

# GARTENPUMPE 230 VOLT



## Einbau- und Betriebsanleitung



Vor Gebrauch lesen! Alle Sicherheitshinweise beachten! Am Einsatzort aufbewahren!

Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise und Warnvermerke. Bitte vor Einbau, elektrischem Anschluss und Inbetriebnahme die Betriebsanleitung unbedingt lesen. Weitere Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten/Zubehör der Gartenpumpen betreffen, sind zusätzlich zu berücksichtigen. Für Schäden und Folgeschäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung oder technischer Vorschriften und Empfehlungen entstehen, können wir keinerlei Haftung oder Gewährleistung übernehmen.

Mit besten Wünschen für guten Erfolg mit Ihrer neuen Investition verbleiben wir mit freundlichen Grüßen

EVENES GMBH

## 1 | ALLGEMEINES

Einbau und Inbetriebnahme nur durch Fachpersonal!

### 1.1 Verwendungszweck

Bei der Evenes Gartenpumpe handelt es sich um eine selbstansaugende, laufruhige, horizontale Elektrokreiselpumpe mit eingebautem Injektor, für Saughöhen bis max. 9 m, für folgende Einsatzgebiete:

- Wasserförderung in der Haustechnik
- Gartenbewässerung
- kleinere Bewässerungsanlagen
- Umfüllen von Tanks etc.

Als Fördermedium darf nur klares Wasser ohne aggressive und abrasive Bestandteile verwendet werden.

Die Evenes Gartenpumpe ist zugelassen für den Betrieb

- von 230 Volt 50 Hertz Wechselspannung
- nicht zulässig ist das Fördern/Einfüllen von explosionsgefährlichen Medien, Lebensmitteln oder Abwässern
- bis zu einer Wassertemperatur von 40 °C
- in der Umgebung von Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen sowie Kleinbetrieben; nicht geeignet für Freiluftaufstellung.



Zur Vermeidung von Saugverlusten soll die Saughöhe möglichst gering und die Saugleitung möglichst kurz sein.

Die Pumpe ist trocken und überschwemmungssicher aufzustellen.

Die Saugleitung muss unterdrucksicher sein und mindestens 25 cm unterhalb des Wasserspiegels enden. Hierdurch werden Wirbelbildung und ein damit zwangsläufig verbundener Lufteintritt vermieden.

Die Rohrverbindungen müssen 100 % luftdicht sein. Die Saugleitung sollte auf ihrer gesamten Länge ein Mindestgefälle von 2% aufweisen. Der Durchmesser der Saugleitung muss gleich oder größer als der Saugstutzen sein.

Für die Druckleitung ist ein Rohrdurchmesser zu wählen, der möglichst gleich dem Innendurchmesser des Druckstutzens der Pumpe ist.



#### Folgende Fördermedien sind nicht geeignet:

- korrosive, brennbare und explosionsgefährliche Medien
- Schmutzwasser aus Urinal- und Klosettanlagen

#### Vorsicht

Benutzung an Schwimmbecken, Gartenteichen und deren Schutzbecken ist nur zulässig, wenn diese nach VDE 0100/49 D errichtet sind. Die Pumpe darf nicht ins Wasser gesetzt oder untergetaucht werden.

### 1.2 Konstruktiver Aufbau

Die Gartenpumpe ist fertig verkabelt, inkl. 1,5 m Netzkabel H05 RNF, mit Stecker und Ein- und Ausschalter. **Setzen Sie niemals die Pumpe trocken in Betrieb.**

