

Betriebs- und Installationsanleitung

Fontana L

- Vor Gebrauch lesen!
- Alle Sicherheitshinweise beachten!
- Für zukünftige Verwendung aufbewahren!



Diese Betriebs- und Installationsanleitung enthält wichtige Hinweise und Warnvermerke. Bitte vor Einbau, elektrischem Anschluss und Inbetriebnahme die Betriebs- und die Installationsanleitung unbedingt lesen. Weitere Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten/Zubehör zum Produkt betreffen, sind zusätzlich zu berücksichtigen.

mall
umweltsysteme

Mall GmbH
Hüfinger Straße 39-45
78166 Donaueschingen

www.mall.info
info@mall.info



Technische Änderungen vorbehalten.
Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen.

Stand: April 2011

1.0 Vorwort

Sie haben ein hochwertiges Produkt erworben und wir beglückwünschen Sie zu Ihrer Entscheidung. Damit Sie lange Freude an Ihrem Produkt haben, lesen und beachten Sie die Betriebs- und Installationsanleitung. Das Produkt ist in unserer Fertigung in allen Betriebssituationen geprüft worden. Dies bedeutet für Sie, dass es fehlerfrei ausgeliefert wurde. Sollte jedoch eine Störung auftreten, sehen Sie bitte zuerst unter "Störung beseitigen" Kapitel 2.3 nach. Bei anderen Störungen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragspartner/Händler.

1.1 Garantie (Auszug)

Es gilt die gesetzliche Gewährleistung nach § 437 BGB.

Innerhalb des Gewährleistungszeitraums beseitigen wir kostenlos Funktionsstörungen, die auf Fabrikations- oder Materialfehler zurückzuführen sind. Das sind Störungen trotz nachweislich vorschriftsmäßiger Installation, sachgemäßem Betrieb und Beachtung der Betriebs- und Installationsanleitung.

1.2 Allgemeine Hinweise



- Die Anlage ist nach Stand der Technik zu installieren, insbesondere sind die technischen Regelwerke wie DIN 1988 und DIN 1986 zu beachten!



- Der Betreiber trägt die Verantwortung für alle Maßnahmen:
 - der ordnungsgemäßen Installation,
 - zur Abwehr von Gefahren durch unsachgemäßen Betrieb.
- Die Fontana L ist zugelassen für den Betrieb:
 - als Entnahmestelle von Regenwasser aus einem Regenspeicher (z. B. Mall-Regenspeicher),
 - bis zu einer Wassertemperatur von 35° C,
 - in der Umgebung von Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen sowie Kleinbetrieben.
- Folgende Betriebsarten sind unzulässig:
 - das Fördern von verschmutztem oder mit Abwässern belastetem Wasser,
 - das Fördern von Wasser mit Säureinhalt sowie allgemein ätzende Flüssigkeiten,
 - das Fördern von Wasser mit einer Temperatur höher als 35° C,
 - das Fördern von brennbaren und/oder explosionsgefährdeten Medien.

Fragen zum Gerät und zu Ersatzteilbestellungen:

- Nur an Ihren Vertragshändler richten.
- Stets Versandanschrift angeben.

Kosten, die durch unsachgemäßen Betrieb oder Installation entstehen, werden nicht übernommen.

1.3 Lieferumfang

- Hochwertige Edelstahlsäule inkl. innenliegendem Druckschlauch, Messinghülle und Messingverbindung, verzinktem-Absperrhahn und Montagezubehör (Dübel, Schrauben).
- Betriebs- und Installationsanleitung



1.4 Optional erhältlich Zubehör

Anschlussset Fontana L, bestehend aus:

- Schnellkupplung für Frostsicherheit
- Druckschlauch DN 25, PN 10, Länge: 10 m
- 2 Stück Messing-Schlauchtüllen 1" AG
- 2 Stück Schlauchschellen 20-32 mm
- Messing-Reduziernippel 1"- 3/4"
- Messing-Reduziermuffe 1"- 3/4"
- Seil inkl. Ringschraube und Einschlagdübel für Pumpenrevision
- Teflonband (Dichtband)
- Installationsanleitung, Hinweisschilder, Aufkleber

Mall-Tauchmotorpumpe Fontana L mit integriertem Schaltautomat, bestehend aus:

- Wartungs- und korrosionsfreier Tauchmotorpumpe mit integriertem Schaltautomat
- Edelstahlfilter
- Installationsanleitung



