



# Gebrauchsanweisung

Bei Fragen und Anregungen stehen wir Ihnen gerne zur Seite:

**Faserplast AG**  
Sonnmattstrasse 6-8  
9532 Rickenbach TG

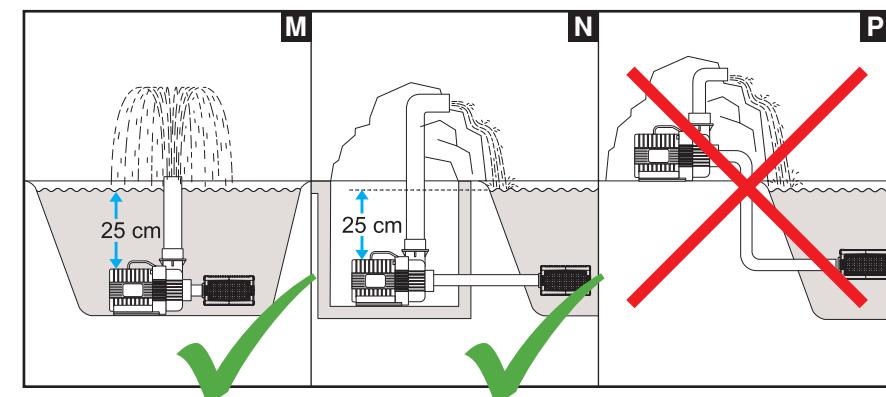
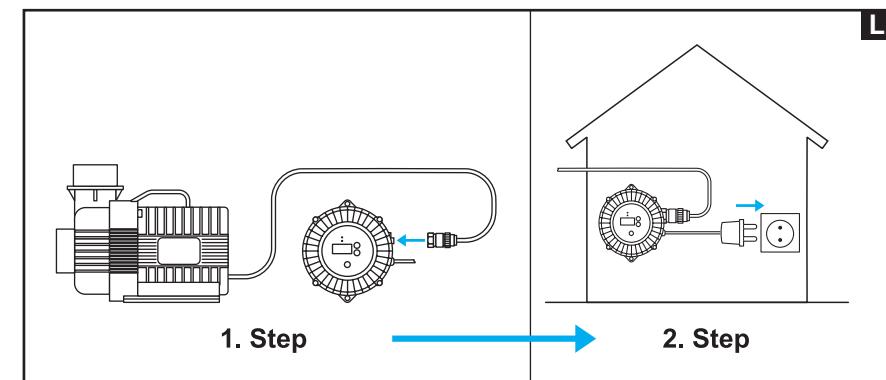
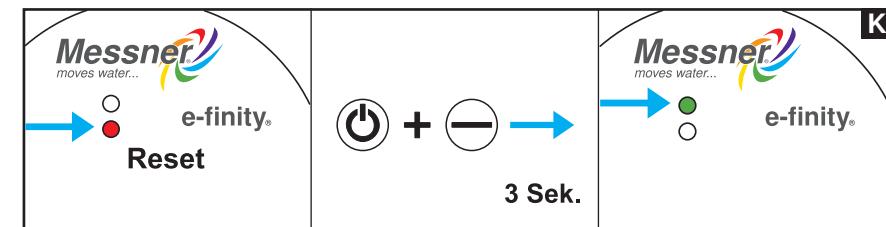
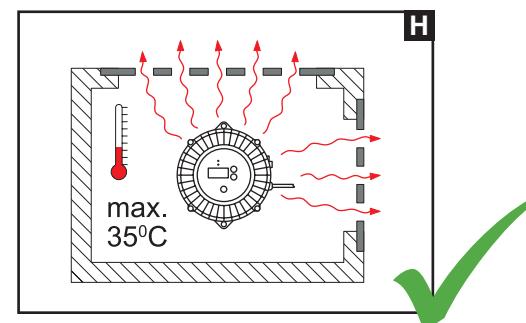
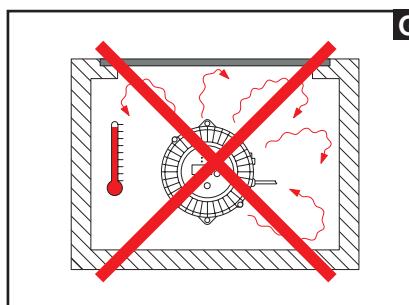
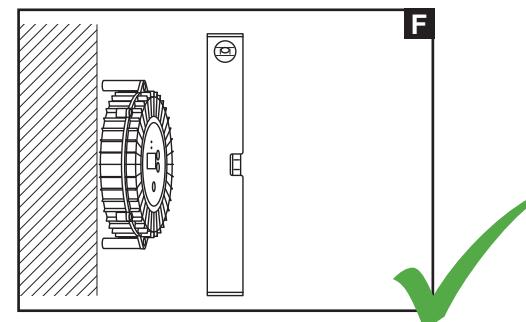
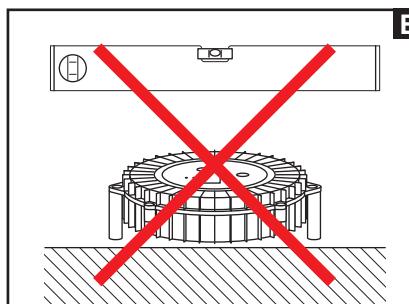
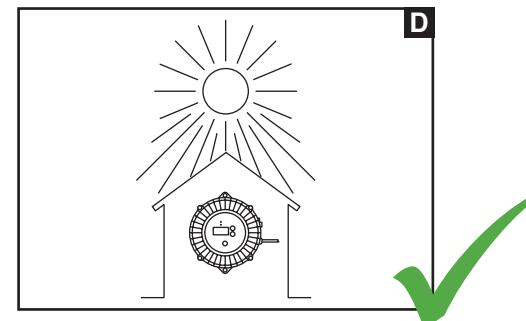
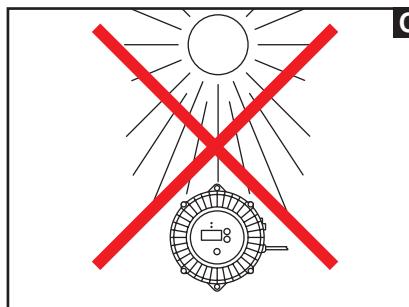
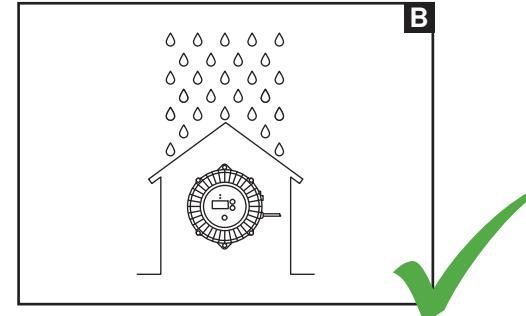
Tel. 071 929 29 29  
Mail: [info@faserplast.ch](mailto:info@faserplast.ch)  
[www.faserplast.ch](http://www.faserplast.ch)

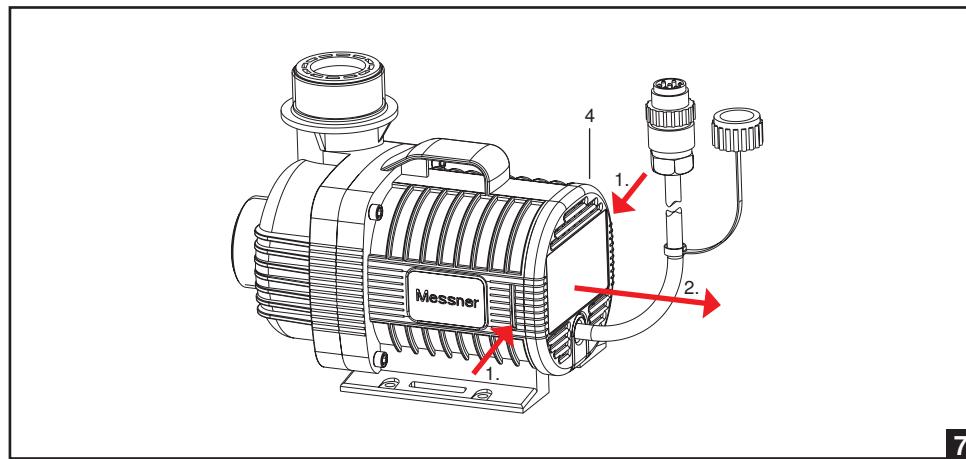
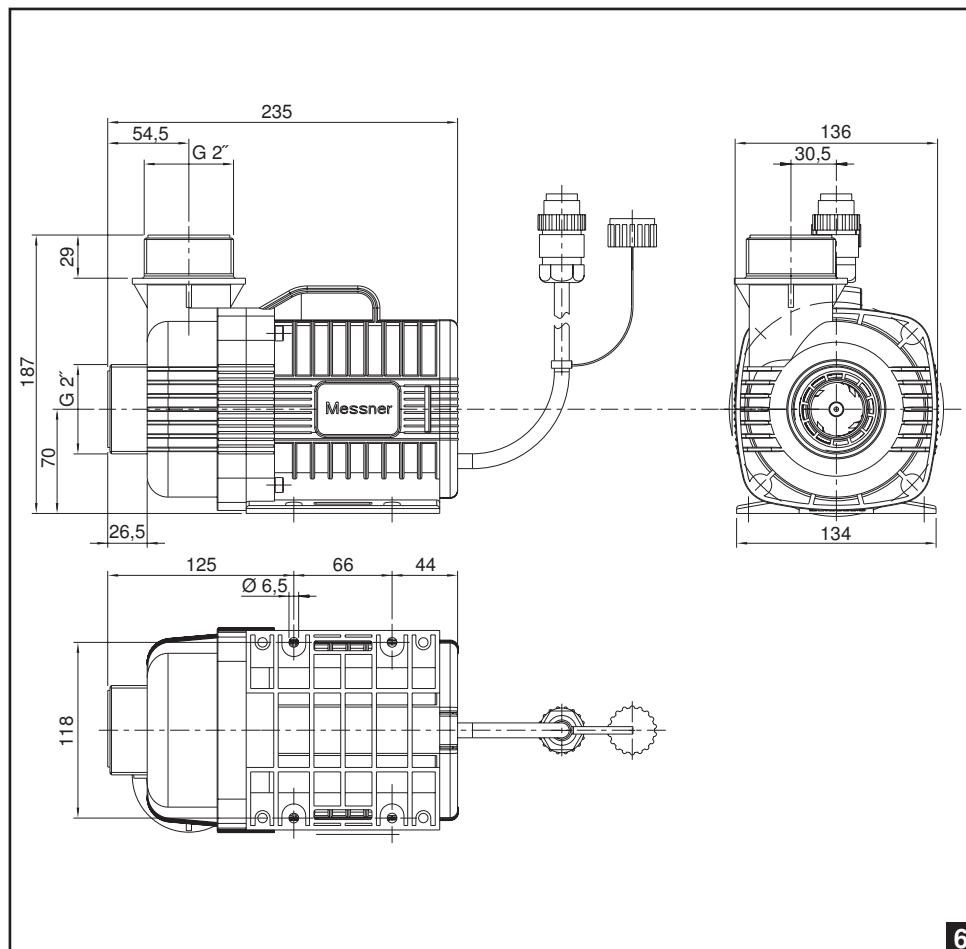
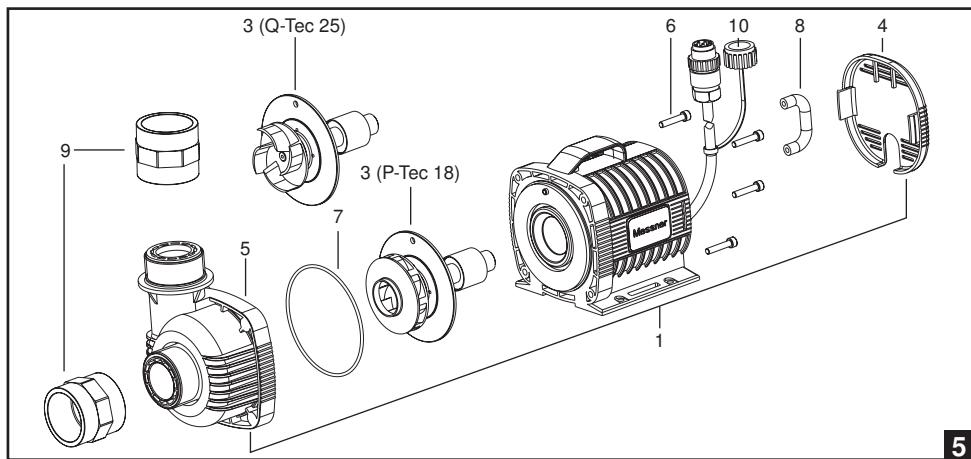
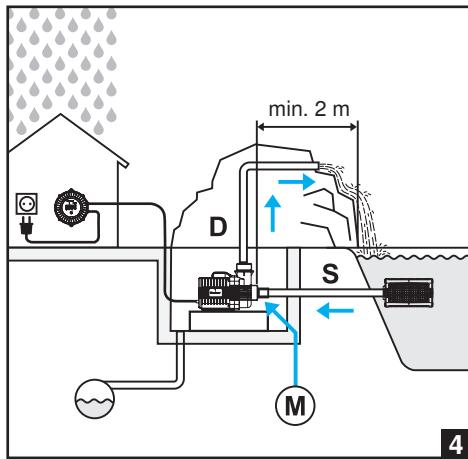
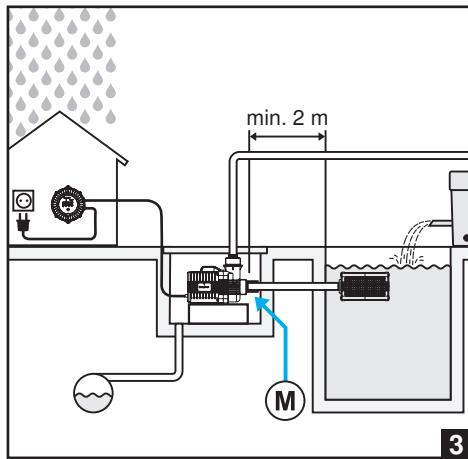
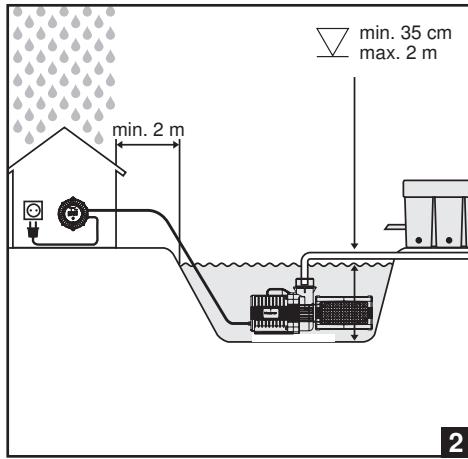
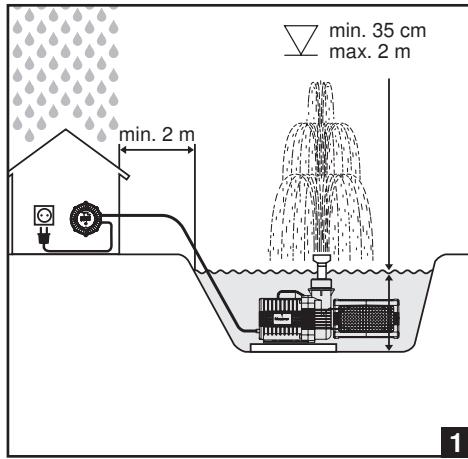


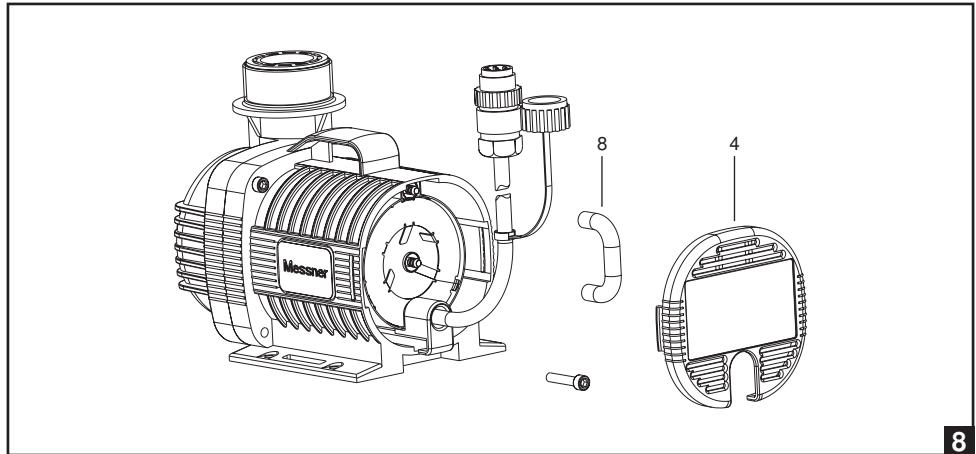
	e-finity Q-Tec 25	e-finity P-Tec 18
D	Bedienungsanleitung	Teichpumpe
NL	Gebruiksaanwijzing	Vijverpomp
GB	Operating instructions	Pond Pump
F	Instructions d'utilisation	Pompe pour étang
E	Instrucciones de servicio	Bomba para estanque
I	Istruzioni per l'uso	Pompa per vasca
P	Instruções de funcionamento	Bomba para lagos
H	Használati útmutató	Tószivattyú
PL	Instrukcja obsługi	Pompa do stawu
RUS	Руководство по эксплуатации	Насос для пруда
FIN	Käyttöohje	Lammikkopumppu
SK	Návod na obsluhu	Jazierkové čerpadlo
CZ	Návod k použití	Jezírkové čerpadlo
SL	Navodilo za uporabo	Črpalka za ribnike in bazene
CN	操作说明书	池塘泵