### 1.3 Technische Daten



Frequenz: 50 Hz

Motortyp: Kurzschlussläufermotor

Schutzart: IP 55

Isolierung: Schutzklasse F

Motorschutz: 1-phasig mit eingebautem Motorschutz schalter

Anschluss: 1,5 m Netzkabel H05 RNF und Stecker

Drehzahl: 2900 min<sup>-1</sup> Stromversorgung

### 1.4 Anschluss- und Leistungsdaten

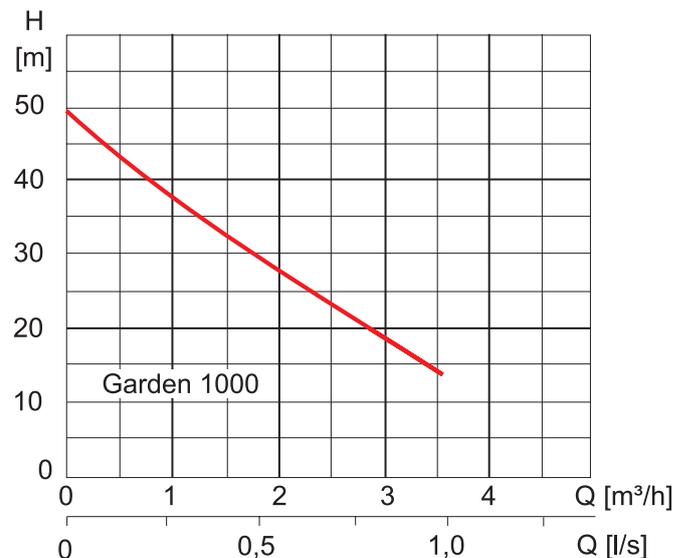
#### Betriebsdaten:

Betriebstemperatur: max. 40 °C

Betriebsdruck: max. 8 bar

Förderhöhe: max 50 m

Fördermenge: max. 3,6 m<sup>3</sup>/h



#### Elektrische Daten:

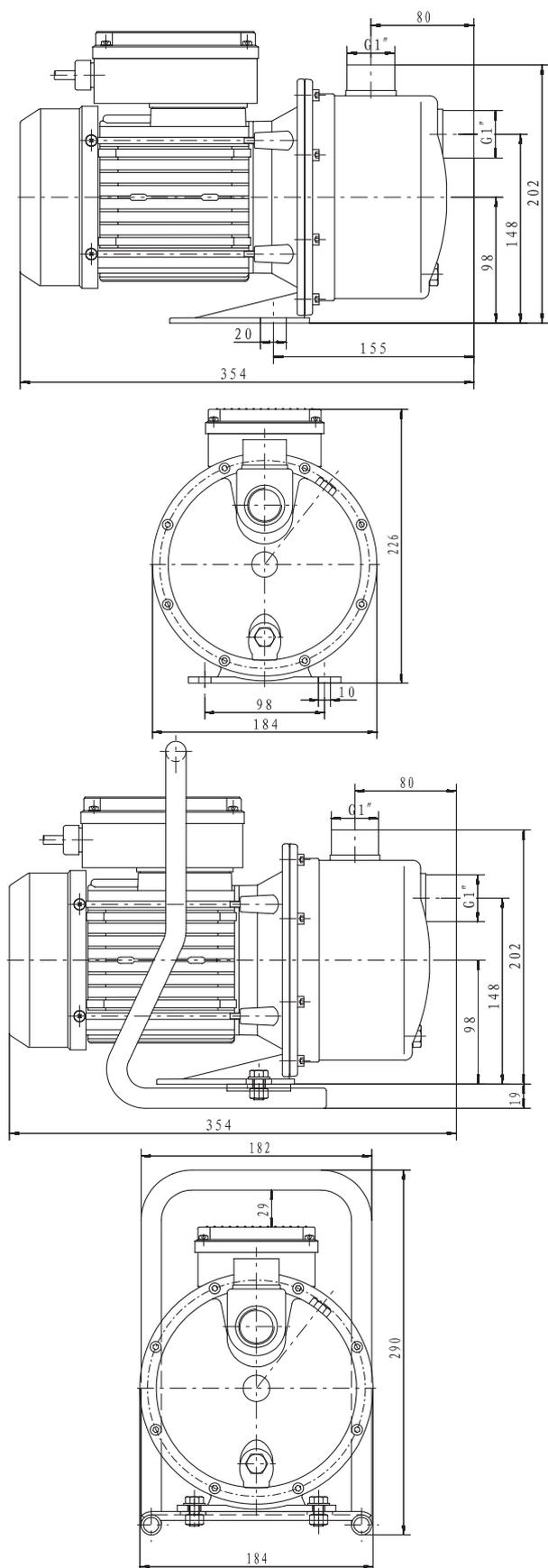
Typ	Nennstrom [A] 1 ~ 230 V	Motorleistung 1[kW] 1 ~ 230 V	µF
Evenes Gartenpumpe	5,2	1,0	20

