-Füllstation All-in-One	
Netzspannung	230 V
Frequenz	50 Hz
Maximale Leistungsaufnahme	550 W
Zulässige Medientemperatur	80 °C
Zulässige Betriebsmittel	Wasser, Wärmeträgermedium
Maximaler Betriebsdruck	5 bar
Maximale Förderleistung bei Wasser	60 Ltr./Min.
Dimension Rücklaufschlauch / Druckschlauch	½ / ½ Zoll
Behälterinhalt	30 Ltr.
Schutzklasse Motor	IP 55
Maße (Höhe x Breite x Tiefe)	985 x 495 x 555 mm
Gesamtgewicht ohne Verpackung (bei leerem Behälter)	21 kg