# e-finity®

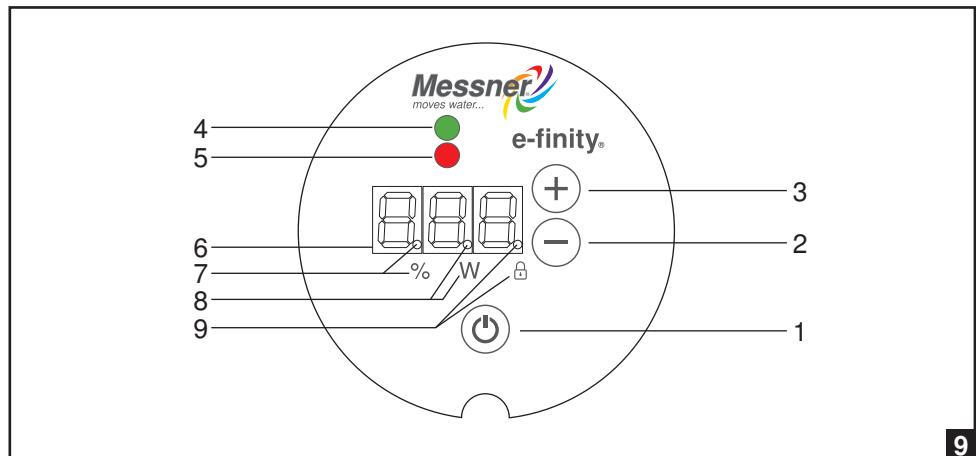




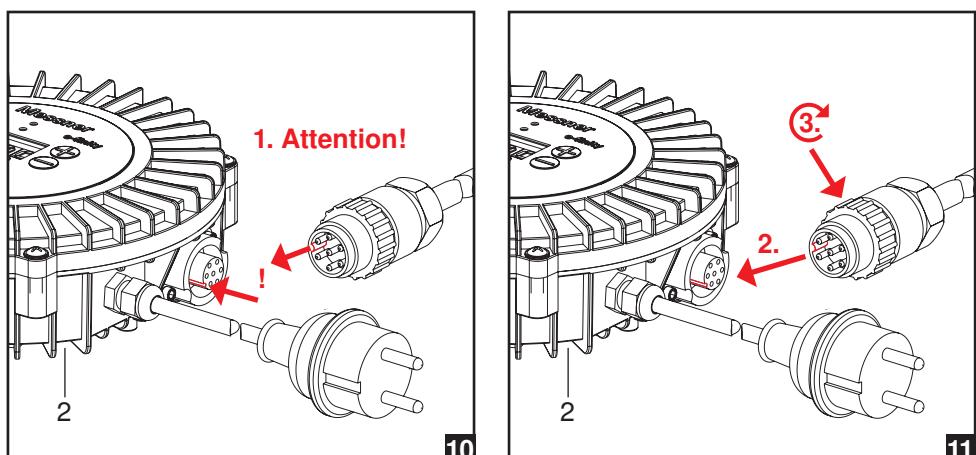




8



9



10

11

	e-finity Q-Tec 25	e-finity P-Tec 18
	383 l/min 23.000 l/h	288 l/min 17.300 l/h
	6,0 m	11,0 m
	max. 180 W	max. 180 W
	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
	IP 68	IP 68
	IP X4	IP X4
	Tmax. 35°C	35°C
	2 m	2 m
	2 m + 10 m	2 m + 10 m
Art.-No.	156 / 005170	156 / 005180

## D

**Personen, die mit der Bedienungsanleitung nicht vertraut sind, dürfen die Pumpe nicht benutzen!**  
**Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, denn sie beinhaltet alle nötigen Hinweise für einen sicheren und langlebigen Betrieb mit dieser Pumpe! Geben Sie diese Bedienungsanleitung bei Verkauf oder Übergabe der Pumpe an den neuen Anwender weiter.**



Dieses elektrische Gerät darf durch Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten und Kinder ab 8 Jahre benutzt werden, wenn sie durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt werden oder über die sichere Anwendung eingewiesen sind und ihnen die resultierenden Gefahren bewusst sind.  
Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

### Bauart

Diese modernen, leistungsstarken und energieeffizienten Pumpen haben einen elektronisch gesteuerten Gleichstrom-Motor mit Permanentmagnet-Rotor. Der Motor ist wasserdicht mit Kunstharz vergossen (IP68) und überlastungsgeschützt.

**Technische Daten entnehmen Sie bitte dem Typenschild bzw. der Tabelle auf Seite 5.**



### Verwendungszweck

Diese Pumpen sind vorgesehen zur Förderung von Wasser, zum Betrieb von Filteranlagen, Wasserspielen, Wasserfällen usw. sowie zur Wasserbelüftung und Umwälzung.

**Anwendungsbereich: Gartenteich, Fischteich, Springbrunnen oder Terrassenbrunnen!**  
(siehe Abb. 1 + 2)



- **Achtung!** Benutzung in Gartenteichen und deren Schutzbereich nur zulässig, wenn die Installation den gültigen nationalen Vorschriften entspricht. Bitte wenden Sie sich an einen Elektrofachmann.
- **Vor jeder Arbeit an Pumpe, Brunnen oder Teich Netzstecker ziehen. Die Pumpe darf nicht betrieben werden, wenn sich Personen im Wasser aufhalten! (Pumpe vom Stromnetz trennen.)**

**Anwendungsbereich: Schwimmteich oder Schwimmbecken (wenn sich Personen im Wasser aufhalten)! (siehe Abb. 3 + 4)**

**Achtung! Hier darf die Pumpe nur betrieben werden, wenn die Pumpe außerhalb des Wassers mindestens 2 m oder größer vom Becken fest installiert ist!**

Es sind folgende Maßnahmen durchzuführen: (siehe Abb. 3 + 4)

- Erstellen Sie für die Pumpe einen Schacht mit Podest, mind. 2 m vom Wasserrand entfernt.
- Schützen Sie den Schacht mit einer Abdeckung.
- Um die Pumpe vor Überfluten zu schützen erstellen Sie für den Schacht einen Abfluss.
- Befestigen Sie die Pumpe mit Schrauben auf dem Podest.
- Installieren Sie in der Saugleitung, zur Pumpe, eine Metallmuffe „M“ zum Anschluß in den Potenzialausgleich der Schwimmteich/Schwimmbadanlage!
- Bitte wenden Sie sich an einen Elektrofachmann. Siehe auch „Trockenaufstellung“ und „Sicherheitsmaßnahmen“.



### Sicherheitsmaßnahmen

**Bitte halten Sie diese Sicherheitsmaßnahmen für einen sicheren, dauerhaften und störungsfreien Betrieb ein.**

- **Achtung!** Die Installationen für den Betrieb von Elektrogeräten, wie diesen Pumpen, müssen den gültigen nationalen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen entsprechen. Die Benutzung von Elektrogeräten in oder an Gartenteichen und deren Schutzbereich stellen eine große Gefahr dar. Dazu wenden Sie sich zwingend an einen Elektrofachmann, der über eine entsprechende fachliche Berufsausbildung verfügt und aufgrund seiner Erfahrung und einschlägigen Kenntnisse in der Lage ist, diese Arbeiten und Installationen auszuführen. Versteckte Gefahren sollten von ihm erkannt und abgewendet werden. Erforderliche Sicherheitsmaßnahmen sind von ihm durchzuführen.
- Vor Gebrauch: Netzzuschlussleitung/Stecker, Pumpe und Controller auf Beschädigungen prüfen.
- Netzspannung und Stromart müssen mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.
- Die Pumpe darf nur über einen **Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter/RCD, 30mA)** an einer ordnungsgemäß Schutzkontaktsteckdose angeschlossen werden.
- Anschlusssteckdose im wassergeschützten Bereich und mind. 2 m vom Wasserrand entfernt anbringen (siehe Abb. 1 + 2).
- Netzstecker stets vor Feuchtigkeit schützen.
- **Controller vor Feuchtigkeit (A + B) und Sonneneinstrahlung (C + D) schützen und sehr gut belüftet (H) installieren. Bei Hitzestau (G) können Betriebsstörungen auftreten.**

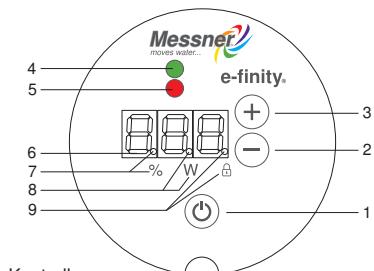


- Der Controller darf nicht vom Anwender geöffnet werden! Dies darf aus Sicherheitsgründen nur durch den Hersteller erfolgen! Do not open! Durch Öffnen der Sicherheits-Siegel am Controller erlischt der Garantieanspruch!
- **Wichtig!** Bei Beschädigungen der Netzanschlussleitung oder des Motorgehäuses ist die Pumpe unbrauchbar. Eine Reparatur ist nicht möglich, da die Anschlussleitung fest im Motorgehäuse vergossen ist.
- Pumpe bzw. Controller niemals an der Anschlussleitung aufhängen oder transportieren.
- Diese Pumpe ist mit einem starken Permanentmagneten ausgestattet, dessen Magnetfelder können Herzschrittmacher beeinflussen, elektrische/elektronische Komponenten stören und Datenträger löschen.
- Menschen mit Herzschrittmacher sollten immer einen Sicherheitsabstand von mind. 1 m zu dieser Pumpe einhalten.



### Controller Bedien- und Anzeigeelemente (siehe Abb. 9)

- 1 Ⓢ EIN / AUS Taste
- 2 Ⓣ Taste
- 3 Ⓤ Taste
- 4 Kontroll-Leuchte grün
- 5 Kontroll-Leuchte rot
- 6 Numerische Wertanzeige
- 7 Leistungs-Anzeige %
- 8 Leistungs-Anzeige W
- 9 Kindersicherung Ⓜ



#### 1 Ⓢ EIN / AUS Taste

Durch Drücken der Taste Ⓢ schalten Sie die Pumpe EIN, die Kontroll-Leuchte (4) leuchtet grün. Durch weiteres Drücken der Taste Ⓢ schalten Sie die Pumpe AUS, die Kontroll-Leuchten grün und rot leuchten nicht.

#### 2 Ⓣ Taste

Kurzes Drücken regelt die Leistung in kleinen Schritten herunter. Langes Drücken regelt die Leistung im Schnelldurchlauf herunter.

#### 3 Ⓤ Taste

Kurzes Drücken regelt die Leistung in kleinen Schritten hoch. Langes Drücken regelt die Leistung im Schnelldurchlauf hoch.

#### 4 Kontroll-Leuchte grün

Pumpe ist in Betrieb

#### 5 Kontroll-Leuchte rot (siehe Störung/Reset Abb. K)

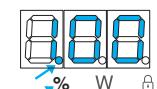
Zeigt eine Störung an

#### 6 Numerische Wertanzeige

Zeigt die eingestellte Pumpen-Leistung an. Sie leuchtet auch, wenn die Pumpe mit Taster Ⓣ ausgeschaltet wurde.

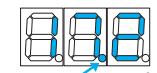
#### 7 Leistungsanzeige

In der Grundeinstellung wird die **Pumpenleistung in %** angezeigt. Dabei leuchtet der Punkt hinter der linken Ziffer der Wertanzeige. Auf neben stehendem Bild werden also 100 % angezeigt. Die Pumpenleistung lässt sich von 10% bis 100% regeln.



Zum Anzeigen der **Pumpenleistung in Watt (W)** gleichzeitig die Tasten Ⓤ und Ⓣ 3 Sekunden lang drücken. Dabei leuchtet der Punkt hinter der mittleren Ziffer der Wertanzeige.

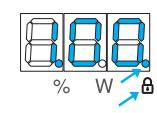
Auf neben stehendem Bild werden also 172 W angezeigt. Die Anzeige der Pumpenleistung in Watt (W) erfolgt für ca. 10 Sekunden und stellt sich automatisch auf die Anzeige in % zurück.



Zum **Verriegeln (Kindersicherung siehe Abb. J)** der Bedienelemente drücken Sie die Taste Ⓣ 3 Sekunden lang. Dabei leuchtet der Punkt hinter der rechten Ziffer der Wertanzeige. Hierdurch wird auch die eingestellte Pumpenleistung fixiert.

Zum **Entriegeln** der Bedienelemente drücken Sie die Taste Ⓣ 3 Sekunden. Dabei leuchtet der Punkt hinter der rechten Ziffer der Wertanzeige NICHT.

Hierdurch kann die Pumpenleistung durch Ⓤ geregelt werden. (siehe Abb. J)





## Bedienung und Funktionen

- Schließen Sie im **1. Step** die Pumpe an den Controller an.
- Schließen Sie im **2. Step** die Pumpe durch Einsticken des Netzsteckers in die Steckdose an die Stromversorgung an. (**siehe Abb. L + Inbetriebnahme Verbinden**)
- Bei der ersten Inbetriebnahme schalten Sie die Pumpe, in Werkseinstellung 100% (180 W), durch Drücken der Taste ein. Dabei fährt die „**Soft-Start**“-Funktion die Pumpe in wenigen Sekunden auf Leistung.
- Stellen Sie die gewünschte Pumpen-Leistung, gemäß der Beschreibung **Controller Bedien- und Anzeigeelemente**, mit den Tasten und ein.
- Haben Sie die Pumpe in der gewünschten Leistungsstufe eingestellt und durch Drücken der Taste für 3 Sekunden verriegelt, läuft die Pumpe bei jedem Start durch Drücken der Taste auf diese **Start-Leistung**.
- Wird die externe Stromversorgung zur Pumpe unterbrochen und stoppt die Pumpe, läuft die Pumpe bei Wiederherstellung der Stromversorgung mit der zuletzt eingestellten Leistungsstufe wieder an.

### „Boost-Funktion“

Durch gleichzeitiges Drücken der und für 3 Sekunden, lösen Sie die Boost-Funktion aus. Dabei wird die Pumpenleistung für 1 Minute auf 130% erhöht. So lassen sich evtl. Filter oder Leitungen ohne Demontagen freispülen.

### Störung/Reset (siehe Abb. K)

Die Kontroll-Leuchte rot (5) leuchtet! Probleme beheben, löschen Sie die Fehlermeldung durch gleichzeitiges Drücken der Tasten und für 3 Sekunden und die Pumpe läuft wieder an, die Kontroll-Leuchte grün (4) leuchtet.



## Inbetriebnahme (siehe Abb. 1 - 4)

**Wichtig!** Die Pumpe darf nicht „trocken“ laufen. Schäden am Gerät sind dann nicht ausgeschlossen. Wählen Sie für die Montage des Controllers einen geeigneten Ort, der sicher vor Regen (A + B) und Sonneneinstrahlung (C + D) ist! Um einen Hitzestau (G) am Controller zu vermeiden, schrauben Sie ihn mit den Füßen aufrecht an einer Wand fest (F).

- Tauchen Sie die Pumpe komplett in Ihren Teich. Dabei dringt Wasser in den Pumpenkörper.
- Für den Unterwasserbetrieb ist ein Wasserstand von min. 25 cm erforderlich, damit die Pumpe keine Luft ansaugt.
- Die Pumpe darf nur in einer Eintauchtiefe bis max. 2 m betrieben werden!
- Die Wassertemperatur darf 35°C nicht überschreiten.
- Die Pumpe muss vor Frost geschützt werden.
- Um ein unnötiges Verschmutzen zu vermeiden, stellen Sie die Pumpe oberhalb eventueller Schlammablagerungen fest und waagerecht (Steinplatte) in Ihrem Teich auf!
- Sie können an den Gewindeanschlüssen Zubehör anschließen.
- Als Ansaugschutz im klaren Wasser wählen Sie einen Ansaugkorb Art.-Nr. 168 / 006180 Q-Tec oder Art.-Nr. 168 / 006181 P-Tec aus unserem Zubehörprogramm.
- **Verbinden** Sie die Pumpe durch die Kabel-Steckverbindung mit dem Controller und verschrauben sie diese sicher und fest: (**siehe Abb. 10 + 11 + L**)
  1. Stecker und Buchse lassen sich nur in einer Stellung montieren!
  2. Schieben Sie den Stecker mit der Nase in die Nut an der Buchse.
  3. Drehen Sie die Mutter (geriffelt) fest auf die Buchse. **Achtung!** Es lässt sich nur die geriffelte Mutter am Stecker drehen! **Drehen Sie nie den ganzen Stecker, damit würden Sie ihn zerstören!**

### Trennen

- Sie die Pumpe in folgender Reihenfolge von der Steckdose:
1. Pumpe durch Drücken der Taste am Controller **AUS** schalten.
  2. Warten Sie bis der Controller heruntergefahren ist, Restspannungen abgebaut hat und die Leuchte anzeigen (4, 5 + 6) erloschen sind.
  3. Zum Schluß den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
- Es werden je eine Verschlusskappe für die Controller-Anschlussbuchse und die Kabel-Steckverbindung mitgeliefert. Damit können Sie diese gegen Schmutz sichern, z.B. für das Lagern über Winter oder während der Montage zum Durchführen der Kabel in Leerhöhlen.

### Warnhinweis! Bei gelöstem Stecker immer beide Verschlusskappen an Stecker und Buchse montieren! Eindringendes Wasser kann die Elektronik zerstören!

- Je nach Einsatzfall kann der Druckstutzen nach oben, unten oder zu den Seiten montiert werden! Dazu lösen Sie die Inbus-Schrauben (6) und drehen das Pumpengehäuse (5) in die gewünschte Stellung.
- Geeignete Springbrunnendüsen entnehmen Sie bitte unserem Zubehörprogramm.



## „Trockenaufstellung“ (siehe Abb. 3 + 4 + M)

Sie können die Pumpe außerhalb des Wassers betreiben:

- Pumpe unterhalb der Wasseroberfläche neben dem Teich aufstellen, damit das Wasser der Pumpe zufließt kann (nicht selbstansaugend).
- Saugschlauch (S) und Druckschlauch (D) wasserdicht an der Pumpe montieren.
- Saugleitungen müssen mind. mit G 2" - Ø 50 mm verlegt werden.
- Saugschlauch und Pumpe müssen vor dem Einschalten mit Wasser gefüllt werden.



- **TIPP!** Um die Pumpe vor Schmutz zu schützen, versehen Sie den Saugschlauch mit einem Ansaugkorb Art.-Nr. 168 / 006180 Q-Tec oder Art.-Nr. 168 / 006181 P-Tec aus unserem Zubehörprogramm.



## Überlastungsschutz

Die eingebaute Temperatursicherung schaltet die Pumpe/Controller bei Überhitzung ab und die Kontroll-Leuchte rot (5) leuchtet.