### 1.5 Material

- Pumpengehäuse Dichtungsgehäuse und Laufrad aus Edelstahl 1.4301
- Gleitringdichtung aus Kohle / Keramik / NBR
- Diffusor und Injektor aus thermoplastischen Material, geeignet für Trinkwasser
- Wellenende aus Edelstahl 1.4401
- Befüllungs- / Entleerungsschraube aus Edelstahl

## 1 | ALLGEMEINES

### 1.6 Abmessungen [mm] und Gewicht [kg]



- Druckanschluss: DN 1" (DNM)
- Sauganschluss: DN 1" (DNA)
- Gewicht [kg]: 11,8 kg

## 2 | SICHERHEIT

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Aufstellung, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Fachpersonal/Betreiber zu lesen und muss ständig am Einsatzort der Anlage verfügbar sein. Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt Sicherheit aufgeführten, allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den anderen Hauptpunkten aufgeführten speziellen Sicherheitshinweise.

### 2.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung Gefährdungen für Personen hervorrufen können, sind mit dem allgemeinen Gefahrensymbol Sicherheitszeichen nach ISO 7000 - 0434), bei Warnung vor elektrischer Spannung mit (Sicherheitszeichen nach IEC 417 - 5036) besonders gekennzeichnet. Bei Sicherheitshinweisen, deren Nichtbeachtung Gefahren für die Anlage und deren Funktionen hervorrufen kann, ist das Wort **ACHTUNG!** eingefügt. Direkt an der Anlage angebrachte Hinweise, wie z. B. Drehrichtungspfeil (auf Lüfterdeckel) Kennzeichen für Fluidanschlüsse müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

### 2.2 Personalqualifikation und -schulung

Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein. Liegen bei dem Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, so ist dieses zu schulen und zu unterweisen. Dies kann, falls erforderlich, im Auftrag des Betreibers der Anlage durch den Hersteller/Lieferer erfolgen. Weiterhin ist durch den Betreiber sicherzustellen, dass der Inhalt der Betriebsanleitung durch das Personal vollständig verstanden wird.

### 2.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Anlage zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise führt zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche. Im einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen der Anlage
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung
- Gefährdung von Personen durch elektrische, mechanische und chemische Einwirkungen
- Gefährdung der Umwelt durch Leckage von gefährlichen Stoffen

### 2.4 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers sind zu beachten.

## 2 | SICHERHEIT

### 2.5 Sicherheitshinweise für den Betreiber/ Bediener

-  Führen heiße oder kalte Maschinenteile zu Gefahren, müssen diese Teile bauseitig gegen Berührung gesichert sein.
-  Berührungsschutz für sich bewegende Teile (z. B. Kupplung) darf bei sich in Betrieb befindlicher Anlage nicht entfernt werden.
-  Leckagen (z. B. der Wellendichtung) gefährlicher Fördergüter (z. B. explosiv, giftig, heiß) müssen so abgeführt werden, dass keine Gefährdung für Personen und die Umwelt entsteht. Gesetzliche Bestimmungen sind einzuhalten.
-  Gefährdung durch elektrische Energie ist auszuschließen (Einzelheiten hierzu siehe in den landesspezifischen Vorschriften und den Vorschriften der örtlichen Energieversorgungsunternehmen).