1.5 Produktbeschreibung

Die Gartensäule *Fontana L* ist zentrale Entnahmestelle zur Grünflächenbewässerung mit Regenwasser. Mittels der Tauchmotorpumpe (**optionale "Mall-Tauchmotorpumpe Fontana L"**) wird das Regenwasser aus dem Regenspeicher (z. B. Mall-Regenspeicher) zu der Fontana L gefördert. Über den Entnahmehahn gelangt das Regenwasser komfortabel zu den Verbrauchern. Durch den in der Tauchmotorpumpe integrierten Schaltautomat steuert sich die Tauchmotorpumpe selbstständig volumenfluss- und druckabhängig. Bei einem Druckverlust (Öffnen des Entnahmehahns) schaltet sich die Tauchmotorpumpe automatisch ein. Sobald kein Volumenstrom mehr fließt und der Höchstdruck wieder aufgebaut ist (Entnahmehahn geschlossen), schaltet sich die Tauchmotorpumpe wieder ab. Zudem beinhaltet die Tauchmotorpumpe einen Trockenlaufschutz, der sie bei einem Trockenlauf vor Schäden schützt.

1.6 Entnahmestelle Fontana L und Versorgungsrohr



Zur standfesten Aufnahme der Entnahmestelle Fontana ist es notwendig, ein Standfundament zu errichten, auf dem die Entnahmestelle mittels dem Montagezubehör festgeschraubt wird.

Das Netzkabel der Tauchmotorpumpe sowie der Druckschlauch dürfen nicht ohne Schutz im Erdreich verlegt werden. Aus diesem Grund sollte das Sockelfundament eine DN 100-Aufnahme haben, um somit ein Leerrohr zwischen Regenspeicher und Sockelfundament verlegen zu können (beachten Sie hierzu bitte die entsprechende Einbauanleitung des Regenspeichers). Falls das Netzkabel bis zum Haus verlegt werden soll, müssen Sie das Leerrohr bis dahin verlängern und das Sockelfundament über ein geeignetes Abzweigstück des Leerrohres (ideal max. 30°) verbinden.

- Erstellen Sie eine Grube für das Sockelfundament.
 - Eine Sauberkeitsschicht ist hierbei nicht notwendig und würde evtl. die Standsicherheit des Sockelfundamentes beeinträchtigen.
 - Beachten Sie bei der Auswahl des Standortes auch die Länge des Druckschlaches (**optionales "Anschlussset Fontana L**), die 10 Meter beträgt.
- Erstellen Sie nun einen Graben für die Aufnahme des Leerrohres.
- Das Leerrohr muss zum Sockelfundament bzw. zum Haus hin eine Steigung von ca. 2 -3 % aufweisen.



- Evtl. Bögen sollten aus einzelnen Stücken zusammengesetzt werden, deren Winkel mehr als 30° **nicht** überschreitet.
 - Somit wird der Einzug der Leitungen erleichtert.
- Um ein Verlegen des Netzkabels und des Druckschlaches zu vereinfachen ist es sinnvoll, zuvor eine Einzugshilfe (Draht / Kabel) in das Leerrohr einzubringen.
- Erstellen Sie nun das Sockelfundament für die Entnahmestelle.
 - Das Leerrohr sollte bis zur Oberfläche des Sockelfundamentes reichen.
 - Achten Sie darauf, dass kein Beton in das Leerrohr läuft (Deckel aufsetzen)
 - Die Oberfläche des Sockelfundamentes sollte eben und waagrecht sein.
- Verfüllen Sie nun die Grube des Sockelfundamentes und die Versorgungsleitung.
 - Als Auffüllmaterial kann Boden aus dem Grubenaushub verwendet werden, der frei von Steinen und spitzen Gegenständen sein muss.

1.7 Tauchmotorpumpe installieren (optionale "Mall-Tauchmotorpumpe Fontana L)

- Schrauben Sie den Edelstahlfilter dicht und fest in den Saugstutzen der Tauchmotorpumpe.
- Positionieren Sie die Tauchmotorpumpe standfest auf dem Boden des Regenspeichers.
- Führen Sie nun die Netzleitung der Tauchmotorpumpe durch das Versorgungsrohr zum Sockelfundament oder zum Haus.



Zusätzlich bei Verwendung des "Anschlussset Fontana L"

- Schrauben Sie die erste Messing-Schlauchtülle dicht und fest in den Druckstutzen der Tauchmotorpumpe.
- Befestigen Sie das Seil/die Kette sicher und fest an dem Bügel der Tauchmotorpumpe.
- Befestigen Sie das andere Ende des Seils/der Kette mittels der Ringschraube und dem Schlagdübel unter leichter Spannung in dem Dombereich in der Nähe des Deckels, so dass es von der Oberfläche her leicht zugänglich ist.