### Die Pumpe muss abkühlen.

Ein unkontrolliertes Wiedereinschalten nach Abkühlung ist ausgeschlossen. Überprüfen Sie die Betriebsbedingungen:

- Ist der Controller korrekt installiert? (**siehe Abb. A - H**)
- Ist genügend Wasser vorhanden?
- Ist der Filter verstopft?
- Befindet sich Schmutz im Pumpengehäuse (Reinigung gemäß Anleitung)?
- Sind Schläuche oder Düsen verstopft?
- Ist die Pumpe abgekühlt?

Haben Sie die Probleme behoben, löschen Sie die Fehlermeldung durch Reset gleichzeitiges Drücken der Tasten und für 3 Sekunden und die Pumpe läuft wieder an, die Kontroll-Leuchte grün (4) leuchtet. (**siehe Abb. K**)



## Pumpe blockiert, verstopft oder defekt (siehe Abb. 5 + 9)

Bei diesen Problemen schaltet die Pumpe ab und die Kontroll-Leuchte rot (5) leuchtet. Ein unkontrolliertes Wiedereinschalten ist ausgeschlossen.

Überprüfen Sie die Betriebsbedingungen:

- Ist die Pumpe verstopft, befindet sich Schmutz im Pumpengehäuse (5) oder an der Laufeinheit (3)?
- Ist die Pumpe verkalkt?
- Sind Schläuche oder Düsen verstopft?

Reinigung gemäß Anleitung.

Haben Sie die Probleme behoben, löschen Sie die Fehlermeldung durch Reset gleichzeitiges Drücken der Tasten und für 3 Sekunden und die Pumpe läuft wieder an, die Kontroll-Leuchte grün (4) leuchtet.



## Demontieren (siehe Abb. 5)

1. Sicherheitsmaßnahmen beachten. Pumpe vom Stromnetz trennen!
2. Lösen Sie die 4 Inbus-Schrauben (6).
3. Ziehen Sie Pumpengehäuse (5) und Motorgehäuse (1) auseinander.
4. Entnehmen Sie die Laufeinheit (3) aus dem Motorgehäuse (1). Achten Sie dabei auf den O-Ring (7) am Motorgehäuse (1).
5. Reinigen Sie alle Teile mit klarem Wasser und einem weichen Schwamm. Hinweis: bei starker Verkalkung verwenden Sie bitte den Messner Pumpenreiniger Art.-Nr. 168 / 009115.



## Bypass kontrollieren/reinigen (siehe Abb. 7 + 8)

Diese Pumpe hat ein Bypass-System zum Kühlung und zur sicheren Wasserversorgung der hinteren Keramiklagerung. Lösen Sie den Abschlussdeckel (4) und ziehen den Bypass-Schlauch (8) ab.

Demontieren Sie die Pumpe wie vorweg beschrieben. Prüfen und reinigen Sie die beiden Metallröhren in der Pumpe und den Bypass-Schlauch. Stoßen Sie mit einem dünnen Stäbchen komplett hindurch, lösen so den Schmutz und spülen mit Wasser.



## Montieren (siehe Abb. 5)

1. Den O-Ring (7) auf den Ansatz am Motorgehäuse (1) drücken.
2. **ACHTUNG!** Aufgrund des starken Magnetfelds vom Rotor/Laufeinheit (3) wird diese sehr schnell und stark in die Pumpe gezogen! Dabei können Schäden entstehen! Bitte die Laufeinheit (3) **GUT FESTHALTEN** und vorsichtig in das Motorgehäuse (1) einführen. Verdrehen Sie den Lagerdeckel so, dass die Bohrung auf den Stift am Motorgehäuse (1) passt.
3. Prüfen, ob sich die Laufeinheit leicht drehen lässt.
4. Lage des O-Ring (7) am Motorgehäuse (1) prüfen.
5. Pumpengehäuse (5) auf Motorgehäuse (1) stecken und mit den 4 Schrauben (6) gleichmäßig fest anziehen.



## Wartung

Um die Lebensdauer Ihrer Pumpe deutlich zu verlängern und die einwandfreie Funktion sicherzustellen, empfehlen wir eine regelmäßige Wartung und Reinigung.

Mit wenigen Handgriffen kann jeder Anwender alle Wartungsarbeiten problemlos durchführen, siehe Demontieren/Montieren.



## Wartungsintervalle

- Am Anfang kontrollieren Sie die ordnungsgemäße Funktion Ihrer Pumpe jeden Tag und reinigen ggf. die Filter.
  - Die Zeitabstände für die nötigen Wartungsarbeiten (komplett reinigen) richten sich stark nach der Teichwasserverschmutzung. Wählen Sie später die Zeitabstände entsprechend.
- Sollten Sie bei der Wartung Defekte oder Verschleiß feststellen, ersetzen Sie die entsprechenden Teile. Siehe Ersatzteilbestellung  
**Wichtig! Beim Betrieb mit kalkhaltigem Wasser sollten die Laufeinheit (3) und das Edelstahl-Spaltrohr im Motorgehäuse (1), in regelmäßigen Abständen gereinigt werden.**



## Winter – Wartung

Schützen Sie Ihre Pumpe vor Frost!  
Nehmen Sie die Pumpe im Herbst aus Ihrem Gartenteich.  
Reinigen Sie die Pumpe komplett gemäß Anleitung.  
Über Winter lagern Sie die Pumpe in einem Behälter mit Wasser, das verhindert ein Austrocknen der Lagerstellen. Stellen Sie den Behälter in einen frostsicheren Raum.



## Ersatzteilbestellung

Bitte geben Sie für die Bestellung Benennung, Pumpen-Type und Art.-Nr. aus folgender Tabelle an (siehe auch Abb. 5, 8, 10 + 11).

Pos.	Beschreibung	Art.-Nr.	Anzahl
1	Pumpe e-finity Q-Tec 25	108 / 004882	1
	Pumpe e-finity P-Tec 18	108 / 004883	1
2	Controller e-finity	118 / 004884	1
3	Laufeinheit Q-Tec 25	168 / 009186	1
	Laufeinheit P-Tec 18	168 / 009187	1
4	Abschlussdeckel	104 / 004851	1
5	Pumpengehäuse Q-Tec 25	104 / 004848	1
	Pumpengehäuse P-Tec 18	104 / 004887	1
6	Inbus-Schraube M 6 x 30	114 / 000116	4
7	O-Ring 110 x 3	112 / 000075	1
8	Bypass-Schlauch Ø 5 x Ø 11	120 / 000004	95 mm
9	Gewinde-Klebemuffe G 2" - Ø 63	116 / 000140	2
10	Verschlusskappe Pumpenkabel	118 / 000391	1
	Verschlusskappe Controller	118 / 000392	1
11	Ansaugkorb G 2" e-finity Q-Tec 25	168 / 006180	
	Ansaugkorb G 2" e-finity P-Tec 18	168 / 006181	



## Garantiebedingungen

Sie haben auf diese Pumpe inkl. Laufeinheit und Controller einen Garantieanspruch für die Dauer von **60 Monaten**, welcher am Tag der Lieferung beginnt. Hierfür gilt als Nachweis der Kaufbeleg. Schäden, die auf Material- oder Verarbeitungsfehlern beruhen, reparieren wir innerhalb unserer Garantiezeit kostenlos oder ersetzen die beschädigten Teile jeweils nach unserer Wahl. Schäden, die durch Einbau- und Bedienungsfehler, Kalkablagerungen, mangelnde Pflege, Frosteinwirkung, normalen Verschleiß oder unsachgemäße Reparaturversuche entstanden sind, fallen nicht unter diese Garantie. Bei Veränderungen an der Pumpe, z.B. Abschneiden der Netzzanschlussleitung oder des Netzsteckers, erlischt der Garantieanspruch.

Für Folgeschäden, die durch Ausfall der Pumpe oder unsachgemäßen Betrieb entstehen, haften wir nicht. Im Garantiefall senden Sie uns bitte das Gerät mit dem Kaufnachweis frachtfrei und auf Ihr Transportrisiko zu.



## Entsorgungs-Hinweis

Entsorgung von Elektrogeräten durch Benutzer in privaten Haushalten in der EU

Das Produkt darf nicht zusammen mit dem Restmüll entsorgt werden, sondern muss einer getrennten Sammlung zugeführt werden. Es liegt in Ihrer Verantwortung, das Gerät an einer entsprechenden Stelle zur Entsorgung und Wiederverwertung abzugeben und damit zum Umweltschutz beizutragen. Nähere Informationen über Ihre zuständigen kommunalen Sammelstellen erhalten Sie bei den örtlichen Behörden.

## NL

Personen die niet bekend zijn met de gebruiksaanwijzing mogen de pomp niet gebruiken! Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door, want deze bevat alle noodzakelijke instructies voor een veilige en langdurige werking met deze pomp! Geef deze gebruiksaanwijzing bij verkoop of overdracht van de pomp aan de nieuwe gebruiker door.



Dit elektrische apparaat mag door personen met beperkte fysieke, sensorische of mentale vermogens en kinderen vanaf 8 jaar worden gebruikt, wanneer ze onder toezicht staan van een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon of met betrekking tot het veilige gebruik geïnstrueerd zijn en zich van de eruit voortvloeiende gevaren bewust zijn. Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.

## Ontwerp

Deze moderne, krachtige en energiezuinige pompen hebben een elektronisch geregelde gelijkstroommotor met permanente magneetrotor. De motor is waterdicht met kunsthars gegoten (IP68) en beveiligd tegen overbelasting.

**Technische gegevens zijn te vinden op het typeplaatje resp. in de tabel op pagina 5.**



## Gebruiksdoel

Deze pompen zijn ontworpen voor het verpompen van water, voor de werking van filterinstallaties, fonteinen, watervalen etc. alsmede voor het beluchten en circuleren van water.

## Toepassingsgebied: Tuinvijver, visvijver, fontein of terrasfontein! (zie afb. 1 + 2)



- **Let op!** Gebruik in tuinvijvers en hun beschermingszone is alleen toegestaan, wanneer de installatie voldoet aan de geldende nationale voorschriften. Neem contact op met een erkend elektricien.
- **Trek altijd eerst de stekker uit het stopcontact voordat u aan de pomp, put of vijver werkt.** De pomp mag niet worden gebruikt als er zich personen in het water bevinden! (pomp van stroomnet loskoppelen)

## Toepassingsgebied: Zwembijver of zwembad (als er mensen in het water zijn)! (zie afb. 3 + 4)

**Let op! Hier mag de pomp alleen worden gebruikt als de pomp buiten het water permanent wordt geïnstalleerd op minstens 2 m of meer van het zwembad!**

De volgende maatregelen moeten worden uitgevoerd: (zie afb. 3 + 4)

- Stel voor de pomp een schacht op met platform, **min. 2 m van de waterrand verwijderd**.
- Bescherm de schacht met een deksel.
- Om de pomp te beschermen tegen overstroming, moet er een afvoer voor de pompput worden gemaakt.
- Bevestig de pomp met schroeven aan het platform.
- Installeer een metalen mof „M“ in de aanzuigleiding naar de pomp voor de aansluiting op de potentiaalvereffening van de zwembijver/het zwembadsysteem!
- Neem contact op met een erkend elektricien. Zie ook „Droge opstelling“ en „Veiligheidsmaatregelen“.



## Veiligheidsmaatregelen

Neem deze veiligheidsmaatregelen in acht om een veilige, duurzame en storingsvrije werking te garanderen.

- **Let op!** Installaties voor het gebruik van elektrische apparatuur, zoals deze pompen, moeten voldoen aan de geldende nationale voorschriften en veiligheidseisen. Het gebruik van elektrische apparaten in of nabij tuinvijvers en hun beschermingszone vormen een groot gevaar. Hiervoor moet u absoluut contact opnemen met een elektricien die over de juiste vakopleiding beschikt en op basis van zijn ervaring en relevante kennis in staat is, deze werkzaamheden en installeringen uit te voeren. Verborgen gevaren moeten door hem herkend en afgewend worden. De nodige veiligheidsmaatregelen worden door hem uitgevoerd.
- Vóór gebruik: Netkabel/stekker, pomp en besturing op beschadigingen controleren.
- Netspanning en stroomsoort moeten met de gegevens op het typeplaatje overeenstemmen.
- De pomp mag alleen via een **aardlekschakelaar (Fl-schakelaar/RCD, 30mA)** op een goed geaard stopcontact worden aangesloten.
- Installeer de aansluitbus in het waterdichte gedeelte en minstens 2 m verwijderd van de waterrand. (zie afb. 1 + 2).
- Netstekker altijd tegen vocht beschermen.
- **Bescherm de controller tegen vocht (A + B) en zonlicht (C + D) en gebruik installeer deze zeer goed geventileerd (H).** Bij warmteophoping (G) kunnen storingen optreden.
- De controller mag niet door de gebruiker worden geopend! Om veiligheidsredenen mag dit alleen door de fabrikant worden uitgevoerd! Do not open! Door het openen van de veiligheidszegels op de controller vervalt de aanspraak op garantie!

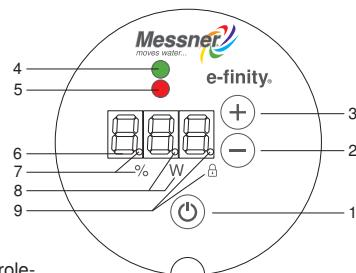


- Belangrijk!** Bij beschadigingen van de netkabel of van de motorbehuizing is de pomp onbruikbaar. Een reparatie is niet mogelijk, omdat de aansluitkabel vast aan de motorbehuizing zit gegoten.
- Pomp of besturing nooit aan de aansluitkabel ophangen of transporteren.
- Deze pomp is uitgerust met een sterke permanente magneet waarvan de magnetische velden pacemakers kunnen beïnvloeden, interfereren met elektrische/elektronische componenten en gegevensdragers kunnen wissen.**
- Mensen met een pacemaker moeten altijd een veiligheidsafstand van minimaal 1 m tot deze pomp aanhouden.



#### Besturing bedienings- en weergave-elementen (zie afb. 9)

- ( $\odot$ ) AAN / UIT toets
- (-) Toets
- (+) Toets
- Controlelamp groen
- Controlelamp rood
- Numerieke waardeweergave
- Vermogensweergave %
- Vermogensweergave W
- Kinderbeveiliging



#### 1 ( $\odot$ ) AAN / UIT toets

Door drukken op de toets ( $\odot$ ) schakelt u de pomp AAN, de controlelamp brandt (4) groen. Door verder drukken op de toets ( $\odot$ ) schakelt u de pomp UIT, de controleslampen groen en rood branden niet.

#### 2 (-) Toets

Door kort op de knop te drukken wordt het vermogen in kleine stappen verlaagd. Door lang op de knop te drukken, wordt het vermogen snel doorlopend verlaagd.

#### 3 (+) Toets

Door kort op de knop te drukken wordt het vermogen in kleine stappen verhoogd. Door lang op de knop te drukken, wordt het vermogen snel doorlopend verhoogd.

#### 4 Controlelamp groen

Pomp is in bedrijf

#### 5 Controlelamp rood (zie storing/reset Afb. K)

Geef een storing aan

#### 6 Numerieke waardeweergave

Geef het ingestelde pompvermogen aan. Deze brandt ook, wanneer de pomp met drukknop ( $\odot$ ) werd uitgeschakeld.

#### 7 Vermogensweergave

In de basisinstelling wordt het **pompvermogen in %** weergegeven.

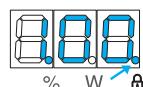
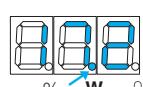
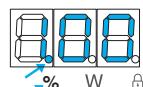
Daarbij brandt de punt achter het linker cijfer van de waardeweergave. Op de afbeelding hiernaast wordt dus 100 % weergegeven.

Het pompvermogen kan van 10% tot 100% worden geregeld.

Voor het weergeven van het **pompvermogen in watt (W)** tegelijkertijd de toetsen ( $\oplus$ ) en ( $\ominus$ ) 3 seconden lang indrukken. Daarbij brandt de punt achter het middelste cijfer van de waardeweergave.

Op de afbeelding hiernaast wordt dus 172 W weergegeven.

De weergave van het pompvermogen in watt (W) gebeurt gedurende ca. 10 seconden en wordt automatisch op de weergave in % teruggezet.



Voor het **vergrendelen (kinderbeveiliging zie afb. J)** van de bedieningselementen drukt u de toets ( $\odot$ ) 3 seconden lang in. Daarbij brandt de punt achter het rechter cijfer van de waardeweergave. Hierdoor wordt ook het ingestelde pompvermogen vastgezet. Om de bedieningselementen te **ontgrendelen**, drukt u de knop ( $\odot$ ) 3 seconden in. Daarbij brandt de punt achter het rechter cijfer van de waardeweergave NIET. Hierdoor kan de pompcapaciteit door ( $\oplus$ / $\ominus$ ) worden geregeld. (zie Afb. J)



#### Bediening en functies

- Sluit in de **1. Step** de pomp aan op de controller.
- Sluit in de **2. Step** de pomp aan op de stroomvoorziening door de netstekker in het stopcontact te steken. (zie Afb. L + Inbedrijfstelling verbinden)



- Bij de eerste inbedrijfstelling schakelt u de pomp, in fabrieksinstelling 100% (180 W), door ( $\odot$ ) drukken op de toets in. Daarbij brengt de „soft-start“-functie de pomp in enkele seconden op vermogen.
- Stel het gewenste pompvermogen volgens de beschrijving, **besturing, bedienings- en weergave-elementen** met ( $\oplus$ ) de ( $\ominus$ ) toetsen in.
- Wanneer de pomp in het gewenste vermogensniveau heeft ingesteld en door indrukken van de toets ( $\odot$ ) voor 3 seconden heeft vergrendeld, loopt de pomp bij elke start door drukken op de toets ( $\odot$ ) op dit **startvermogen**.
- Wanneer de externe stroomvoorziening naar de pomp wordt onderbroken en de pomp stopt, start de pomp bij herstelling van de stroomvoorziening weer met het laatste ingestelde vermogensniveau.
- „Boost-functie“**  
Door gelijktijdig indrukken ( $\oplus$ / $\ominus$ ) gedurende 3 seconden, wordt de boost-functie geactiveerd. Daarbij wordt de capaciteit van de pomp gedurende 1 minuut naar 130% verhoogd. Op deze manier kunnen alle filters of leidingen worden doorgespoeld zonder demontage.
- Storing/reset (zie Afb. K)**  
Het controlelampje rood (5) brandt! Problemen verhelpen, verwijder de foutmelding door tegelijkertijd 3 seconden lang op de ( $\odot$ ) en ( $\ominus$ ) toetsen te drukken en de pomp opnieuw te starten, het controlelampje groen (4) brandt.