### 2.6 Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.

Grundsätzlich sind die Arbeiten an der Anlage nur im Stillstand durchzuführen. Die in der Betriebsanleitung beschriebene Vorgehensweise zum Stillsetzen der Anlage muss unbedingt eingehalten werden.

Pumpen oder -aggregate, die gesundheitsgefährdende Medien fördern, müssen dekontaminiert werden.

Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden.

Vor Wiederinbetriebnahme sind die im Abschnitt Erstinbetriebnahme aufgeführten Punkte zu beachten.

### 2.7 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Umbau oder Veränderungen der Anlage sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

### 2.8 Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebssicherheit der gelieferten Anlage ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend Abschnitt 4 der Betriebsanleitung gewährleistet. Die in der Anleitung angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

## 3 | TRANSPORT UND ZWISCHENLAGERUNG

### 3.1 Transportieren

Beim Transport ist darauf zu achten, dass die Anlage nicht angestoßen und nicht fallengelassen wird.

### 3.2 Zwischenlagern/Konservieren

Die Anlage ist zu diesem Zweck horizontal in einem trockenen, dunklen bzw. sonnengeschützten sowie frostsicheren Raum zu lagern. Eine zusätzliche Konservierung ist nicht notwendig.

## 4 | AUFSTELLUNG/EINBAU

### 4.1 Sicherheitsbestimmungen

-  Ihre Elektroanlagen müssen der Norm IEC 364/VDE 0100 entsprechen, d. h. Steckdosen mit Erdungsklemmen aufweisen.
  -  Der elektrische Anschluss darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden! Die einschlägigen VDE-Vorschriften 0100 beachten!
  -  Das elektrische Netz, an das die Anlage angeschlossen wird, muss über einen hochempfindlichen FI-Schutzschalter <30 mA verfügen.
- Bei Verwendung eines Verlängerungskabels achten Sie bitte darauf, dass dieses qualitativ (Querschnitt und Qualität) dem mitgelieferten Anlagenkabel entspricht.
-  Achten Sie darauf, dass die elektrischen Anschlüsse nicht der Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
  -  Vor jeder Montage und Demontage der Rohrleitungen oder sonstigen Arbeiten an der Anlage ist der Netzstecker zu ziehen!
- Halten Sie unbefugte Personen (z.B. Kinder) von der Anlage fern.

### 4.2 Montage

Überprüfen Sie, ob die Anlage laut Angaben der Verpackung für das Stromnetz (230 V/50 Hz) geeignet ist. Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitsvorschriften eingehalten werden. Überprüfen Sie, ob das Fördermedium den in Abschnitt 1.1 aufgeführten Medien entspricht.

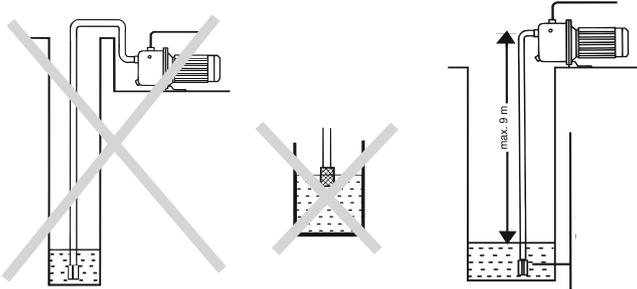
Die Anlage ist in einem frostsicheren Raum auf einem planen und waagerechten Untergrund aufzustellen.

## 5 | INBETRIEBNAHME

**ACHTUNG!** Vor der Inbetriebnahme ist zu beachten, dass bei Schäden und Betriebsstörungen, die durch unsachgemäße Behandlung hervorgerufen werden, kein Gewährleistungsanspruch besteht.

Die Evenes Gartenpumpe ist eine horizontale Elektrokreiselpumpe mit eingebautem Injektor. Die Saugleitung muss absolut dicht sein, um die Selbstansaugung zu gewährleisten. Saug- und Druckleitung sind ordnungsgemäß anzuschließen.