1.8 Entnahmestelle installieren (siehe auch externe Anleitung der Entnahmestelle)

- Setzen Sie die Entnahmestelle mittig auf das Sockelfundament, richten Sie aus und zeichnen die Positionen für die Befestigungsschrauben an.
- Nehmen Sie die Entnahmestelle wieder von dem Sockelfundament.
- Bohren Sie die Löcher für die Befestigungsschrauben und setzen Sie Dübel ein.
- Schrauben Sie den Messing-Reduziernippel dicht und fest auf den Druckeingang der Fontana L.
- Schrauben Sie die zweite Messing-Schlauchtülle (**optionales "Anschlussset Fontana L"**) dicht und fest in den Messing-Reduziernippel der Entnahmestelle.
- Befestigen Sie den Druckschlauch mittels der Schlauchschelle (**optionales "Anschlussset Fontana L"**) dicht und fest mit der Messing-Schlauchtülle der Entnahmestelle.
- Führen Sie den Druckschlauch durch das Leerrohr im Sockelfundament bis in den Regenspeicher.
- Setzen Sie die Entnahmestelle auf Sockelfundament und befestigen Sie sie mit den 4 Schrauben und Unterlegscheiben.
- Installieren Sie die Schnellkupplung (**optionales "Anschlussset Fontana L"**) so in den Druckschlauch, dass sie vom Dombereich her zugänglich ist, siehe Bild 1.
 - Notwendig für die Frostsicherheit, siehe Kapitel 2.0.
- Befestigen Sie das Seil/die Kette sicher an beiden Seiten der Schnellkupplung (siehe Bild 1) und befestigen Sie das andere Ende des Seils/der Kette mittels des Karabinerhakens an der Ringschraube und dem Schlagdübel im Dombereich des Regenspeichers.
- Passen Sie die Länge des Druckschlauches an die bestehenden Verhältnisse im Regenspeicher an und kürzen diesen evtl. entsprechend.
- Verbinden Sie nun den Druckschlauch im Regenspeicher mittels der zweiten Edelstahl-Schlauchschelle (**optionales "Anschlussset Fontana L"**) dicht und fest mit dem Druckstutzen der Tauchmotorpumpe.

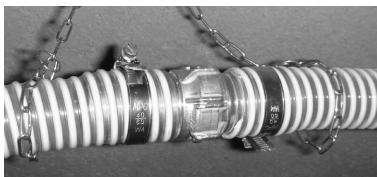


Bild 1

- Achten Sie darauf, dass die Tauchmotorpumpe **nicht** mit ihrem Gewicht an dem Druckschlauch oder der Netzleitung hängt!
- Die Entnahmestelle ist mit dem Hinweis "Kein Trinkwasser" (**optionales "Anschlussset Fontana L**) zu kennzeichnen.

1.9 Inbetriebnahme



Der Netzstecker der Tauchmotorpumpe ist ausgesteckt!

Zum Freischalten vom Netz ist der Netzstecker der Tauchmotorpumpe zu ziehen! Die Tauchmotorpumpe sowie die Entnahmestelle müssen ordnungsgemäß installiert sein!

Alle Wasserverbindungen/Verschraubungen müssen dicht sein!

Der Regenspeicher muss soweit mit Wasser gefüllt sein, dass die Tauchmotorpumpe vollständig überdeckt ist, ggf. Regenspeicher auffüllen.

- Öffnen Sie den Entnahmehahn der Entnahmestelle.
- Stecken Sie den Netzstecker der Tauchmotorpumpe in eine geeignete Schuko-Steckdose (auf eine ausreichende Netzabsicherung an der Elektroverteilung ist zu achten).
 - Die Tauchmotorpumpe schaltet sich hierbei automatisch ein.
- Entnahmehahn auf Wasseraustritt überprüfen.
- Entnahmehahn wieder schließen, sobald Wasser ohne Luft einschlüsse austritt.
 - Der Höchstdruck wird aufgebaut und die Tauchmotorpumpe schaltet automatisch ab.
- Die "Fontana L" ist betriebsbereit.
 - oder
- Es ist eine Störung aufgetreten. Störung beseitigen, siehe Kapitel 2.3.

2.0 Überwinterung



In den Wintermonaten ist die Entnahmestelle außer Betrieb zu nehmen. Sollte die Entnahmestelle entgegen dieser Empfehlung in Betrieb bleiben, kann sie durch gefrierendes Wasser einen Schaden nehmen.

- Tauchmotorpumpe vom Netz freischalten.
 - Zum Freischalten vom Netz ist der Netzstecker der Tauchmotorpumpe zu ziehen.
- Öffnen Sie den Entnahmehahn.
 - Hierdurch wird die gesamte Entnahmestelle drucklos.
- Lösen Sie die Schnellkupplung des Druckschlauches in dem Regenspeicher
- Die Entnahmestelle ist winterfest.