#### Inbedrijfstelling (zie afb. 1 - 4)

**Belangrijk!** De pomp mag niet „droog“ lopen. Beschadigingen aan het apparaat zijn dan niet uitgesloten.

Kies een geschikte plaats voor de montage van de controller die beschermd is tegen regen (A + B) en zonlicht (C + D)! Om warmteophoping (G) op de controller te voorkomen, schroeft u de controller met de voeten rechtop vast aan de wand (F).

- Dompel de pomp volledig onder in uw vijver. Daarbij dringt water in het pomplichaam.

- Voor onderwatergebruik is een water niveau van minstens 25 cm vereist, zodat de pomp geen lucht aanzuigt.

- De pomp mag alleen worden gebruikt bij een dompeldiepte tot max. 2 m!

- De watertemperatuur mag de 35 °C niet overschrijden.

- De pomp moet tegen vorst worden beschermd.

- Om onnodige vervuiling te voorkomen, stelt u de pomp boven eventuele slibafzettingen stevig en horizontaal (stenen plaat) in uw vijver op!

- U kunt toebehoren aansluiten op de Schroefdraadverbindingen.

- Als aanzuigbescherming in helder water kiest u een aanzuigkorf art.-nr. 168 / 006180 Q-Tec of art.-nr. 168 / 006181 P-Tec uit ons toebehorenassortiment.

**Sluit de pomp aan op de regelaar door middel van de kabelaansluiting en schroef deze stevig vast: (Zie Afb. 10 + 11 + L)**

1. Stekker en bus kunnen slechts in één positie worden gemonteerd!

2. Duw de stekker met de nok in de groef van het stopcontact.

3. Draai de moer (geribbeld) stevig op de bus. **Let op!** Alleen de geribbelde moer op de stekker kan worden gedraaid! **Draai nooit de hele stekker, dit zou hem vernielen!**

**Koppel** de pomp in de volgende volgorde los van het stopcontact:

1. Zet de pomp UIT door op de knop op de regelaar te drukken.

2. Wacht tot de controller is uitgeschakeld, restspanningen weg zijn en de lichtindicatoren (4, 5 + 6) zijn gedoofd.

3. Trek ten slotte de stekker uit het stopcontact.

- Voor de regalaansluiting en voor de kabelstekkeraansluiting wordt een afsluitkap meegeleverd. Zo kunt u tegen vuil beveiligen, bijvoorbeeld voor opslag in de winter of tijdens de montage om kabels door lege buizen te voeren.

**Waarschuwing!** Bij een losgekoppelde stekker moeten altijd beide afsluitdoppen op de stekker en en het stopcontact worden gemonteerd! Doordringend water kan de elektronica vernielen!

- Afhankelijk van de toepassing kan de drukopening naar boven, beneden of opzij worden gemonteerd! Draai daartoe de inbusschroeven (6) los en draai het pomphuis (5) in de gewenste stand.

- Voor geschikte fonteinsproeiers verwijzen wij u naar ons toebehorenassortiment.



#### „Droge opstelling“ (zie afb. 3 + 4 + M)

U kunt de pomp buiten het water gebruiken:

- Plaats de pomp onder het wateroppervlak naast de vijver, zodat het water van de pomp kan toestromen (niet zelfaanzuigend).

- Zuigslang (S) en drukslang (D) waterdicht aan de pomp monteren.

- Zuigleidingen moeten minstens met G 2" - Ø 50 mm worden aangelegd.

- Zuigslang en pomp moeten vóór het inschakelen met water worden gevuld.

- TIP! Om de pomp tegen vuil te beschermen, voorziet u de zuigslang van een aanzuigkorf art.-nr. 168 / 006180 Q-Tec of art.-nr. 168 / 006181 P-Tec uit ons toebehorenassortiment.



## Overbelastingbescherming

De ingebouwde temperatuurbeveiliging schakelt de pomp/controller bij oververhitting uit en het controle-lampje rood (5) brandt.

De pomp moet afkoelen.

Een ongecontroleerd opnieuw inschakelen na afkoeling is uitgesloten.

Controleer de gebruiksomstandigheden:

- Is de controller correct geïnstalleerd? (**zie Afb. A - H**)
- Is er voldoende water aanwezig?
- Is de filter verstopt?
- Bevindt zich vuil in het pomphuis (reiniging volgens de handleiding)?
- Zijn slangen of mondstuksken verstopt?
- Is de pomp afgekoeld?

Wanneer u de problemen heeft opgelost, verwijdert u de foutmelding door Reset tegelijkertijd met de ⓧ en ⓨ toetsen 3 seconden lang in te drukken en de pomp opnieuw te starten, het controlelampje groen (4) brandt. (**zie Afb. K**)



## Pomp geblokkeerd, verstopt of defect (zie afb. 5 + 9)

Bij deze problemen wordt de pomp uitgeschakeld en de controlelamp brandt rood.

Ongecontroleerd opnieuw inschakelen is uitgesloten.

Controleer de gebruiksomstandigheden:

- Is de pomp verstopt en bevindt zich vuil in het pomphuis (5) of bij de loopunit (3)?
- Is de pomp verkalkt?
- Zijn slangen of mondstuksken verstopt?

Reiniging volgens de handleiding.

Wanneer u de problemen heeft opgelost, verwijdert u de foutmelding door Reset tegelijkertijd met de ⓧ en ⓨ toetsen 3 seconden lang in te drukken en de pomp opnieuw te starten, het controlelampje groen (4) brandt. (**zie Afb. K**)



## Demonteren (zie afb. 5)

1. Veiligheidsmaatregelen in acht nemen. Pomp van stroomnet loskoppelen!
2. Draai de 4 inbusbouten (6) los.
3. Trek pomphuis (5) en motorhuis (1) uit elkaar.
4. Verwijder de loopunit (3) uit het motorhuis (1). Let daarbij op de O-ring (7) op het motorhuis (1).
5. Reinig alle onderdelen met schoon water en een zachte spons. Aanwijzing: bij sterke verkalking gelieve de Messner pompreiniger art.-nr. 168 / 009115 te gebruiken.

## Bypass controleren/reinigen (zie afb. 7 + 8)

Deze pomp heeft een bypass-systeem voor het koelen en voor veilige watertoever naar het achterste keramische lager. Draai de eindkap (4) los en verwijder de bypass-slang (8). Demonteer de pomp zoals hierboven beschreven. Controleer en reinig de beide metalen buizen in de pomp en de bypass-slang. Schuif er een dun staafje helemaal doorheen, maak zo het vuil los en spoel na met water.



## Monteren (zie afb. 5)

1. De O-ring (7) op het opzetstuk op het motorhuis (1) drukken.
2. **LET OP!** Door het sterke magneetveld van de rotor/rotorunit (3) wordt deze zeer snel en sterk in de pomp getrokken! Er kan daarbij schade ontstaan!  
Houd de rotorunit (3) **STEVIG VAST** en voer hem voorzichtig in het motorhuis (1).  
Draai lagerdeksel zodanig dat het gat op de stift van het motorhuis (1) past.
3. Controleer of de loopunit gemakkelijk kan worden gedraaid.
4. Positie van de O-ring (7) op het motorhuis (1) controleren.
5. Pomphuis (5) op het motorhuis (1) steken en met van 4 bouten (6) gelijkmatig vast aandraaien.



## Onderhoud

Om de levensduur van uw pomp aanzienlijk te verlengen en een probleemloze werking te waarborgen, raden wij regelmatig onderhoud en regelmatige reiniging aan.

Met enkele handgrepen kan elke gebruiker alle onderhoudswerkzaamheden probleemloos uitvoeren, zie demonteren/monteren.

## Onderhoudsintervallen

- In het begin controleert u elke dag de goede werking van uw pomp en reinigt u indien nodig het filter.
- De tijdsintervallen voor de nodige onderhoudswerkzaamheden (geheel reinigen) zijn sterk afhankelijk van de vijverwaterverontreiniging. Kies later de tijdsintervallen dienovereenkomstig.

Wanneer u tijdens het onderhoud gebreken of slijtage vaststelt, moet u de betreffende onderdelen vervangen. Zie bestellen van reserveonderdelen

**Belangrijk!** Bij gebruik met kalkhoudend water moeten de loopunit (3) en de roestvrijstalen rotor in het motorhuis (1) regelmatig worden gereinigd.



## Winter – onderhoud

Bescherm de pomp tegen vorst!

Verwijder de pomp in de herfst uit uw tuinvijver.

Reinig de pomp in zijn geheel volgens de handleiding.

Bewaar de pomp tijdens de winter in een container met water om uitdroging te voorkomen van de lagerpunten. Zet de container in een vorstvrije ruimte.



## Bestellen van reserveonderdelen

Vermeld bij de bestelling de naam, het pomptype en het artikelnummer uit de volgende tabel (zie ook afb. 5).

Pos.	Beschrijving	art.-nr.	aantal
1	Pomp e-finity Q-Tec 25	108 / 004882	1
	Pomp e-finity P-Tec 18	108 / 004883	1
2	Besturing e-finity	118 / 004884	1
3	Loopunit Q-Tec 25	168 / 009186	1
	Loopunit P-Tec 18	168 / 009187	1
4	Eindkap	104 / 004851	1
5	Pomphuis Q-Tec 25	104 / 004848	1
	Pomphuis P-Tec 18	104 / 004887	1
6	Inbusbout M 6 x 30	114 / 000116	4
7	O-ring 110 x 3	112 / 000075	1
8	Bypass-slang Ø 5 x Ø 11	120 / 000004	95 mm
9	Schroefdraadlijmmof G 2" - Ø 63	116 / 000140	2
10	Afsluitdop pompkabel	118 / 000391	1
	Afsluitdop besturing	118 / 000392	1
11	Aanzuigkorf G 2" e-finity Q-Tec 25	168 / 006180	
	Aanzuigkorf G 2" e-finity P-Tec 18	168 / 006181	



## Garantievooraarden

U hebt een garantie op deze pomp incl. rotorunit en controller voor de duur van **60 maanden**, die begint op de dag van levering. Hiervoor geldt het aankoopdocument als bewijs. Schade veroorzaakt door materiaal- of verwerkingsfouten wordt binnen onze garantieperiode kosteloos gerepareerd of de beschadigde onderdelen worden naar ons goeddunken vervangen. Schade veroorzaakt door montage- en bedieningsfouten, kalkaanslag, gebrek aan onderhoud, vorst, normale slijtage of onjuiste reparatiepogingen valt niet onder deze garantie.

Reserveonderdelen zoals lampen e.d. zijn onderhevig aan normale slijtage of een constructieverlateerde levensduur en zijn daarom uitgesloten van de garantie.

Bij wijzigingen aan de pomp, zoals het afsnijden van het netsnoer of de netstekker, vervalt de garantie.

Wij zijn niet aansprakelijk voor gevolschade, veroorzaakt door het uitvalen van de pomp of een verkeerde bediening.

In geval van een garantieclaim, stuur ons dan het apparaat met het aankoopbewijs franco en op uw transportrisico toe.



## Het verwijderen en de afvalopslag van

Elektrische apparaten die in het huishouden zijn gebruikt, dienen volgens EU-richtlijnen verwijderd te worden.

Het produkt mag niet samen met het andere normale afval verwijderd worden, maar dient apart verzameld te worden. Het is gescheiden afval.

Het is uw eigen verantwoordelijkheid dat het apparaat naar een speciaal daarvoor bestemde afvalplaats wordt gebracht om op een milieuvriendelijker manier te worden verwijderd of te worden hergebruikt.

Meer informatie over lokale afvalverzamelpunten vindt u bij de gemeente in uw gebied.

Please read the instructions thoroughly before using the pump!

Please read these operating instructions carefully. They contain all information necessary to ensure safe, long-term operation of this pump. Include these operating instructions if the pump is sold or provided to a new user.



Do not use the pump if you have not read the instructions! This electrical appliance may be used by persons with restricted physical, sensory or cognitive abilities and children over the age of 8 if they are supervised by a person who is responsible for their safety, or if they have received instruction on how to use the appliance safely and they understand the associated risks.

Children should be supervised in order to make sure they do not play with the appliance.

#### Design

These modern, high-performance, energy-efficient pumps have an electronically controlled direct current motor with a permanent magnet rotor. The motor is sealed in synthetic resin (IP68) and is therefore waterproof and over-load protected.

**Please refer to the type plate or the table on page 5 for technical specifications.**



#### Intended use

These pumps are designed for supplying water, for the operation of filter systems, water displays, waterfalls etc., as well as for oxygenating and circulating water.

#### Area of application: garden ponds, fish ponds, fountains or terraced fountains!

(See fig. 1 + 2)



- **Attention!** Use in garden ponds and their protected area is only permitted if installation complies with the applicable national regulations. Please consult a qualified electrician.
- **Unplug before performing any work on the pump, fountain or pond. The pump must not be operated if there are people in the water! (Disconnect pump from mains)**

#### Area of application: Swimming ponds or swimming pools (when persons are in the water). (See fig. 3 + 4)

**Attention! The pump may only be operated if it is permanently installed outside of the water at least 2 m or more from the pool.**

The following steps must be completed: (See fig. 3 + 4)

- Create a shaft with a platform for the pump **at least 2 m from the edge of the water**.
- Protect the shaft with a cover.
- To protect the pump against flooding, create a drain for the shaft.
- Fasten the pump to the platform using screws.
- Install a metal sleeve in the suction line to the pump to connect to the equipotential bonding of the swimming pond / pool system.
- Please consult a qualified electrician. See also "Dry installation" and "Safety measures"



#### Safety measures

**Please adhere to these safety measures for safe, durable and trouble-free operation.**

- **Attention!** Electrical appliances such as these pumps must be fitted in accordance with the applicable national regulations and safety requirements. The use of electrical appliances in or by garden ponds and their protected area presents a serious risk. You must call on a qualified electrician with appropriate professional training, who is in a position to perform this work and these fittings because of their experience and relevant knowledge. A qualified electrician should detect and prevent hidden dangers. They should carry out the required safety measures.
- Before use: check the power cord/plug, pump and controller for defects.
- Voltage and current type must correspond to the information on the type plate.
- The pump can only be connected to a correctly earthed socket via a **residual current circuit breaker (RCD, 30mA)**.
- Install the connection socket in an area which is protected against water and at least 2m away from the edge of the water (see fig. 1 + 2).
- Always protect the mains plug against moisture.
- **Protect the controller against moisture (A + B) and sunlight (C + D) and install it where it is well ventilated (H). Heat accumulation (G) can lead to breakdowns.**
- **The user may not open the controller! For safety reasons, only the manufacturer may do so. Do not open! Opening the safety seal on the controller will void any warranty claims.**
- **Important!** If the power cord or the motor housing is damaged, the pump cannot be used. It cannot be repaired, as the connection cord is sealed in the motor housing.
- Never hang up or transport the pump or controller by the connection cord.

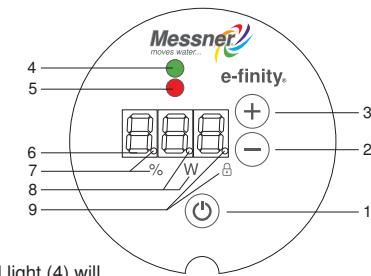


- This pump is equipped with a powerful permanent magnet that creates magnetic fields which may influence pacemakers, disrupt electrical/electronic components and delete data storage media.
- People with pacemakers should always maintain a safe distance of at least 1 m from this pump.



#### Controller operating and display elements (see fig. 9)

- 1 Ⓛ ON/OFF switch
- 2 Ⓜ Button
- 3 Ⓝ Button
- 4 Green control light
- 5 Red control light
- 6 Numerical value display
- 7 Performance indicator %
- 8 Performance indicator W
- 9 Child lock ⌐



##### 1 Ⓛ ON/OFF switch

Press this button to switch the pump ON Ⓛ the green control light (4) will light up. Press this button again to switch the pump OFF Ⓛ the green and red control lights will not light up.

##### 2 Ⓜ Button

Press quickly to reduce performance in small steps. Hold pressed to reduce performance quickly.

##### 3 Ⓝ Button

Press quickly to increase performance in small steps. Hold pressed to increase performance quickly.

##### 4 Green control light

Pump is operating

##### 5 Red control light (See fault/reset fig. K)

Indicates a malfunction

##### 6 Numerical value display

Indicates which pump performance level is set. Also lights up when the pump is switched off using the button Ⓛ.

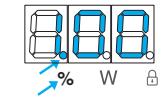
##### 7 Performance indicator

In the basic settings, the **pump performance is shown in %**.

The dot after the left digit of the value indicator lights up.

The image to the right displays 100%.

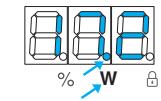
The pump performance can be adjusted from 10% to 100%.



To display the **pump performance in Watts (W)**, hold the Ⓝ Ⓜ buttons and press down for 3 seconds. The dot after the centre digit of the value indicator lights up.

The image to the right therefore displays 172 W.

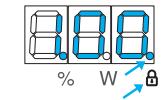
The display will show the pump performance in Watts (W) for approx. 10 seconds and will then return to displaying it as a percentage.



To **lock (child lock see fig. J)** the operating elements, hold down the Ⓛ button for 3 seconds. The dot after the right digit of the value indicator lights up. This also locks the pump performance which has been set.

To **unlock** the operating elements, hold down the Ⓛ button for 3 seconds. The dot after the right digit of the value indicator WILL NOT light up.

This allows the user to control the pump's power level Ⓝ Ⓜ. (See fig. J)



#### Operation and functions

- In the **1. step**, connect the pump to the controller.
- In the **2. step**, connect the pump to a power supply by plugging the mains plug into a socket. (See fig. L + Commissioning and connection)
- When using for the first time, switch the pump on, in factory setting 100% (180 W), by pressing the Ⓛ button. The "**soft-start**" function will power up the pump in a few seconds.
- Using the Ⓝ Ⓜ buttons, set the desired pump performance according to the description in "**Controller operating and display elements**".



- If you have set the pump to the desired performance level and locked it by pressing the button for 3 seconds, the pump will run on this **start performance** every time you start it up by pressing the button.
- If the pump's external power supply is interrupted and the pump stops, it will come on again at the previously used performance level when power is restored.

#### **Boost function**

By pressing and for 3 seconds, you will start the boost function.