Die Ansaugstelle ist so zu wählen, dass der Pumpe immer klares, unverschmutztes Wasser zugeführt wird. Zum Schutz der Pumpe kann ein Filter (Saugkorb) eingesetzt werden. Die Maschenweite sollte dabei nicht zu fein gewählt werden. In der Praxis haben sich Maschenweiten von 1-3 mm gut bewährt.

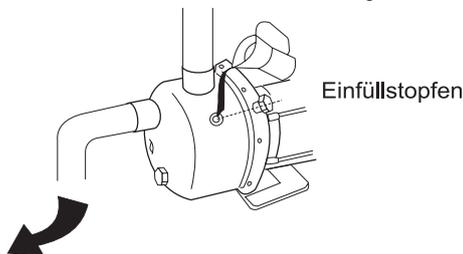


Wenn ein Filter mit kleinerer Maschenweite für spezielle Anwendungszwecke gewünscht wird, ist dieser bevorzugt auf der Druckseite einzubauen. Filtersysteme sind regelmäßig zu warten (reinigen). Bei nicht gewarteten Filtersystemen kann der Pumpe Schaden zugefügt werden.

Soll die Pumpe aus einem drucklosen Behälter (z. B. Zisterne) oder einem Gewässer pumpen, so ist saugseitig ein Fußventil anzubringen.

### Kontrollmaßnahmen vor der ersten Inbetriebnahme

1. Stellen Sie sicher, dass Spannung und Frequenz von Stromnetz und Pumpe (siehe Typenschild) übereinstimmen.
2. Achten Sie auf ein freies Drehen der Pumpenwelle
3. Öffnen Sie alle evtl. vorhandenen Absperrarmaturen in Druck- und Saugleitung
4. Füllen Sie durch Aufschrauben des entsprechenden Füllverschlusses den Pumpenkörper sowie die Ansaugleitung mit Wasser und verschließen Sie die Einfüllöffnung wieder.



**ACHTUNG!**  
Setzen Sie die Pumpe niemals trocken in Betrieb!

5. Stecken Sie den Stecker in die Steckdose. Stellen Sie den Hauptschalter auf EIN und warten Sie, bis die Selbstansaugphase der Pumpe abgeschlossen ist. Bei Einbau eines Fußventils geschieht dies unmittelbar nach dem Einschalten. Je nach Höhe der Saugleitung beträgt die Ansaugzeit bis zu 3 Minuten. Sollte die Pumpe nicht fördern, muss sie nochmals angefüllt werden.

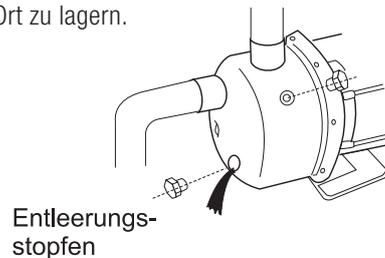
Funktioniert die Anlage nicht ordnungsgemäß, sollte die Tabelle auf der Seite X „Behebungen von Störungen“ und deren Abhilfe zu Rate gezogen werden.

## 6 | WARTUNG

Einwandfreie Funktion und ruhiger Lauf der Pumpe sollten regelmäßig kontrolliert werden. Damit kann größeren Störungen vorgebeugt werden.

Trockenlauf der Pumpe ist zu vermeiden, da die Gleitringdichtung mit der Flüssigkeit gekühlt wird. Der Motor ist wartungsfrei. Bei Frostgefahr durch Entleerungsstopfen die Pumpe entleeren.

Während der kalten Jahreszeit und bei längerem Stillstand sollten die Pumpen entleert werden. Wird die Pumpe für längere Zeit überhaupt nicht benutzt, ist sie zu reinigen und an einem trockenen, gut gelüfteten Ort zu lagern.



## 7 | GEWÄHRLEISTUNG

Die Gewährleistung (nach HGB) beträgt 24 Monate, gerechnet vom Tage des Verkaufs an Endverbraucher.