Zur erneuten Inbetriebnahme nach den Wintermonaten verbinden Sie bitte wieder die Schnellkupplung und gehen wie in Kapitel 2.1 "Inbetriebnahme" beschrieben vor.

2.1 Instandhaltung



Die "Fontana L" enthält Komponenten, bei denen Inspektionsarbeiten notwendig sind. Die aufgeführten Zeitabstände der Inspektionsarbeiten sowie die angegebenen Arbeitsschritte sollten vom Betreiber im eigenen Interesse beachtet werden!



- **Inspektionen dürfen vom Betreiber der Anlage selbst durchgeführt werden!**
- **Evtl. Wartungen sind von einem Installationsunternehmen bzw. einem fachkundigen Betreiber durchzuführen!**

Inspektionen und Wartungen am Gerät:

Tauchmotorpumpe (optionale "Mall-Tauchmotorpumpe Fontana L")

Wartung: Gleitringdichtung/Lager der Tauchmotorpumpe auswechseln.

Zeitraum: Alle 10.000 Betriebsstunden oder 10 Jahre bzw. bei vorzeitigem Verschleiß.

Durchführung: Installationsunternehmen/ Hersteller

Druckschlauch (optionales "Anschlussset Fontana L"):

Inspektionen: Überprüfung auf korrekte Befestigung, Knickstellen, Risse und Dichtigkeit.

Zeitraum: In Zusammenhang mit der Kontrolle des Regenspeichers.

Durchführung: Betreiber

2.2 Technische Daten

Mall-Tauchmotorpumpe Fontana L	
Förderstrom $Q_{\max}$	95l/min = 5,7m³/h
Förderhöhe $H_{\max}$	36 m
Anschlussspannung	230 V AC / 50 Hz
Motorleistung	900 W
Standby-Betrieb	2 W
Schutzart	IP-68
Isolationsklasse	F
Einsatztemperatur	max. +35°C
Anschlusskabel	15 m H07RN-F
Gewicht	10,0 kg

2.3 Störung beseitigen



Vorgehensweise bei einer Störungsbeseitigung:

1. Tauchmotorpumpe vom Netz freischalten (hierzu Netzstecker vom Stromnetz trennen).
2. Entsprechende Störung beseitigen, siehe hierzu nachfolgende Störungsmöglichkeiten unter **"Was ist zu machen, wenn"**.
3. Netzstecker wieder in die geeignete Steckdose einstecken.

Was ist zu machen, wenn....

die Förderleistung der Tauchmotorpumpe zu gering ist ?

Der Edelstahlfilter auf der Saugseite der Tauchmotorpumpe ist verschmutzt/zugesetzt.
Edelstahlfilter überprüfen und säubern, evtl. Regenspeicher und/oder Regenwasserfilter kontrollieren und ggf. säubern.

Der Druckschlauch ist geknickt oder hat einen Riss.
Druckschlauch neu verlegen oder ggf. erneuern.

Eine Verschraubung/Verbindung zwischen Tauchmotorpumpe und Entnahmestelle ist undicht.

Überprüfen Sie die Verschraubungen / Verbindungen auf Dichtheit.

Die Tauchmotorpumpe ist trockengelaufen und hat automatisch abgeschaltet.
Füllen Sie den Regenspeicher entsprechend auf, ziehen Sie den Netzstecker der Tauchmotorpumpe, warten Sie nun ca. 1 Minute und stecken dann den Netzstecker wieder in eine geeignete Steckdose.

Was ist zu machen, wenn....

die Sicherung an der Elektroverteilung herausgesprungen ist?

Es ist eine elektrische Stromüberlastung aufgetreten.
Drücken Sie die Sicherung wieder rein. Bei erneutem Herausspringen der Sicherung diese von einem Fachmann überprüfen lassen.



Bei anderen Störungen sehen Sie bitte zuerst in der separat beiliegenden Anleitung der Tauchmotorpumpe und der Fontana L nach oder wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner/Händler.

Mall GmbH
Hüfnger Straße 39-45
78166 Donaueschingen
Tel +49 771 8005-0
Fax +49 771 8005-100

Mall GmbH
Grünweg 3
77716 Haslach i. K.
Tel +49 7832 9757-0
Fax +49 7832 9757-290

Mall GmbH
Industriestraße 2
76275 Ettlingen
Tel +49 7243 5923-0
Fax +49 7243 5923-500

Mall GmbH
Roßlauer Str. 70
06869 Coswig/Anhalt
Tel +49 34903 500-0
Fax +49 34903 500-600

Mall GmbH
Oststraße 7
48301 Nottuln
Tel. +49 2502 22890-0
Fax +49 2502 22890-800