This raises pump performance to 130% for 1 minute. You can use this to clear out filters or lines without disassembling if they are blocked.

#### **Fault/reset (see fig. K)**

The red control light (5) will light up. Resolve the problem, then delete the error message by holding down the buttons for 3 seconds, and the pump will come on again. The green control light (4) will light up.



#### **Initial use (see fig. 1 - 4)**

**Important!** The pump must not run dry. This could cause damage to the appliance.

Select an appropriate location to install the controller that is reliably protected against rain (A + B) and sunlight (C + D). To prevent heat build-up (G) on the controller, use the feet to screw it securely onto a wall (F).

- Submerge the pump completely in your pond. This causes water to enter the body of the pump.
- For underwater operation, a water level of at least 25cm is required so that the pump does not take in air.
- The maximum depth of submersion for operation of the pump is 2m!
- The water temperature must not exceed 35°C.
- The pump must be protected against frost.
- To prevent the pump from becoming unnecessary dirty, set it up above any sludge deposits, in a stable and horizontal position (on a stone slab)!
- You can connect fittings to the threaded connectors.
- As an inlet protector in clear water, select an inlet filter - art. no. 168 / 006180 Q-Tec or art. no. 168 / 006181 P-Tec - from our accessories range.
- Connect the pump with the controller via the cable/plug connection and screw it securely and tightly. (See fig. 10 + 11 + L)
  1. The plug and socket can only be mounted in one position.
  2. Push the catch on the plug into the groove on the socket.
  3. Turn the nut (grooved) firmly onto the socket. **Attention!** Only the grooved nut will be able to be screwed onto the plug. **Never turn the entire plug, since this will destroy it!**
- Unplug the pump from the outlet using the following steps:
  1. Press the button on the controller to turn the pump off.
  2. Wait until the controller is powered down and any residual voltage has dissipated, and until the illuminated indicators (4, 5 + 6) have gone out.
  3. Then pull the mains plug out of the outlet.
- Sealing caps for the controller cable socket and the cable/plug connection are included. The sealing caps protect against dirt, e.g. when storing over winter or passing cables through conduits during installation.
- **Warning! When the plug is unplugged, always install both sealing caps on the plug and socket! Water can get inside and destroy the electronics!**
- The pressure outlet can be mounted at the top, bottom or on the sides, according to use. To do so, undo the Allen screws (6) and turn the pump housing (5) to the desired position.
- Please see our accessories range for suitable fountain nozzles.



#### **Dry installation (see fig. 3 + 4 + M)**

You can operate the pump out of water:

- Set up the pump under the surface of the water next to the pond, so that the water can flow towards the pump (not self-priming).
- Fix the suction hose (S) and pressure hose (D) to the pump so they are watertight.
- Suction lines must be at least G 2" - 50mm diameter.
- Before switching on, the suction hose and pump must be filled with water.
- TIP! To protect the pump from dirt, fit the suction hose with an inlet filter - art. no. 168 / 006180 Q-Tec or art. no. 168 / 006181 P-Tec - from our accessories range.



#### **Overload protection**

The built-in thermal cut-off will switch the pump/controller off if it is overheating and the red control light (5) will light up.

The pump will not start up again automatically once it has cooled down.

Check the operating conditions:

- Is the controller installed correctly? (See fig. A - H)
- Is there enough water?
- Is the filter blocked?
- Is there dirt in the pump housing (clean according to instructions)?
- Are hoses or nozzles blocked?



- Has the pump cooled down?

Once you have resolved the problem, delete the error message via a reset by holding down the - buttons for 3 seconds, and the pump will come on again. The green control light will light up. (See fig. K)



#### **Pump is blocked, clogged or defective (see fig. 5 + 9)**

If these problems arise, the pump will switch off and the red control light will light up. The pump will not start up again automatically.

Check the operating conditions:

- Is the pump clogged; is there dirt in the pump housing (5) or in the rotor assembly (3)?
- Is there a build-up of limescale on the pump?
- Are hoses or nozzles blocked?

Clean according to the instructions.

Once you have resolved the problem, delete the error message via a reset by holding down the - buttons for 3 seconds, and the pump will come on again. The green control light will light up. (See fig. K)



#### **Disassembly (see fig. 5)**

1. Observe the safety measures. Disconnect pump from mains!
2. Undo the 4 Allen screws (6).
3. Disconnect the pump housing (5) and motor housing (1).
4. Remove the rotor assembly (3) from the motor housing (1). When doing so, watch out for the O-ring (7) on the motor housing (1).
5. Clean all parts in fresh water with a soft sponge. Note: in cases of extreme limescale build-up, please use the Messner pump cleaner, art. No. 168 / 009115.



#### **Checking/cleaning the bypass (see fig. 7 + 8)**

This pump has a bypass system that functions as a cooler and as a water supply to the back ceramic bearing. Undo the end cover (4) and remove the bypass pipe (8). Disassemble the pump as has been described. Check and clean the bypass pipe and the two metal tubes in the pump. Push right through with a thin rod to loosen dirt, and rinse with water.



#### **Assembly (see fig. 5)**

1. Affix the O-ring (7) to the attachment on the motor housing (1).
2. **ATTENTION!** Because of the strong magnetic field produced by the rotor/assembly (3), this will be pulled into the pump very quickly and powerfully. This may cause damage. Please hold the rotor assembly (3) **VERY FIRMLY** and insert it carefully into the motor housing (1). Turn the bearing cover so that the hole fits over the pin on the motor housing (1).
3. Check whether the rotor assembly is easy to turn.
4. Check the position of the O-ring (7) on the motor housing (1).
5. Attach the pump housing (5) to the motor housing (1) with the 4 screws (6) and tighten evenly.



#### **Maintenance**

To significantly lengthen the life-span of your pump and to ensure it functions perfectly, we recommend regular maintenance and cleaning.

In just a few simple steps, any user can easily perform all servicing works; see "Disassembly" / "Assembly".

#### **Servicing intervals**

- In the beginning, check that the pump is functioning properly every day, and clean the filters when necessary.
- The time intervals for required servicing (complete clean) are determined according to the cleanliness of the pond water. At a later date, choose the time intervals accordingly. Should you find defects or wear during servicing, replace the relevant parts. See "Ordering spare parts". **Important! If using in hard water, the rotor assembly (3) and the stainless-steel can in the motor housing (1) should be cleaned at regular intervals.**



#### **Pump care in wintertime**

Protect your pump from frost!

Remove the pump from your garden in autumn.

Thoroughly clean your pump according to the instructions.

During the winter, store the pump in a container of water to prevent the bearings from drying out. Keep the container in a space protected from frost.



## Ordering spare parts

To order, please specify designation, pump type and article no. from the following table (see also fig. 5).

Item	Designation	Art. No.	Number
1	Pump e-finity Q-Tec 25	108 / 004882	1
	Pump e-finity P-Tec 18	108 / 004883	1
2	Controller e-finity	118 / 004884	1
3	Rotor assembly Q-Tec 25	168 / 009186	1
	Rotor assembly P-Tec 18	168 / 009187	1
4	End cap	104 / 004851	1
5	Pump housing Q-Tec 25	104 / 004848	1
	Pump housing P-Tec 18	104 / 004887	1
6	Allen screw M 6 x 30	114 / 000116	4
7	O-ring 110 x 3	112 / 000075	1
8	Bypass pipe Ø 5 x Ø 11	120 / 000004	95 mm
9	Thread gluing sleeve G 2"- Ø 63	116 / 000140	2
10	Pump cable sealing cap	118 / 000391	1
	Controller sealing cap	118 / 000392	1
11	Filter-Basket G 2" e-finity Q-Tec 25	168 / 006180	
	Filter-Basket G 2" e-finity P-Tec 18	168 / 006181	



## Warranty conditions

This pump, including rotor assembly and controller, comes with a **60-month** warranty period that is effective from the date of delivery. The receipt serves as proof of this. We will repair damage due to material defects or manufacturing faults or replace damaged parts at our discretion free of charge within our warranty period. This warranty does not cover damage arising due to incorrect installation or operation, limescale build-up, lack of care, the effects of frost, normal wear and tear or improper attempts at repair. Replacement parts such as light bulbs etc. are subject to normal wear or a lifespan determined by their design and are therefore not covered by the warranty. Your warranty claim is invalidated if alterations are made to the pump, e.g. if the power cord or the plug is cut off. We bear no liability for consequential damages arising from the failure of the pump or from improper use. If making a warranty claim, please send us the device with proof of purchase, carriage paid and at your transport risk.



## Waste disposal

waste disposal of electronic devices by the user in private households of the EU

It is not allowed to dispose the product along with the regular waste disposal, instead it has to be collected separately. It is your responsibility to dispose and recycle the device in a proper place and protect the environment through this. More information, where to dispose your devices can be obtained at the local departments.

## F

**Les personnes non familiarisées avec le mode d'emploi ne doivent pas utiliser la pompe ! Veuillez lire attentivement la présente notice d'utilisation, car elle contient toutes les indications nécessaires à un fonctionnement sûr et durable de cette pompe ! En cas de vente ou de cession de la pompe, veuillez remettre la présente notice d'utilisation au nouvel utilisateur.**



Cet appareil électrique peut être utilisé par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées et par les enfants à partir de 8 ans si elles sont supervisées par une personne responsable de leur sécurité ou ont été instruites pour une utilisation sans danger et si elles sont conscientes des dangers qui en résultent.

Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

### Conception

Ces pompes modernes, hautes performances et écoénergétiques sont équipées d'un moteur à courant continu à commande électronique avec rotor à aimants permanents. Le moteur est étanchéifié à la résine synthétique (IP68) et protégé contre les surcharges.

**Pour les caractéristiques techniques, veuillez vous reporter à la plaque signalétique ou au tableau de la page 5.**



### Usage prévu

Ces pompes sont conçues pour pomper de l'eau, faire fonctionner des systèmes de filtration, des jeux aquatiques, des chutes d'eau, etc., ainsi que pour l'aération et la circulation de l'eau.

**Champ d'application : bassin de jardin, bassin à poissons, fontaine à jet ou fontaine de terrasse ! (voir fig. 1 + 2)**



- **Attention !** L'utilisation dans les bassins de jardin et leur zone de protection n'est autorisée que si l'installation est conforme aux réglementations nationales en vigueur. Veuillez contacter un électricien.
- Débrancher la prise de courant avant toute intervention sur la pompe, le puits ou le bassin.  
La pompe ne doit pas être utilisée lorsque des personnes se trouvent dans l'eau !  
(Déconnecter la pompe du secteur)

**Champ d'application : Étang de baignade ou piscine (lorsque des personnes se trouvent dans l'eau) ! (voir fig. 3 + 4)**

**Attention ! La pompe ne peut être utilisée que si elle se trouve hors de l'eau et fixement installée à au moins 2 m du bassin !**

Les mesures suivantes sont à mettre en œuvre : (voir fig. 3 + 4)

- Aménagez pour la pompe un puits avec estrade à au moins 2 m du bord de l'eau.
- Protégez le puits en le recouvrant.
- Pour protéger la pompe d'une inondation, aménagez un écoulement pour le puits.
- Fixez la pompe à l'estrade avec des vis.
- Installez dans le tuyau d'aspiration vers la pompe un manchon métallique « M » pour raccorder vers l'égalisation des potentiels de l'étang de baignade / de la piscine !
- Veuillez vous adresser à un électricien. Voir également « Fosse sèche » et « Mesures de sécurité ».



### Mesures de sécurité

**Veuillez respecter ces mesures de sécurité pour un assurer fonctionnement sûr, durable et sans problème.**

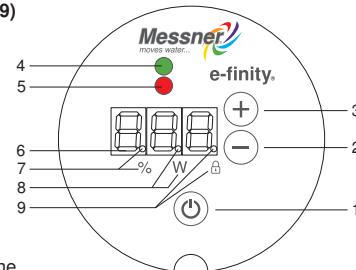
- **Attention !** Les installations nécessaires au fonctionnement d'appareils électriques, telles que ces pompes, doivent être conformes aux réglementations nationales et aux consignes de sécurité en vigueur. L'utilisation d'appareils électriques dans ou à proximité de bassins de jardin et leur zone de protection représente un grand danger. Pour cela, vous devez impérativement vous adresser à un électricien ayant la formation professionnelle appropriée et étant en mesure de réaliser ces travaux et ces installations en se basant sur son expérience et ses connaissances. Il doit être en mesure de reconnaître et d'éviter les dangers cachés. Il doit prendre les mesures de sécurité requises.
- Avant utilisation : vérifier que le câble / connecteur d'alimentation, la pompe et le contrôleur ne sont pas endommagés.
- La tension et le courant secteur doivent correspondre aux indications de la plaque signalétique.
- La pompe ne peut être connectée à une prise électrique avec terre appropriée que par l'intermédiaire d'un **interrupteur différentiel (disjoncteur/RCD, 30mA)**.
- Installer la prise de raccordement dans une zone protégée de l'eau et à au moins 2 m du bord de l'eau (voir fig. 1 + 2).
- Toujours protéger la fiche secteur contre l'humidité.



- Protéger le contrôleur contre l'humidité (A + B) et la lumière du soleil (C + D) et l'installer de manière à ce qu'il soit bien ventilé (H). Des dysfonctionnements peuvent survenir en cas d'accumulation de chaleur (G).
- Le contrôleur ne doit pas être ouvert par l'utilisateur ! Pour des raisons de sécurité, il ne peut avoir ouvert que par le fabricant ! Ne pas ouvrir ! La garantie expire en cas d'ouverture du sceau de sécurité figurant sur le contrôleur !
- Important ! Si le câble de raccordement au secteur ou le carter du moteur est endommagé, la pompe est inutilisable. Une réparation n'est pas possible car le câble de raccordement est scellé dans le carter du moteur.
- Ne jamais suspendre ou transporter la pompe ou le contrôleur par le câble de raccordement.
- Cette pompe est munie d'un puissant aimant permanent dont les champs magnétiques peuvent avoir une influence sur les stimulateurs cardiaques, perturber les composants électriques/électroniques et supprimer les supports de données.
- Les personnes portant un stimulateur cardiaque doivent maintenir une distance de sécurité d'au moins 1 m avec cette pompe.

#### Éléments de commande et d'affichage du contrôleur (voir fig. 9)

- 1 Ⓛ Bouton ON / OFF
- 2 Ⓜ Bouton
- 3 Ⓝ Bouton
- 4 Témoin lumineux vert
- 5 Témoin lumineux rouge
- 6 Affichage de valeur numérique
- 7 Affichage de puissance %
- 8 Affichage de puissance W
- 9 Sécurité enfants ☐



#### 1 Ⓛ Bouton ON / OFF

En appuyant sur le Ⓛ bouton, vous mettez la pompe en marche, le témoin lumineux s'allume en vert (4). En appuyant à nouveau sur le Ⓛ bouton, vous éteignez la pompe, les témoins lumineux vert et rouge ne sont pas allumés.

#### 2 Ⓜ Bouton

Un actionnement bref baisse la puissance par petits décréments.  
Un actionnement prolongé baisse la puissance en défilement rapide.

#### 3 Ⓝ Bouton

Un actionnement bref augmente la puissance par petits incrément.  
Un actionnement prolongé augmente la puissance en défilement rapide.

#### 4 Témoin lumineux vert

La pompe est en marche

#### 5 Témoin lumineux rouge (Voir Dysfonctionnement/Reset fig. K)

Indique un défaut

#### 6 Affichage de valeur numérique

Affiche la puissance de pompe réglée. S'affiche également lorsque la pompe a été éteinte avec le Ⓛ bouton.

#### 7 Affichage de puissance

Par défaut, la puissance de la pompe est affichée en %.  
Le point derrière le chiffre gauche de l'affichage de valeur est alors allumé.  
La figure ci-contre affiche donc 100 %.  
La puissance de la pompe peut être réglée de 10 % à 100 %.

Pour afficher la puissance de la pompe en watts (W), appuyer simultanément sur les boutons Ⓝ et Ⓜ pendant 3 secondes. Le point derrière le chiffre central de l'affichage de valeur est alors allumé.  
La figure ci-contre affiche donc 172 W.

L'affichage de la puissance de la pompe en watts (W) dure environ 10 secondes et revient automatiquement à l'affichage en %.

Pour verrouiller (sécurité enfants voir fig. J) les commandes, appuyer sur le Ⓛ bouton pendant 3 secondes. Le point derrière le chiffre droit de l'affichage de valeur est alors allumé. Cela permet aussi de définir la puissance de pompe réglée.



Pour déverrouiller les commandes, appuyer sur le Ⓛ bouton pendant 3 secondes. Le point derrière le chiffre droit de l'affichage de valeur NE s'allume alors PAS.  
La puissance de la pompe peut ainsi être réglée par Ⓝ Ⓜ. (voir fig. J)



#### Commande et fonctions

- 1. Step: Connectez la pompe au contrôleur.
- 2. Step: Connectez la pompe à l'alimentation électrique en branchant la fiche d'alimentation dans la prise. (voir fig. L + Mise en service Connecter)
- Lors de la première mise en service, allumer la pompe, en réglage d'usine 100 % (180 W), en appuyant sur le Ⓛ bouton. La fonction de « démarrage progressif » amène alors la pompe en quelques secondes à pleine puissance.
- Régler la puissance de pompe souhaitée en fonction de la description des éléments de commande et d'affichage du contrôleur à l'aide des touches Ⓝ et Ⓜ.
- Si vous avez réglé la pompe au niveau de puissance souhaité et que vous l'avez verrouillée en appuyant sur le Ⓛ bouton pendant 3 secondes, la pompe fonctionnera à cette puissance de démarrage à chaque démarrage en appuyant sur le Ⓛ bouton.

- Si l'alimentation externe de la pompe est interrompue et que la pompe s'arrête, la pompe redémarre lorsque le courant est rétabli au dernier niveau de puissance défini.

#### « Fonction Boost »

En appuyant simultanément sur Ⓛ et Ⓝ pendant 3 secondes, vous déclenchez la fonction Boost. La puissance de la pompe est alors augmentée à 130 % pendant 1 minute. Cela permet de rincer les filtres ou les conduites sans les démonter lorsque cela est nécessaire.

#### Dysfonctionnement/Reset (voir fig. K)

Le témoin lumineux s'allume en rouge (5) ! Pour corriger les problèmes, supprimez le message d'erreur en appuyant simultanément sur les boutons Ⓛ et Ⓜ pendant 3 secondes. La pompe redémarre, le témoin lumineux s'allume en vert (4).