Sie umfasst und beschränkt sich auf die kostenlose Behebung der Mängel, die nachweisbar auf die Verwendung nicht einwandfreien Materials bei der Herstellung oder Montage zurückzuführen sind, oder kostenlosen Ersatz der Teile.

Falsche Verwendung oder Inbetriebnahme, sowie selbstständig vorgenommene Montagen oder Reparaturen, die nicht in unserer Betriebsanleitung angegeben sind, schließen die Gewährleistung aus. Dem Verschleiß unterworfenen Teile sind ebenfalls von der Gewährleistung ausgeschlossen. Die Gewährleistungsentscheidung behalten wir uns ausdrücklich vor. Die Gewährleistung erlischt, wenn das Gerät von dritter Seite geöffnet wurde.

Transportschäden, Schäden und Störungen durch mangelnde Wartungsarbeiten fallen nicht unter den Gewährleistungsanspruch. Der Nachweis über den Erwerb des Gerätes muss bei der Inanspruchnahme der Gewährleistung durch Vorlage von Lieferschein, Rechnung oder Kassenbono erbracht werden.

Soweit gesetzlich möglich, schließen wir jede Haftung für jegliche Personen-, Sach- und Folgeschäden aus, insbesondere wenn das Gerät anders als für den in der Bedienungsanleitung angegebenen Verwendungszweck eingesetzt wurde, nicht nach unserer Bedienungsanleitung in Betrieb genommen oder instandgesetzt, oder Reparaturen selbstständig von einem Nichtfachmann durchgeführt wurden.

Reparaturen und Instandsetzungsarbeiten, die weitergehen als in der Bedienungsanleitung angegeben, behalten wir uns vor, im Werk vorzunehmen. Gewährleistungsanspruch nur bei frachtfreier Einsendung an folgende Anschrift:

Zehnder Pumpen GmbH  
Zwönitzer Str. 19 | 08344 Grünhain-Beierfeld  
Tel.: (03774) 52 - 100 | Fax: (03774) 52 - 150  
e-mail: info@zehnder-pumpen.de  
Internet: www.zehnder-pumpen.de

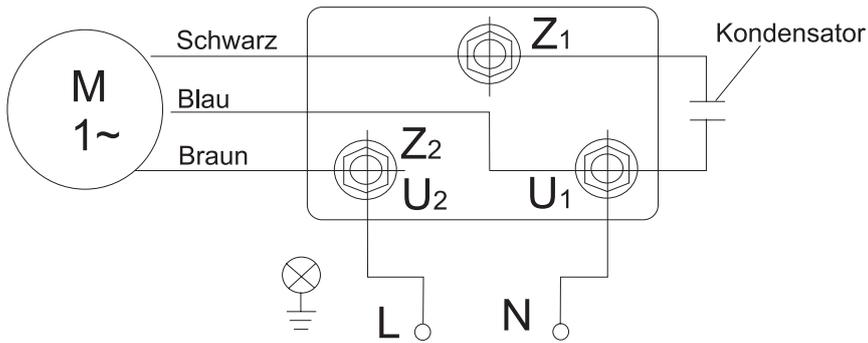
Auf Anfrage nennen wir Ihnen den für Sie autorisierten Service-Partner.

## 8 | BEHEBEN VON STÖRUNGEN

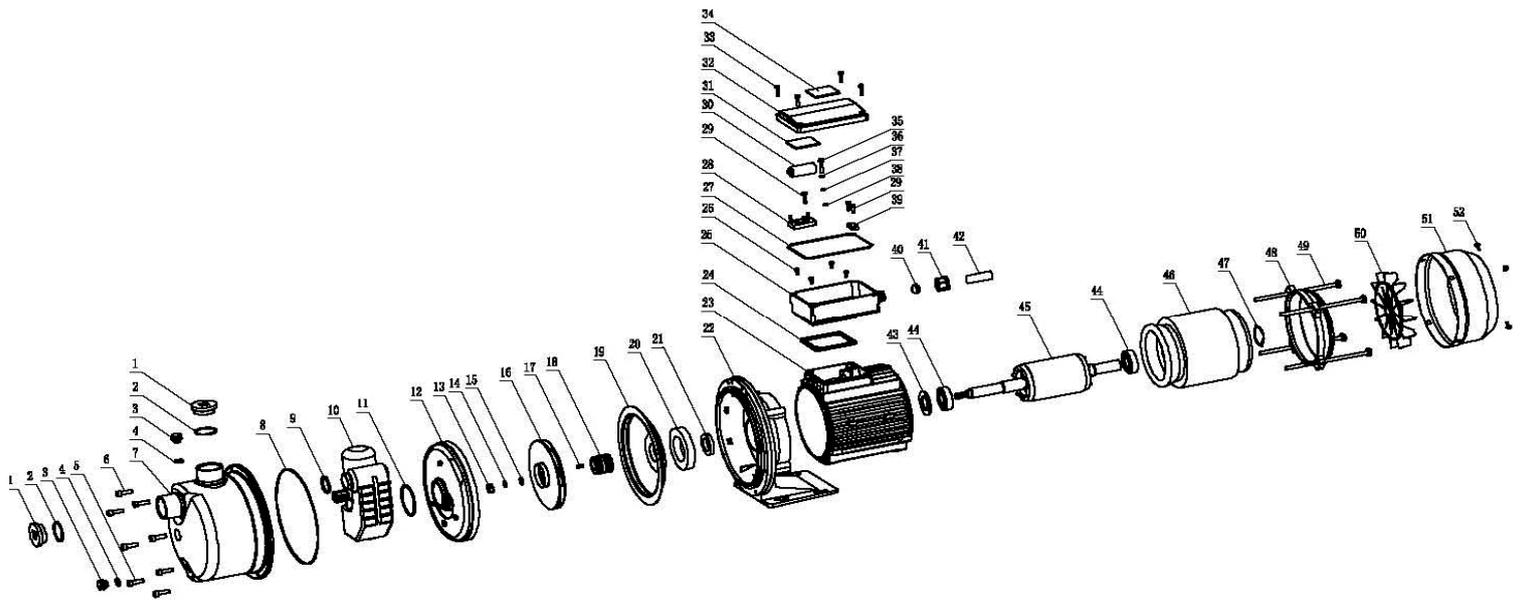


Vor dem Öffnen und Zerlegen des Pumpenteils unbedingt Netzstecker ziehen. Reparaturen und Instandsetzungen an der elektrischen Ausrüstung oder am Motor dürfen nur vom Elektrofachmann vorgenommen werden!

Problem	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Motor läuft nicht an	Netzspannung fehlt	Prüfen, ob Netzstecker in Steckdose
	Pumpenrad blockiert Thermowächter hat Motor deshalb abgeschaltet	Pumpenteil zerlegen und reinigen. Unbedingt Netzstecker ziehen
Pumpe saugt nicht an	Saugventil nicht im Wasser	Saugventil unter dem Wasser anbringen
	Pumpenrad ohne Wasser	Pumpe mit Wasser füllen ggf. Ansaugschlauch auffüllen
	Luft in Saugleitung	Dichtigkeit der Saugleitung prüfen
	Fussventil verstopft	Fussventil reinigen
	max. Saughöhe überschritten	Saughöhe überprüfen, ggf. Standort der Pumpe ändern (näher zum Wasserspiegel)
Fördermenge ungenügend	Saughöhe zu hoch	Saughöhe überprüfen, ggf. Standort ändern
	Saugkorb verschmutzt	Saugkorb reinigen
	Wasserspiegel sinkt	Saugventil tieferlegen
	Pumpenleistung verringert durch Verschmutzung	Pumpe zerlegen und reinigen, ggf. Verschleißteile erneuern
Thermoschalter schaltet die Pumpe ab	Motor überlastet, da Reibung durch Verschmutzung im Pumpengehäuse zu hoch	Pumpe zerlegen und reinigen, Ansaugen von Fremdstoffen verringern
Thermoschalter schaltet die Pumpe nach kurzem Motorbrummen ab	Kondensator defekt	Kondensator ersetzen (Elektrofachkraft hinzuziehen)