#### Mise en service (voir fig. 1 - 4)

**Important ! La pompe ne doit pas fonctionner « à sec ». Cela peut endommager l'appareil.**  
Pour l'assemblage du contrôleur, choisissez un lieu approprié qui soit protégé de la pluie (A + B) et de l'ensoleillement (C + D) ! Pour éviter une accumulation de chaleur (G) dans le contrôleur, vissez-le solidement à un mur les pieds debout (F).

- N'immergez pas complètement la pompe dans votre bassin. Cela fait pénétrer de l'eau dans le corps de la pompe.
- Pour un fonctionnement en immersion, le niveau d'eau doit être d'au moins 25 cm pour que la pompe n'aspire pas d'air.
- La pompe ne doit être utilisée qu'à une profondeur d'immersion max. de 2 m !
- La température de l'eau ne doit pas dépasser 35 °C
- La pompe doit être protégée du gel.
- Pour éviter tout encrassement inutile, placer la pompe au-dessus de tout dépôt de boue dans votre bassin, en veillant à ce qu'elle soit fermement installée et à l'horizontale (dalle de pierre) !
- Vous pouvez connecter des accessoires aux connexions filetées.
- Choisir un panier d'aspiration référence 168 / 006180 Q-Tec ou référence 168 / 006181 P-Tec comme protection d'aspiration en eau claire dans notre gamme d'accessoires.
- Connectez la pompe au contrôleur via le connecteur de câble et vissez-la de façon sûre et solide : (voir fig. 10 + 11 + L)

1. La fiche et la douille ne se montent que dans une position !
2. Pousser la fiche avec le nez dans la rainure de la douille.
3. Serrez fermement l'écrou (rainuré) sur la douille. Attention ! Seuls les écrous rainurés se tournent dans la fiche ! **Ne tournez jamais toute la fiche, vous la détruirez !**

#### Enlevez la pompe de la douille dans l'ordre suivant :

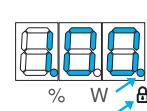
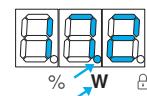
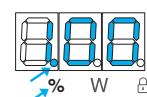
1. Éteindre la pompe en appuyant sur la touche Ⓛ ÉTEINDRE du contrôleur.
2. Attendez que le contrôleur se soit arrêté, que les tensions résiduelles se soient résorbées et que les témoins lumineux (4, 5 + 6) soient éteints.
3. Pour finir, retirer la fiche d'alimentation de la prise.

- Sont fournis un capuchon pour la prise de connexion du contrôleur et un pour le connecteur de câble. Vous pouvez ainsi les protéger de la saleté, par exemple pour les stocker en hiver ou pendant l'assemblage pour faire passer les câbles dans des conduits.

#### Avertissement ! En cas de fiche desserrée, toujours monter les deux capuchons sur la fiche et la douille ! Les infiltrations d'eau peuvent détruire l'électronique !

- En fonction de l'application, la buse de refoulement peut être montée vers le haut, vers le bas ou sur les côtés ! Pour ce faire, desserrer les vis à six pans creux (6) et tourner le corps de pompe (5) dans la position souhaitée.

- Vous trouverez des buses pour fontaine à jet appropriées dans notre gamme d'accessoires.





#### « Installation à sec » (voir fig. 3 + 4 + M)

Vous pouvez utiliser la pompe en dehors de l'eau :

- Placer la pompe sous la surface de l'eau à proximité du bassin afin que l'eau puisse s'écouler vers la pompe (sans auto-aspiration).
- Monter le tuyau d'aspiration (S) et le tuyau de refoulement (D) de manière étanche sur la pompe.
- Les tuyaux d'aspiration doivent être montés avec au moins G 2" - Ø 50 mm.
- Le tuyau d'aspiration et la pompe doivent être remplis d'eau avant la mise en marche.
- Astuce ! Pour protéger la pompe de la saleté, équipez le tuyau d'aspiration d'un panier d'aspiration référence 168 / 006180 Q-Tec ou référence 168 / 006181 P-Tec dans notre gamme d'accessoires.



#### Protection contre les surcharges

Le fusible de température intégré éteint la pompe/le contrôleur en cas de surchauffe et le témoin lumineux s'allume en rouge (5).

La pompe doit refroidir.

Un redémarrage non contrôlé après refroidissement est exclu.

Vérifiez les conditions de fonctionnement :

- Le contrôleur est-il correctement installé ? (voir fig. A - H)

- Y a-t-il suffisamment d'eau ?

- Le filtre est-il bouché ?

- Le corps de la pompe est-il encrassé (nettoyage selon les instructions) ?

- Des tuyaux ou les buses sont-ils bouchés ?

- La pompe est-elle refroidie ?

Si vous avez corrigé les problèmes, supprimez le message d'erreur par Reset en appuyant simultanément sur les boutons ⓧ et ⓨ pendant 3 secondes. La pompe redémarre, le témoin lumineux s'allume en vert (4). (voir fig. K)



#### Pompe bloquée, bouchée ou défectueuse (voir fig. 5 + 9)

Si ces problèmes surviennent, la pompe s'éteint et le témoin lumineux s'allume en rouge.

Un redémarrage non contrôlé est exclu.

Vérifiez les conditions de fonctionnement :

- La pompe est-elle bouchée, le corps de la pompe (5) ou l'unité d'entraînement (3) sont-ils encrassés ?
- La pompe est-elle entartrée ?

- Des tuyaux ou les buses sont-ils bouchés ?

Nettoyage selon les instructions.

Si vous avez corrigé les problèmes, supprimez le message d'erreur par Reset en appuyant simultanément sur les boutons ⓧ et ⓨ pendant 3 secondes. La pompe redémarre, le témoin lumineux s'allume en vert (4). (voir fig. K)



#### Démontage (voir fig. 5)

1. Observer les mesures de sécurité. Déconnecter la pompe du secteur !
2. Desserrer les 4 vis à six pans creux (6).
3. Séparer le corps de la pompe (5) et le carter du moteur (1).
4. Retirer l'unité d'entraînement (3) du carter du moteur (1). Prêter attention au joint torique (7) sur le carter du moteur (1).
5. Nettoyer toutes les pièces avec de l'eau claire et une éponge douce. Remarque : en cas de fort entartrage, utiliser le nettoyant pour pompe Messner référence 168/009115.



#### Contrôler / nettoyer la dérivation (voir fig. 7 + 8)

Cette pompe est équipée d'un système de dérivation pour le refroidissement et l'alimentation fiable en eau du palier arrière en céramique. Desserrer le couvercle de fermeture (4) et débrancher le tuyau de dérivation (8). Démonter la pompe selon les instructions précédentes. Vérifier et nettoyer les deux tubes métalliques dans la pompe et le tuyau de dérivation. Passer une tige fine entièrement à travers pour détacher la saleté, puis rincer à l'eau.



#### Montage (voir fig. 5)

1. Enfoncer le joint torique (7) sur l'épaulement du carter du moteur (1).
2. **ATTENTION !** En raison du puissant champ magnétique du rotor / de l'unité motrice (3), celui-ci est très rapidement et fortement attiré vers la pompe ! Des dommages peuvent en découler ! Veuillez BIEN ACCROCHER l'unité motrice (3) et l'introduire soigneusement dans le carter du moteur (1). Tournez le couvercle de palier de manière à ce que le trou se place sur la goupille du carter du moteur (1).
3. Vérifier si l'unité d'entraînement tourne facilement.
4. Vérifier la position du joint torique (7) sur le carter du moteur (1).
5. Placer le corps de la pompe (5) sur le carter du moteur (1) et serrer uniformément avec les 4 vis (6).



#### Entretien

Pour prolonger considérablement la durée de vie de votre pompe et en garantir le bon fonctionnement, nous recommandons un entretien et un nettoyage réguliers.



Chaque utilisateur peut effectuer tous les travaux de maintenance avec un minimum d'effort, voir Démontage / Montage.

#### Intervalle de maintenance

- Au début, vérifier le bon fonctionnement de la pompe tous les jours et, si nécessaire, nettoyer les filtres.
- Les intervalles pour les travaux de maintenance nécessaires (nettoyage complet) dépendent fortement de la pollution de l'eau du bassin. Choisir ultérieurement la fréquence des intervalles. Si vous constatez des défauts ou une usure lors de la maintenance, remplacez les pièces correspondantes. Voir Commande de pièces de rechange

**Important !** Lors du fonctionnement avec de l'eau calcaire, l'unité d'entraînement (3) et la gaine en acier inoxydable, dans le carter du moteur (1), doivent être nettoyés à intervalles réguliers.



#### Hiver – Maintenance

Protégez votre pompe du gel !

Sortez la pompe de votre bassin de jardin en automne.

Nettoyez complètement la pompe conformément aux instructions.

Pendant l'hiver, rangez la pompe dans un récipient contenant de l'eau pour l'empêcher le dessèchement des roulements. Placez le récipient dans une pièce à l'abri du gel.



#### Commande de pièces de rechange

Lors de la commande, veuillez spécifier la désignation, le type de pompe et le numéro de référence à partir du tableau suivant (voir aussi fig. 5).

Pos.	Désignation	Référence	Quantité
1	Pompe e-finity Q-Tec 25	108 / 004882	1
	Pompe e-finity P-Tec 18	108 / 004883	1
2	Contrôleur e-finity	118 / 004884	1
3	Unité d'entraînement Q-Tec 25	168 / 009186	1
	Unité d'entraînement P-Tec 18	168 / 009187	1
4	Couvercle de fermeture	104 / 004851	1
5	Corps de pompe Q-Tec 25	104 / 004848	1
	Corps de pompe P-Tec 18	104 / 004887	1
6	Vis à six pans creux M 6 x 30	114 / 000116	4
7	Joint torique 110 x 3	112 / 000075	1
8	Tuyau de dérivation Ø 5 x Ø 11	120 / 000004	95 mm
9	Manchon adhésif fileté G 2" - Ø 63	116 / 000140	2
10	Capuchon de câble de pompe	118 / 000391	1
	Capuchon de contrôleur	118 / 000392	1
11	Panier d'aspiration G 2" e-finity Q-Tec 25	168 / 006180	1
	Panier d'aspiration G 2" e-finity P-Tec 18	168 / 006181	1



#### Conditions de garantie

Cette pompe, ainsi que l'unité motrice et le contrôleur, est garantie pour une période de **60 mois** à compter du jour de la livraison. La preuve d'achat sert alors de justificatif. Les dommages dus à des défauts de matériel ou de fabrication seront réparés gratuitement au cours de notre période de garantie ou remplacés à notre discréption. Les dommages causés par des erreurs d'installation et de fonctionnement, un entartrage, un manque d'entretien, le gel, une usure normale ou des tentatives de réparation incorrectes ne sont pas couverts par cette garantie.

Les pièces de rechange telles que les ampoules, etc. sont soumises à une usure normale ou à une durée de vie spécifique au type d'appareil et sont donc exclues de la garantie.

Les modifications apportées à la pompe, par exemple le fait de couper le câble de raccordement au secteur ou la fiche d'alimentation, annulent la garantie.

Nous ne sommes pas responsables des dommages indirects résultant d'une défaillance de la pompe ou d'une utilisation non conforme.

En cas de garantie, veuillez nous envoyer l'appareil avec la preuve d'achat en port payé et en assumant les risques liés au transport.



#### Elimination des déchets

Elimination des appareils électriques usagés au sein des ménages privés de l'Union Européenne

Ce produit ne peut être ajouté aux déchets ordinaires et doit être éliminé séparément. Il est de votre responsabilité de porter l'appareil à la décharge correspondante afin qu'il soit éliminé et/ou recyclé dans le respect de l'environnement. Pour plus d'informations et pour connaître l'emplacement de la décharge correspondante, veuillez vous adresser à votre mairie.

## E

**!Las personas que no estén familiarizadas con las instrucciones de servicio no deben utilizar la bomba!**  
**Lea atentamente este manual de uso, ya que contiene toda las instrucciones necesarias para un funcionamiento seguro y duradero de esta bomba. Entregue este manual de uso al nuevo usuario si vende o traspasa la bomba.**



Este aparato eléctrico solo puede ser utilizado por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas o por niños a partir de los 8 años de edad si son supervisados por una persona responsable de su seguridad o si han recibido instrucciones sobre el uso seguro y son conscientes de los riesgos.  
Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

### Diseño

Estas bombas modernas, de alto rendimiento y energéticamente eficientes tienen un motor de corriente continua controlado electrónicamente con un rotor de imán permanente.  
El motor está encapsulado de manera estanca con resina sintética (IP68) y protegido contra sobrecargas.

Puede consultar los datos técnicos en la placa de características o en la tabla de la página 5.



### Uso previsto

Estas bombas están diseñadas para bombear agua y hacer funcionar sistemas de filtración, fuentes, cascadas, etc., así como para la aireación y la recirculación del agua.

**Ámbito de aplicación: ¡Estanques de jardín, estanque de peces, surtidores o fuentes de patio!**  
(vea las figuras 1 y 2)



- **¡Atención!** Solo se permite su uso en estanques de jardín y sus correspondientes áreas protegidas si las instalaciones cumplen las normativas nacionales aplicables. Por favor, consulte a un electricista.
- **Desconecte el enchufe de alimentación antes de realizar cualquier trabajo en la bomba, la fuente o el estanque. ¡La bomba no debe ser puesta en funcionamiento si hay personas en el agua!**  
(Desconecte la bomba de la red eléctrica.)

**Ámbito de aplicación: ¡piscinas (o cualquier superficie de agua donde se bañen personas)!** (vea las figuras 3 + 4)

**¡Atención! ¡La bomba solo se puede usar en piscinas si se instala de forma fija fuera del agua, a una distancia de al menos 2 m de la piscina!**

Se deben tomar las siguientes medidas: (vea las figuras 3 + 4)

- Cree un pozo con una plataforma para la bomba, a una distancia de al menos 2 m del borde del agua.
- Cubra el pozo con una tapa.
- Para proteger la bomba de inundaciones, cree un drenaje para el pozo.
- Fije la bomba a la plataforma con tornillos.
- ¡Instale un manguito de metal «M» en el tubo de succión de la bomba para la conexión a la compensación de potencial del sistema de la piscina!
- Encargue los trabajos eléctricos a un electricista cualificado. Vea también «Instalación en seco» y «Medidas de seguridad».



### Medidas de seguridad

Respete las siguientes medidas de seguridad para garantizar un funcionamiento seguro, permanente y sin problemas.

- **¡Atención!** Las instalaciones en las que se utilicen aparatos eléctricos, como estas bombas, deben cumplir las normativas nacionales y las normas de seguridad aplicables. El uso de aparatos eléctricos en estanques de jardín y en sus correspondientes áreas protegidas representa un gran peligro. Por ello, es obligatorio que contacte con un electricista que tenga la cualificación profesional adecuada y que, sobre la base de su experiencia y sus conocimientos especializados, pueda llevar a cabo este tipo de trabajos e instalaciones. El electricista debe reconocer y evitar los peligros ocultos. Además, el electricista debe implementar las medidas de seguridad requeridas.
- Antes del uso: Compruebe que el cable de alimentación (incl. la clavija), la bomba y el controlador no presenten daños.
- La tensión de la red y el tipo de corriente deben coincidir con los datos que figuran en la placa de características.
- La bomba solo debe conectarse a un enchufe con toma de tierra a través de un **interruptor diferencial (RCD, 30 mA)**.
- El enchufe debe estar situado en un área protegida del agua y como mínimo a 2 m del borde del agua (vea las figuras 1 y 2).
- Mantenga el enchufe permanentemente protegido de la humedad.

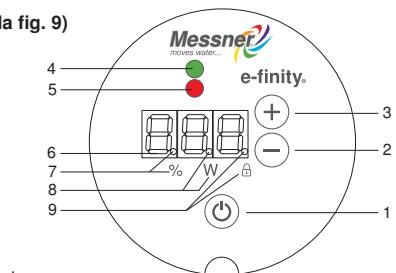


- **Proteja el controlador de la humedad (A + B) y de la luz solar directa (C + D) e instálelo con muy buena ventilación (H). La acumulación de calor (G) puede provocar fallos de funcionamiento.**
- **¡El usuario no debe abrir el controlador!** ¡Por razones de seguridad, solo debe hacerlo el fabricante! ¡No abrir! ¡La apertura del sello de seguridad del controlador supondría la anulación de la garantía!
- **¡Importante!** No utilice la bomba si el cable de alimentación o la carcasa del motor están dañados. En estos casos no sería posible efectuar una reparación, ya que el cable de alimentación está encapsulado firmemente en la carcasa del motor.
- **No suspenda ni transporte nunca la bomba o el controlador por el cable de alimentación.**
- **Esta bomba está equipada con un potente imán permanente cuyos campos magnéticos pueden influir en los marcapasos, interferir con los componentes eléctricos/electrónicos y borrar los soportes de datos.**
- **Las personas con marcapasos deben mantener siempre una distancia de seguridad de al menos 1 m de esta bomba!**



### Elementos de manejo y visualización del controlador (vea la fig. 9)

- 1 Ⓛ Botón de encendido/apagado
- 2 Ⓜ Botón
- 3 Ⓜ Botón
- 4 Indicador luminoso verde
- 5 Indicador luminoso rojo
- 6 Pantalla numérica
- 7 Indicador de potencia %
- 8 Indicador de potencia W
- 9 Seguro para niños ⓘ



#### 1 Ⓛ Botón de encendido/apagado

Pulse el botón Ⓛ para encender la bomba. El indicador luminoso verde (4) se encenderá. Si vuelve a pulsar el botón Ⓛ, la bomba se apagará y los indicadores luminosos verde y rojo también permanecerán apagados.

#### 2 Ⓜ Botón

Al pulsarlo brevemente, la potencia disminuye en pequeños intervalos. Si se mantiene pulsado, la potencia disminuye rápidamente.

#### 3 Ⓜ Botón

Al pulsarlo brevemente, la potencia aumenta en pequeños intervalos. Si se mantiene pulsado, la potencia aumenta rápidamente.

#### 4 Indicador luminoso verde

La bomba está en funcionamiento.

#### 5 Indicador luminoso rojo (vea «Fallo/reinicio», figura K)

Indica que existe un fallo.