## 9 | ERSATZTEILLISTE



Teil	Evenes Gartenpumpe	Material	Anzahl
1	Kappe Saug- und Druckstutzen	PP	2
2	Staubdichtung	NBR	2
3	Einfüll- /Ablasstutzen M 10 x 1,25	AISI 304	2
4	O-Ring Einfüllstutzen	NBR	2
5	Sechskantschraube M 5 x 10	AISI 304	6
6	Sechskantschraube M 5 x 18	AISI 304	2
7	Pumpengehäuse	AISI 304	1
8	Gehäuse O-Ring D 160 x 4,5	NBR	1
9	O-Ring Ejektor klein D 30 x 3,1	NBR	1
10	Injektor	PPO	1
11	Dichtung Leitrad	NBR	1
12	Leitrad	PPO	1
13	Mutter M8	AISI 304	1
14	Federscheibe	AISI 304	1
15	Unterlegscheibe	AISI 304	1
16	Laufgrad	AISI 304	1
17	Bolzen C 4 x 12	AISI 304	1
18	Gleitringdichtung	Karbon/Keramik/NBR	1
19	Druckteller	AISI 304	1
20	Dichtring	NBR	1
21	Dichtring Rückwand	Gummi	1
22	Rückwand	ADC 3	1
23	Motorgehäuse		1
24	Dichtung Klemmkasten unten	NBR	1
25	Klemmkasten Gehäuseunterteil flame resistant	ABS	1
26	Schraube M 4 x 8	verzinkt	4

Teil	Evenes Gartenpumpe	Material	Anzahl
27	Dichtung Klemmkasten oben D120x2	NBR	1
28	Klemmbrett	Melamin	1
29	Schraube ST 3,5 x 13	verzinkt	3
30	Kondensator µF 20 450 V		1
31	Anschlussdiagramm	Sticker	1
32	Klemmkastendeckel	flame resistant ABS	1
33	Schraube ST 3,5 x 16	verzinkt	4
34	Typenschild		1
35	Schraube M 5 x 10	AISI 304	1
36	Federscheibe	AISI 304	1
37	Pad	AISI 304	1
38	Pad	AISI 304	1
39	Halterung	flame resistant ABS	1
40	Dichtung Kabeleinführung	NBR	1
41	Kabelverschraubung	flame resistant ABS	1
42	Kabel		1
43	Dichtung	NBR	1
44	Kugellager 6202-2RS		2
45	Rotor		1
46	Stator		1
47	Federscheibe		1
48	Lagerdeckel	ADC 3	1
49	Gewindestangen	verzinkt	4
50	Lüfterrad	PP	1
51	Lüfterdeckel	O8F	1
52	Schraube M 4 x 8	AISI 304	1

# EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die Firma, **Evenes GmbH, Rote Länder 4, 72336 Balingen, Deutschland**  
erklärt hiermit, dass die selbstsaugenden Elektrokreiselpumpe **Evenes Gartenpumpe 230 Volt**  
folgenden einschlägigen Richtlinien entsprechen:

<b>MASCHINENRICHTLINIE</b>	<b>2006/42/EU</b>
<b>NIEDERSPANNUNGSRICHTLINIE</b>	<b>2014/35/EU</b>
<b>ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT</b>	<b>2014/30/EU</b>
<b>ROHS-RICHTLINIE</b>	<b>2011/65/EU</b>

Angewendete übereinstimmende Normen, insbesondere

- EN 809
- EN 60 335-1
- EN 60 335-2-41
- EN 50 081-1
- EN 50 082-1



**Egon Schanz**

Geschäftsleitung | Balingen, März 2020