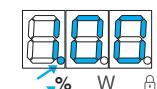
#### 6 Pantalla numérica

Muestra la potencia a la que se ha ajustado la bomba. También se ilumina cuando se apaga la bomba con el botón Ⓛ.

#### 7 Indicador de potencia

En la configuración predeterminada, **la potencia de la bomba se muestra en porcentaje**.

En tal caso, el punto situado detrás del dígito izquierdo del indicador se ilumina. Por lo tanto, en la imagen de la derecha se muestra un 100 %. La potencia de la bomba se puede regular del 10 % al 100 %.

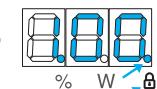


Para mostrar la **potencia de la bomba en vatios (W)**, mantenga presionados los botones Ⓜ y Ⓛ simultáneamente durante 3 segundos. En este caso, se ilumina el punto situado detrás del dígito central del indicador.

Por lo tanto, en la imagen de la derecha se muestra un valor de 172 W. La potencia de la bomba en vatios (W) se muestra durante aprox. 10 segundos y después se vuelve automáticamente a la visualización en porcentaje.



Para **bloquear** los elementos de manejo (**seguro para niños** vea la figura J), mantenga pulsado el botón Ⓛ durante 3 segundos. En este caso, se ilumina el punto situado detrás del dígito derecho del indicador. De esta manera queda fijo el valor que se ha ajustado para la potencia de la bomba.





Para **desbloquear** los elementos de manejo, mantenga pulsado el botón durante 3 segundos. En este caso, el punto situado tras el dígito derecho de la pantalla numérica NO se ilumina. De esta manera, se puede ajustar la potencia de la bomba mediante . (vea la figura J)



#### Manejo y funciones

- En el primer paso (**1. Step**), conecte la bomba al controlador.
- En el segundo paso (**2. Step**), conecte la bomba a la fuente de alimentación insertando el enchufe en la toma de corriente. (vea la figura L + «Puesta en marcha»: «Conexión»)
- Pulse el botón para encender la bomba. En la primera puesta en servicio se aplica por defecto la configuración de fábrica del 100 % (180 W). La función de «arranque suave» hace que la bomba alcance la potencia ajustada en unos pocos segundos.
- Configure la potencia de la bomba deseada mediante los botones y , de acuerdo con las instrucciones de la sección **Elementos de manejo y visualización del controlador**.
- Una vez que haya ajustado la bomba en el nivel de potencial deseado, fije el ajuste manteniendo pulsado el botón durante 3 segundos. La bomba funcionará entonces con esta **potencia de inicio** cada vez que la encienda mediante el botón .
- Si se interrumpe el suministro externo de corriente a la bomba y esta se detiene, la bomba se reiniciará con el último nivel de potencia ajustado cuando se restablezca la alimentación eléctrica.
- **«Función Boost»**

Al mantener pulsados los botones y simultáneamente durante 3 segundos, se activa la función Boost. Como resultado, la potencia de la bomba aumenta al 130 % durante 1 minuto. Esto permite lavar filtros o tuberías sin necesidad de desmontarlos.

#### Fallo/reset (vea la figura K)

¡Se ilumina el indicador luminoso rojo (5)! Resuelva los problemas, elimine el mensaje de error manteniendo pulsados simultáneamente los botones y durante 3 segundos. La bomba se reiniciará y el indicador luminoso verde (4) se iluminará.



#### Puesta en marcha (vea las figuras 1-4)

**¡Importante!** La bomba no debe funcionar «en seco». En tal caso, el aparato podría dañarse. Elija una ubicación adecuada para montar el controlador que esté al resguardo de la lluvia (A + B) y la luz solar directa (C + D). Para evitar la acumulación de calor (G) en el controlador, atornille las patas del controlador a una pared en posición vertical (F).

- Sumerja la bomba completamente en su estanque. Al hacerlo, penetrará agua en el cuerpo de la bomba.
- Para el funcionamiento bajo el agua se requiere un nivel de agua de al menos 25 cm, de manera que la bomba no aspire aire.
- ¡No se debe hacer funcionar la bomba a una profundidad de inmersión de más de 2 m!
- La temperatura del agua no debe superar 35 °C.
- La bomba debe estar protegida de las heladas.
- ¡Para evitar que la bomba se ensucie excesivamente, colóquela firme y nivelada (sobre una losa de piedra), por encima de cualquier depósito de lodo que haya en su estanque!
- Puede conectar accesorios en las conexiones rosadas.
- Como protección de succión en agua limpia, seleccione la cesta de succión con n.º de art. 168 / 006180 Q-Tec o la cesta de succión con n.º de art. 168 / 006181 P-Tec, que encontrará en nuestro catálogo de accesorios.
- **Conecte** la bomba al controlador mediante el cable de conexión y atorníllelo de manera segura y firme: (vea las figuras 10 + 11 + L)

1. ¡El conector macho y el conector hembra solo se pueden montar en una posición!
2. Inserte el conector macho con la punta en la ranura del conector hembra.
3. Apriete la tuerca (ranurada) firmemente en el conector hembra. ¡Atención! ¡Solo se puede girar la tuerca ranurada del conector macho! ¡No gire todo el conector macho, ya que, de lo contrario, lo rompería!

#### Desenchufe la bomba de la toma de corriente en el siguiente orden:

1. Apague la bomba pulsando el botón del controlador.
2. Espere hasta que el controlador se haya apagado, la tensión residual se haya disipado y los indicadores LED (4, 5 + 6) se hayan apagado.
3. Finalmente, desconecte el enchufe de la toma de corriente.
- Se suministra un tapón para el conector hembra del controlador y un tapón para el conector macho del cable. De esta manera es posible protegerlos de la suciedad, por ejemplo durante el almacenamiento en invierno o durante el montaje al pasar los cables por conductos.
- **¡Advertencia!** ¡Coloque siempre ambos tapones en el conector macho y el conector hembra cuando los desconecte! La penetración de agua puede destruir el sistema electrónico!
- Dependiendo de la aplicación, la boquilla de descarga se puede montar hacia arriba, hacia abajo o hacia los lados! Para ello, afloje los tornillos Allen (6) y gire la carcasa de la bomba (5) a la posición deseada.
- Encontrará las boquillas de fuente adecuadas en nuestro catálogo de accesorios.



#### «Instalación en seco» (vea las figuras 3 y 4 + M)

Puede utilizar la bomba fuera del agua:

- Coloque la bomba al lado del estanque, por debajo de la superficie del agua, para que el agua pueda fluir



a la bomba (sin cebado automático).

- Monte la manguera de succión (S) y la manguera de descarga (D) en la bomba de manera estanca.
- Los tubos de succión deben colocarse con al menos G 2" - Ø 50 mm.
- La manguera de succión y la bomba deben llenarse con agua antes de encender esta última.
- **¡CONSEJO!** Para proteger la bomba de suciedad, seleccione la cesta de succión con n.º de art. 168 / 006180 Q-Tec o la cesta de succión con n.º de art. 168 / 006181 P-Tec, que encontrará en nuestro catálogo de accesorios.



#### Protección contra sobrecargas

En caso de sobrecalentamiento, el fusible térmico incorporado hará que la bomba/el controlador se apague y el indicador luminoso rojo (5) se iluminará.

#### La bomba tiene que enfriarse.

La bomba no puede reiniciarse de manera no controlada después del enfriamiento.

Compruebe las condiciones de funcionamiento:

- ¿Está el controlador instalado correctamente? (vea la figura A - H)
- ¿Hay suficiente agua?
- ¿Está el filtro obstruido?
- ¿Hay suciedad en la carcasa de la bomba (limpieza según las instrucciones)?
- ¿Están las mangueras o las boquillas bloqueadas?
- ¿Se ha enfriado la bomba?

Una vez que haya resuelto los problemas, elimine el mensaje de error manteniendo pulsados simultáneamente los botones y durante 3 segundos. La bomba se reiniciará y el indicador luminoso verde (4) se iluminará. (vea la figura K)



#### Bomba bloqueada, obstruida o defectuosa (vea las figuras 5 y 9)

Si ocurren estos problemas, la bomba se apagará y el indicador luminoso rojo se encenderá. La bomba no puede reiniciarse de manera no controlada.

Compruebe las condiciones de funcionamiento:

- ¿Está la bomba obstruida? ¿Hay suciedad en la carcasa de la bomba (5) o en la unidad de funcionamiento (3)?
- ¿Hay calcificación en la bomba?
- ¿Están las mangueras o las boquillas bloqueadas?

Limpieza de acuerdo con las instrucciones.

Una vez que haya resuelto los problemas, elimine el mensaje de error manteniendo pulsados simultáneamente los botones y durante 3 segundos. La bomba se reiniciará y el indicador luminoso verde (4) se iluminará. (vea la figura K)



#### Desmontaje (vea la figura 5)

1. Observe las medidas de seguridad. ¡Desconecte la bomba de la red eléctrica!
2. Afloje los 4 tornillos Allen (6).
3. Desconecte la carcasa de la bomba (5) de la carcasa del motor (1).
4. Retire la unidad de funcionamiento (3) de la carcasa del motor (1). Al hacerlo, preste atención a la junta tórica (7) de la carcasa del motor (1).
5. Limpie todas las piezas con agua limpia y una esponja suave. Nota: En caso de calcificación intensa, utilice el limpiador para bombas Messner con n.º de art. 168 / 009115.



#### Revisión/limpieza del sistema de derivación (vea las figuras 7 y 8)

Esta bomba cuenta con un sistema de derivación para el enfriamiento y para el suministro seguro de agua al rodamiento cerámico trasero. Afloje la tapa (4) y retire la manguera de derivación (8). Desmonte la bomba como se ha descrito anteriormente. Revise y limpie los dos tubos metálicos de la bomba y la manguera de derivación. Haga pasar a través de ellos una varilla para aflojar la suciedad y enjuáguelos con agua.



#### Montaje (vea la figura 5)

1. Presione la junta tórica (7) sobre el cuello de la carcasa del motor (1).
2. ¡ATENCIÓN! ¡Debido al fuerte campo magnético del rotor/la unidad de funcionamiento (3), la unidad de funcionamiento es atraída fuertemente y con gran rapidez hacia la bomba! ¡Esto puede causar daños! **SUJETE FIRMEMENTE** la unidad de funcionamiento (3) e insértela con cuidado en la carcasa del motor (1). Gire la tapa del rodamiento hasta que el pasador de la carcasa del motor (1) encaje en el orificio.
3. Compruebe si la unidad de funcionamiento gira fácilmente.
4. Compruebe la posición de la junta tórica (7) en la carcasa del motor (1).
5. Coloque la carcasa de la bomba (5) sobre la carcasa del motor (1) y apriete uniformemente los 4 tornillos (6).



#### Mantenimiento

Para prolongar significativamente la vida útil de su bomba y garantizar un funcionamiento adecuado, recomendamos un mantenimiento y una limpieza regulares.



Cualquier usuario pueden realizar todos los trabajos de mantenimiento con poco esfuerzo (vea Desmontaje/Montaje).

#### Intervalos de mantenimiento

- Al principio, verifique que su bomba funciona correctamente todos los días y, si es necesario, limpie los filtros.
- Los intervalos de tiempo para el trabajo de mantenimiento necesario (limpieza completa) dependen en gran medida del grado de ensuciamiento del agua del estanque. Más adelante, establezca los intervalos de tiempo según este criterio.
- Si encuentra algún defecto o desgaste durante el mantenimiento, reemplace las piezas correspondientes. Vea Pedidos de piezas de repuesto.

**¡Importante! Si se hace funcionar la bomba con agua calcárea, la unidad de funcionamiento (3) y la camisa de acero inoxidable de la carcasa del motor (1) deben limpiarse a intervalos regulares.**



#### Mantenimiento de invierno

¡Proteja su bomba de las heladas!

Saque la bomba de su estanque de jardín en el otoño.

Limpie la bomba completamente de acuerdo con las instrucciones.

Durante el invierno, guarde la bomba en un recipiente con agua para evitar que los cojinetes se sequen. Coloque el recipiente en una habitación a prueba de heladas.



#### Pedidos de piezas de repuesto

Para realizar un pedido, especifique el nombre de la pieza, el tipo de bomba y n.º de artículo, tal y como aparecen en la siguiente tabla (vea también la fig. 5).

Pos.	Nombre	N.º de art.	Cantidad
1	Bomba e-finity Q-Tec 25	108 / 004882	1
	Bomba e-finity P-Tec 18	108 / 004883	1
2	Controlador e-finity	118 / 004884	1
3	Unidad de funcionamiento Q-Tec 25	168 / 009186	1
	Unidad de funcionamiento P-Tec 18	168 / 009187	1
4	Tapa	104 / 004851	1
5	Carcasa de la bomba Q-Tec 25	104 / 004848	1
	Carcasa de la bomba P-Tec 18	104 / 004887	1
6	Tornillo Allen M 6 x 30	114 / 000116	4
7	Junta tórica 110 x 3	112 / 000075	1
8	Manguera de derivación Ø 5 x Ø 11	120 / 000004	95 mm
9	Manguito adhesivo roscado G 2" - Ø 63	116 / 000140	2
10	Tapa para cable de bomba	118 / 000391	1
	Tapa para controlador	118 / 000392	1
11	Cesta de succión G 2" e-finity Q-Tec 25	168 / 006180	
	Cesta de succión G 2" e-finity P-Tec 18	168 / 006181	



#### Condiciones de garantía

Esta bomba, incluida la unidad de funcionamiento y el controlador, tiene una garantía de **60 meses** a partir del día de la entrega. Para ello debe presentarse como prueba el recibo de compra. Si se detectan daños debidos a defectos de material o de mano de obra dentro del periodo de garantía, repararemos los daños o reemplazaremos las piezas dañadas (según estimemos conveniente) de forma gratuita. Esta garantía no cubre los daños causados por errores de instalación o manejo, calcificación, falta de mantenimiento, heladas, desgaste normal o intentos de reparación inadecuados.

Las piezas de repuesto como, por ejemplo, las bombillas, están sujetas a un desgaste normal o a una vida útil limitada relacionada con el diseño y, por lo tanto, se excluyen de la garantía.

La realización de modificaciones en la bomba (p. ej., corte del cable de alimentación o de la clavija de enchufe) supondrá la anulación de la garantía.

No nos hacemos responsables de los daños indirectos que resulten de la avería de la bomba o de un manejo incorrecto.

En caso de reclamación de garantía, envíenos el aparato junto con el recibo de compra a portes pagados (es decir, deberá asumir los costes de transporte y los riesgos asociados).



#### Smaltimento

Smaltimento di strumenti elettrici attraverso utenti di nuclei privati nell'UE

Il prodotto non può essere smaltito con i rifiuti comuni, deve aver luogo una raccolta differenziata. È Sua responsabilità che il prodotto venga consegnato in un luogo dove possa essere smaltito e/o riciclato nel rispetto dell'ambiente. Ulteriori informazioni sull'ubicazione dei luoghi di raccolta comunali sono disponibili presso le autorità locali.

I soggetti che non abbiamo familiarizzato con il manuale di istruzioni non potranno servirsi della pompa!

Leggere attentamente il manuale di istruzioni, in quanto contiene tutte le informazioni necessarie per il funzionamento sicuro e duraturo di questa pompa! In caso di vendita o cessione della pompa, consegnare il manuale di istruzioni al nuovo utente.



Questo apparecchio elettrico può essere utilizzato da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali limitate e da bambini di età a partire da 8 anni solo se supervisionati da una persona responsabile per la loro sicurezza o se istruiti sull'uso sicuro e resi consapevoli dei pericoli possibili. I bambini vanno sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.

#### Tipo di costruzione

Queste pompe moderne, potenti e a efficienza energetica presentano un motore a corrente continua a controllo elettronico con rotore a magnete permanente. Il motore è a tenuta stagna con resina incapsulata (IP68) e protetto da sovraccarichi.

**I dati tecnici sono riportati sulla targhetta o alla tabella a pagina 5.**



#### Destinazione d'uso

Queste pompe sono pensate per il trasporto di acqua, per il funzionamento di sistemi di filtraggio, giochi d'acqua, cascate, ecc. nonché per l'aerazione e la circolazione dell'acqua.

**Ambito di applicazione: laghetto da giardino, peschiera, fontana a zampillo o da terrazza (vedi fig. 1 + 2)**



- **Attenzione!** L'uso nei laghetti da giardino e nella loro area protetta è ammesso solo se l'installazione sia conforme alle normative nazionali vigenti. Rivolgersi ad un tecnico elettricista.
- **Prima di eseguire qualsiasi lavoro alla pompa, alla fontana o al laghetto, staccare la spina.**  
**La pompa non può essere operata quando siano presenti persone in acqua!** (Staccare la pompa dalla rete elettrica)

**Campo di applicazione: stagno balneabile o piscina (se le persone si trattengono in acqua)!** (vedere Fig. 3 + 4)

**Attenzione! In tal caso la pompa può essere azionata solo se questa si trova fuori dall'acqua ed è installata in modo permanente ad almeno 2 m o più dalla piscina!**

Occorre adottare le seguenti misure: (vedere Fig. 3 + 4)

- Realizzare un pozetto con una pedana per la pompa, **ad almeno 2 m dal bordo dell'acqua**.
- Proteggere il pozetto con una copertura.
- Per proteggere la pompa da un eventuale allagamento, realizzare uno scarico per il pozetto.
- Fissare la pompa alla pedana con delle viti.
- Installare un manicotto metallico "M" nel tubo di aspirazione della pompa per il collegamento al connettore di terra dell'impianto dello stagno balneabile/della piscina!
- Contattare un elettricista qualificato. Consultare anche i paragrafi "Installazione a secco" e "Misure di sicurezza".



#### Misure di sicurezza

**Osservare le presenti misure di sicurezza per un funzionamento sicuro, duraturo e senza problemi.**

- **Attenzione!** Le installazioni per il funzionamento di elettrodomestici come questa pompa devono essere conformi alle normative nazionali e alle disposizioni sulla sicurezza vigenti. L'uso di elettrodomestici in o su un laghetto da giardino e nella sua area protetta costituisce un grande pericolo. Pertanto, è necessario rivolgersi ad un tecnico elettricista con formazione professionale idonea, sufficiente esperienza e conoscenze nel settore per poter eseguire tali lavori e installazioni. Questi deve essere consapevole dei pericoli occulti ed evitarli. Egli dovrà eseguire le misure di sicurezza necessarie.
- Prima dell'uso: verificare la presenza di danni su cavò di alimentazione/spina, pompa e controller.
- Tensione di rete e tipo di corrente devono corrispondere ai dati riportati sulla targhetta.
- La pompa può essere collegata ad una regolare presa Schuko mediante **interruttore differenziale (RCD, 30mA)**.
- Applicare un presa collegata nell'area protetta dall'acqua e distante almeno 2 m dal bordo dell'acqua (vedi fig. 1 + 2).
- Proteggere sempre la spina dall'umidità.
- **Proteggere il controller dall'umidità (A + B) e dalla luce solare (C + D) e installarlo in modo tale da essere ben ventilato (H).** In caso di accumulo di calore (G) potrebbero verificarsi dei malfunzionamenti.
- Il controller non deve essere aperto dall'utente! Ciò può essere effettuato esclusivamente dal produttore per motivi di sicurezza! Non aprire! L'apertura del sigillo di sicurezza sul controller comporta il decadimento della garanzia!

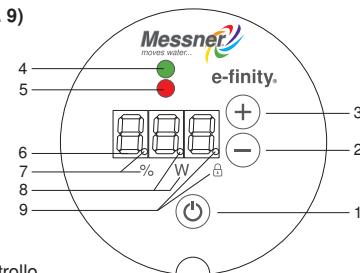


- Importante!** In caso di danni al cavo di alimentazione o all'alloggiamento del motore, la pompa risulta inutilizzabile. Una riparazione non è possibile in quanto la linea di allaccio è fissata nell'alloggiamento del motore.
- Non agganciare né trasportare la pompa o il controller agganciata/o alla linea di allaccio.
- Questa pompa è dotata di un forte magnete permanente, i cui campi magnetici possono influenzare i pacemaker, interferire con i componenti elettrici/elettronici e formattare i supporti.**
- Le persone con pacemaker devono sempre mantenere una distanza di sicurezza di almeno 1 m dalla pompa.



#### Elementi di comando e visualizzazione del controller (vedi fig. 9)

- 1 Tasto ON/OFF
- 2 Tasto
- 3 Tasto
- 4 Spia di controllo verde
- 5 Spia di controllo rossa
- 6 Visualizzazione numerica del valore
- 7 Visualizzazione della potenza %
- 8 Visualizzazione della potenza W
- 9 Sicura per bambini



#### 1 Tasto ON/OFF

Schiacciando il tasto (1), la pompa si accende e la spia di controllo si illumina di verde (4). Schiacciando nuovamente il tasto (1), la pompa si spegne e le spie di controllo verde e rossa non si illuminano più.

#### 2 Tasto

Una breve pressione consente di ridurre gradualmente la potenza. Una lunga pressione consente di ridurre la potenza a cicli rapidi.

#### 3 Tasto

Una breve pressione consente di aumentare gradualmente la potenza. Una lunga pressione consente di aumentare la potenza a cicli rapidi.

#### 4 Spia di controllo verde

La pompa è operativa

#### 5 Spia di controllo rossa (vedere Guasto/Reset Fig. K)

Indica un malfunzionamento

#### 6 Visualizzazione numerica del valore

Indica la potenza impostata della pompa.

Si illumina anche quando la pompa viene spenta con il tasto (1).

#### 7 Visualizzazione della potenza

Nell'impostazione di base, la **potenza della pompa** è visualizzata in %.

Si illumina il punto dietro alla cifra sinistra dell'indicatore del valore.

Sull'immagine vicina viene quindi visualizzato il 100%.

La potenza della pompa può essere regolata dal 10% al 100%.

Per visualizzare la **potenza della pompa in Watt (W)**, schiacciare in contemporanea i tasti (3) e (4) per 3 secondi. Si illumina il punto dietro alla cifra centrale dell'indicatore del valore.

Sull'immagine vicina viene quindi visualizzato 172 W.

La potenza della pompa in Watt (W) viene visualizzata per circa 10 secondi e si reimposta in automatico sulla schermata in %.

Per **bloccare (sicura per bambini vedere Fig. J)** gli elementi di comando, schiacciare il tasto (3) per 3 secondi. Si illumina il punto dietro alla cifra destra dell'indicatore del valore. Viene così definita la potenza della pompa impostata.

Per **sbloccare** gli elementi di comando premere il tasto (3) per 3 secondi.

Il punto che segue la cifra destra dell'indicazione del valore NON si illumina.

Ciò consente di regolare la potenza della pompa tramite (3) e (4). (vedere Fig. J)



#### Comando e funzioni

- Nello **step 1**, collegare la pompa al controller.
- Nello **step 2**, collegare la pompa all'alimentazione elettrica inserendo la spina di alimentazione nella presa. (vedere Fig. L + Messa in funzione e collegamento)



- Alla prima messa in funzione, regolare la pompa alle impostazioni di default 100% (180 W) schiacciando il tasto (1). La **funzione "Soft-Start"** consente alla pompa di raggiungere la prestazione in pochi secondi.
- Impostare la potenza della pompa desiderata con i tasti (2) e (3) come descritto alla sezione **Elementi di comando e di visualizzazione del controller**.
- Se la pompa è stata regolata al livello di potenza desiderato e bloccata schiacciando il tasto (1) per 3 secondi, ad ogni avvio, la pompa opererà a questa **potenza di avvio** alla pressione del pulsante.
- Se viene interrotta l'alimentazione elettrica esterna alla pompa e la pompa si arresta, alla riattivazione dell'alimentazione elettrica, la pompa si riavvia all'ultimo livello di potenza impostato.

#### - "Funzione boost"

Premendo in contemporanea i tasti (1) e (2) per 3 secondi, si avvia la funzione boost. La potenza della pompa viene aumentata al 130% per 1 minuto. Ciò consente di pulire eventuali filtri o cavi senza la necessità di smontarli.

#### - Guasto/Reset (vedere Fig. K)

La spia di controllo rossa (5) si accende! Per risolvere i problemi, eliminare il messaggio di errore premendo contemporaneamente i tasti (1) e (2) per 3 secondi. La pompa si riavvia e la spia di controllo verde (4) si accende.



#### Messa in funzione (vedi fig. 1- 4)

**Importante!** La pompa non deve funzionare "a secco". Ciò potrebbe causare danni all'apparecchio. Per il montaggio del controller, scegliere un luogo idoneo, che sia al riparo dalla pioggia (A + B) e dalla luce solare (C + D)! Per impedire un accumulo di calore (G) sul controller, avvitarlo ad una parete con i piedi in posizione verticale (F).

- Immergere la pompa completamente nel laghetto. L'acqua penetra così nel corpo della pompa.
- Per il funzionamento subacqueo occorre un livello d'acqua di almeno 25 cm affinché la pompa non aspiri aria.
- La pompa può essere operata solo ad una profondità di immersione di max. 2 m!
- L'acqua non può avere una temperatura inferiore a 35 °C.
- La pompa va protetta dal gelo.
- Per impedire inutili impurità, fissare la pompa sopra eventuali depositi di fango e disporla in posizione orizzontale (lastra di pietra) nel laghetto!
- È possibile collegare degli accessori alle connessioni filettate.
- Come protezione antiaspirazione nell'acqua pulita, selezionare un cesto di aspirazione con cod. art. 168 / 006180 Q-Tec o 168 / 006181 P-Tec dal nostro programma di accessori.

- Collegare** la pompa al controller mediante la presa del cavo e avvitarla saldamente: (vedere Fig. 10 + 11 + L)

  - La spina e la presa possono essere montate in una sola posizione!
  - Spingere la spina con il naso nella scanalatura della presa.
  - Avvitare saldamente il dado (zigrinato) sulla presa. **Attenzione!** È possibile avvitare solo i dadi zigrinati sulla spina! **Non girare mai tutta la spina, altrimenti si romperà!**

#### - Scollegare

- la pompa dalla presa di corrente nel seguente ordine:
- Spegnere la pompa premendo il pulsante (1) OFF sul controller.
  - Attendere fino allo spegnimento del controller, alla rimozione della tensione residua e allo spegnimento delle spie luminose (4, 5 + 6).
  - Infine, scollegare la spina di alimentazione dalla presa.

- Vengono forniti in dotazione due tappi: uno per la presa di collegamento del controller e uno per la spina del cavo di collegamento. Questo permette di proteggerli dallo sporco, ad esempio, per la conservazione durante l'inverno oppure durante il montaggio per inserire i cavi attraverso i condotti vuoti.

#### - Avvertenza! Quando la spina è scollegata, montare sempre entrambi i tappi sulla spina e sulla presa! L'infiltrazione di acqua può danneggiare i componenti elettronici!

- In base all'impiego, l'ugello di scarico può essere montato in alto, in basso o lateralmente! Basterà allentare le viti a brugola (6) e ruotare l'alloggiamento della pompa (5) nella posizione desiderata.
- Il nostro programma di accessori include ugelli adeguati per fontane a zampillo.



#### "Installazione a secco" (vedi fig. 3 + 4 + M)

La pompa può essere operata al di fuori dell'acqua:

- installare la pompa sotto la superficie dell'acqua, accanto al laghetto, affinché l'acqua della pompa possa fluire (non in modalità autoadescante);
- montare il tubo di aspirazione (S) e quello di pressione (D) a tenuta stagna sulla pompa;
- I tubi di aspirazione devono essere posati almeno con G 2" - Ø 50 mm.
- tubo di aspirazione e pompa devono essere riempiti d'acqua prima dell'accensione.
- SUGGERIMENTO!** Per proteggere la pompa dalle impurità, dotare il tubo di aspirazione del cesto di aspirazione con cod. art. 168 / 006180 Q-Tec o 168 / 006181 P-Tec disponibile nel nostro programma di accessori.



#### Protezione da sovraccarichi

Il fusibile termico incorporato spegne la pompa/il controller in caso di surriscaldamento e la spia di controllo rosso (5) si accende.



#### La pompa deve raffreddarsi.

È esclusa la possibilità di una riaccensione incontrollata dopo il raffreddamento.

Verificare le condizioni operative:

- Il controller è installato correttamente? (**vedere Fig. A - H**)
- è presente acqua a sufficienza?
- Il filtro è intasato?
- Sono presenti impurità nell'alloggiamento della pompa (pulizia come da istruzioni)?
- Tubi e ugelli sono intasati?
- La pompa si è raffreddata?

Una volta risolti i problemi, eliminare il messaggio di errore, effettuando il reset e premendo contemporaneamente i tasti  $\odot$  e  $\ominus$  per 3 secondi. La pompa si riavvia e la spia di controllo verde (4) si accende. (**vedere Fig. K**)



#### Pompa bloccata, intasata o difettosa (vedi fig. 5 + 9)

Al verificarsi di tali problemi, la pompa si disattiva e la spia di controllo si illumina di rosso.

È esclusa la possibilità di una riaccensione accidentale.

Verificare le condizioni operative:

- se la pompa è intasata, sono presenti impurità nell'alloggiamento della pompa (5) o nell'unità di esecuzione (3)?
- La pompa si è calcificata?
- Tubi e ugelli sono intasati?

Pulizia come da istruzioni.

Una volta risolti i problemi, eliminare il messaggio di errore, effettuando il reset e premendo contemporaneamente i tasti  $\odot$  e  $\ominus$  per 3 secondi. La pompa si riavvia e la spia di controllo verde (4) si accende. (**vedere Fig. K**)



#### Smontaggio (vedi fig. 5)

1. Osservare le misure di sicurezza. Staccare la pompa dalla rete elettrica!
2. Allentare le 4 viti a brugola (6).
3. Separare l'alloggiamento della pompa (5) da quello del motore (1).
4. Rimuovere l'unità di esecuzione (3) dall'alloggiamento del motore (1). Prestare attenzione all'o-ring (7) sull'alloggiamento del motore (1).
5. Pulire tutte le parti con acqua pulita e con una spugna morbida. Avvertenza: in caso di calcificazione persistente impiegare il detergente per pompa Messner con cod. art. 168 / 009115.



#### Controllare/pulire il bypass (vedi fig. 7 + 8)

Questa pompa dispone di un sistema di bypass per il raffreddamento e per l'alimentazione idrica sicura del deposito ceramico posteriore. Allentare il coperchio di chiusura (4) e staccare il tubo del bypass (8).

Smontare la pompa come descritto sopra. Verificare e pulire i due tubi metallici nella pompa e il tubo flessibile del bypass. Spingere completamente con un bastoncino sottile, allentare lo sporco e sciacquare con acqua.



#### Montaggio (vedi fig. 5)

1. Schiacciare l'o-ring (7) sull'attacco all'alloggiamento del motore (1).
2. **ATTENZIONE!** A causa del forte campo magnetico del rotore/gruppo rotore (3), esso viene aspirato nella pompa in modo rapido e forte! Ciò può causare danni! Tenere **BEN FERMO** il gruppo rotore (3) e inserirlo con cautela nell'alloggiamento del motore (1). Ruotare il coperchio del cuscinetto in modo tale che il foro si adatti al perno dell'alloggiamento del motore (1).
3. Verificare se l'unità di esecuzione si lasci ruotare con facilità.
4. Verificare la posizione dell'o-ring (7) sull'alloggiamento del motore (1).
5. Inserire l'alloggiamento della pompa (5) su quello del motore (1) e serrare in modo saldo e omogeneo con le 4 viti (6).



#### Manutenzione

Per prolungare notevolmente la durata di vita della pompa e assicurarne il perfetto funzionamento, si consiglia di eseguire regolarmente operazioni di manutenzione e pulizia.

Qualsiasi utente può eseguire i lavori di manutenzione senza difficoltà in solo pochi passaggi, come riportato alle sezioni Smontaggio/Montaggio.

#### Intervallo di manutenzione

- Nella fase iniziale controllare quotidianamente il corretto funzionamento della pompa e, se necessario, pulire i filtri.
- Gli intervalli di tempo per i lavori di manutenzione necessari (pulizia completa) dipendono decisamente dal livello di inquinamento dell'acqua del laghetto. Scgliere in seguito gli intervalli. Se si appurano difetti o tracce di usura durante la manutenzione, sostituire le parti interessate. Vedi la sezione Ordine di pezzi di ricambio



**Importante!** In caso di uso con acqua calcarea, l'unità di esecuzione (3) e il tubo diviso in acciaio inox, vanno puliti a distanza regolari nell'alloggiamento del motore (1).



#### Manutenzione invernale

Proteggere la pompa dal gelo!

Togliere la pompa dal laghetto in autunno.

Pulire completamente la pompa come da istruzioni.

In inverno conservare la pompa in un contenitore con acqua, per impedire che i cuscinetti si seccino. Collocare il contenitore in un ambiente protetto dal gelo.



#### Ordine di pezzi di ricambio

Per l'ordine immettere denominazione, tipo di pompa e cod. art., reperibili nella seguente tabella (vedi anche fig. 5).

Pos.	Descrizioni	Cod. art.	Quantità
1	Pompa e-finity Q-Tec 25	108 / 004882	1
	Pompa e-finity P-Tec 18	108 / 004883	1
2	Controller e-finity	118 / 004884	1
3	Unità di esecuzione Q-Tec 25	168 / 009186	1
	Unità di esecuzione P-Tec 18	168 / 009187	1
4	Coperchio di chiusura	104 / 004851	1
5	Alloggiamento della pompa Q-Tec 25	104 / 004848	1
	Alloggiamento della pompa P-Tec 18	104 / 004887	1
6	Vite a brugola M 6 x 30	114 / 000116	4
7	O-ring 110 x 3	112 / 000075	1
8	Tubo bypass Ø 5 x Ø 11	120 / 000004	95 mm
9	Manicotto adesivo filettato G 2" - Ø 63	116 / 000140	2
10	Tappo di chiusura del cavo della pompa	118 / 000391	1
	Tappo di chiusura del controller	118 / 000392	1
11	Cesto di aspirazione G 2" e-finity Q-Tec 25	168 / 006180	1
	Cesto di aspirazione G 2" e-finity P-Tec 18	168 / 006181	1



#### Condizioni di garanzia commerciale

Per questa pompa, compreso il gruppo rotore e il controller, si ha diritto a una garanzia di **60 mesi**, che ha validità a partire dal giorno della consegna. La prova d'acquisto vale come dimostrativo. Nel periodo di copertura, provvederemo a nostra discrezione a riparare a titolo gratuito eventuali danni derivanti da difetti di materiale o a sostituire le parti danneggiate. La garanzia non copre i danni derivanti da difetti di montaggio o operazione, depositi di calcare, manutenzione carente, gelo, normale usura o tentativi di riparazione impropri.

Pertanto, si escludono dalla garanzia ricambi come lampadine, ecc., soggetti a normale usura o con una durata di vita dipendente dal tipo di costruzione.

In caso di modifiche alla pompa, ad es. in caso di taglio del cavo o della spina di alimentazione, la garanzia decade.

Decliniamo qualsiasi responsabilità per eventuali danni consecutivi derivanti dall'avaria della pompa o dall'operazione impropria della stessa.

In caso di garanzia, basterà spedirci l'apparecchio corredata da prova d'acquisto in porto franco e con rischio di trasporto a carico dell'utente.



#### Eliminación

Eliminación de aparatos eléctricos por parte de usuarios de casas privadas dentro de la UE

El producto no debe de ser eliminado junto con la basura en general, sino debe ser juntado por separado. Es de su responsabilidad entregar el aparato en el lugar correspondiente para su eliminación y su reciclado, y con ello contribuir con el medio ambiente. Mayores informaciones acerca de los lugares de recolección se pueden obtener en las autoridades de su distrito.

Stempel und Unterschrift des Händlers / Kaufdatum  
Dealerstempel / Koopdatum  
Stamp and Signature of Dealer / Date of purchase  
Cachet et signature du revendeur / Date d'achat  
Sello y firma del comerciante / Fecha de la compra  
Timbro e data del rivenditore / data d'acquisto  
Assinatura e carimbo do distribuidor / Data de compra  
A kereskedő bélyegzöje és aláírása / Vásárlás időpontja  
Pieczętka i podpis sprzedawcy / Data zakupu  
Штамп и подпись продавца / дата покупки  
Myyjän leima ja allekirjoitus / Ostopäivämäärä  
Peciatka a podpis predajcu / Dátum kúpy  
Razítko a podpis prodejce / Datum koupě  
Žig in podpis prodajalca / Datum nakupa  
经销商的盖章和署名/ 购买日期

---

