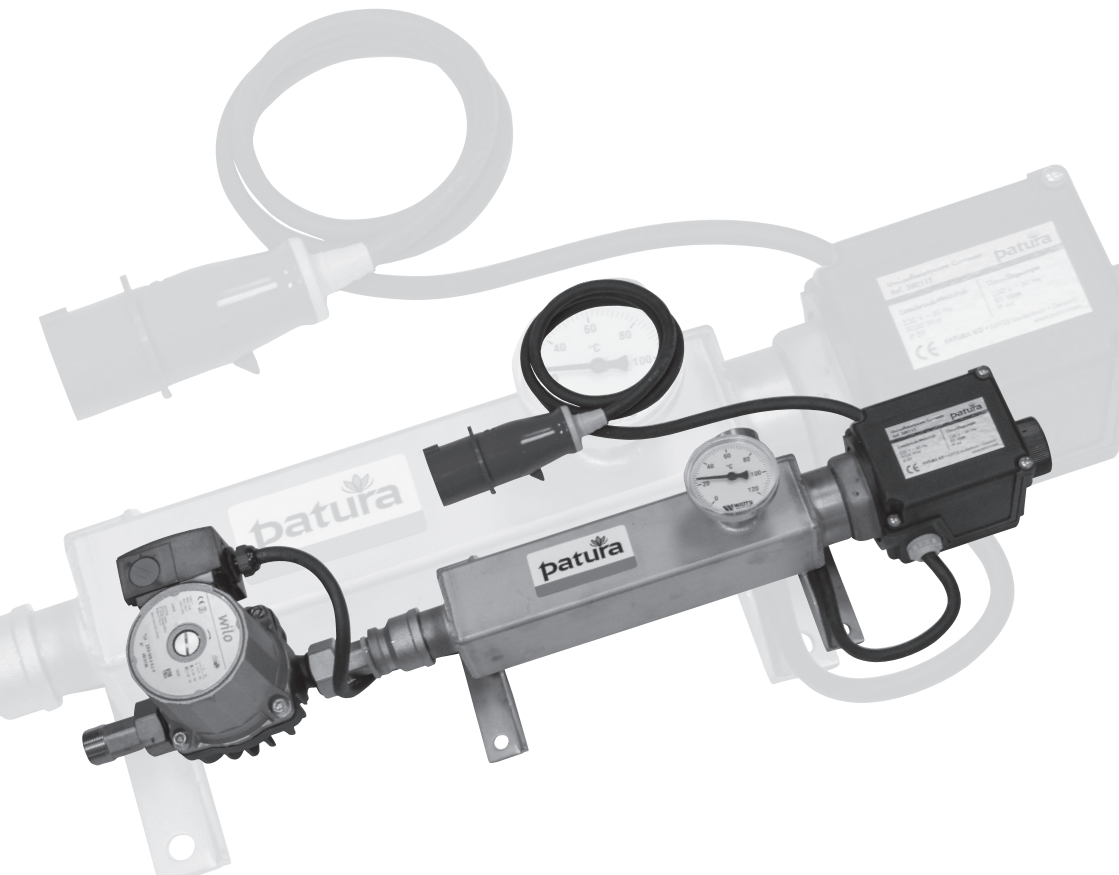


# BEDIENUNGSANLEITUNG

Beachten Sie alle Hinweise vor Inbetriebnahme!

Umlaufheizsystem  
Ref. 380115



# Montageanleitung

## Umlaufheizsystem

Ref. 380115

### ① Einleitung

Das PATURA Umlaufheizsystem Compact wurde entwickelt um die Wasserleitung für Ihr Tränkesystem frostfrei zu halten oder bis zu einer bestimmten Temperatur zu erwärmen.

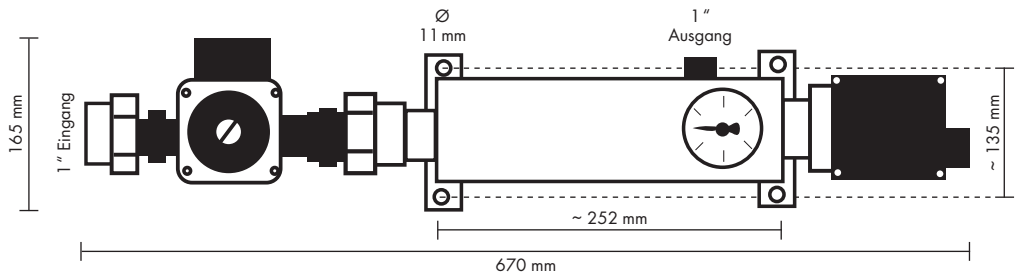
Das Umlaufheizsystem besteht aus folgenden Einzelteilen:

Einem Edelstahl-Gehäuse mit Einschraubheizkörper mit integriertem Regelthermostat, einer Zirkulationspumpe und einem Thermometer. Als weiteres Zubehör gibt es ein Überdruckventil, ein Rückschlagventil und ein Automatik-Entlüfter.

Bitte prüfen Sie die Lieferung nach Erhalt auf Vollständigkeit.

### ② Technische Spezifikationen und Maße

Abmessung:	670 x 135 x 165 mm (L/B/H)
Gewicht:	6,8 kg
Durchflussgehäuse:	Edelstahl V2 A Einsteck-Thermometer
Elektrische Heizung:	230V ~ 50 Hz - 3000 Watt - IP 55 Steuerbereich 0 - 40° C Sicherheits-Temperatur-Begrenzer (STB)
Zirkulationspumpe:	230V ~ 50 Hz - 82 Watt - IP 44 Maximale Wassersäule 5 m Maximaler Wasserdruck 4 bar
Elektrischer Anschlusswert:	230V - 13,5 Ampere
Anschlussleitungen:	Wasseranschluss Ein- und Ausgang 1" Gewinde



### ③ Funktionsweise und technische Hinweise

- Aufheizen des Trinkwassers durch den Heizstab mit 3 kW Heizleistung
- Umwälzung des warmen Wassers mit Hilfe der Umwälzpumpe (max. Höhenunterschied 4 m)
- Maximale Leitungslänge (Vor- und Rücklauf) von 200 m mit max. ¾" Rohrdurchmesser
- Leitung sollte mit mindestens 30 mm Isolierung versehen werden (ohne Isolierung keine Frostsicherheit)
- Maximal 20 Tränkebecken können frostfrei gehalten werden
- Entlüftung der Zirkulationsleitung durch automatische Rohrentlüfter

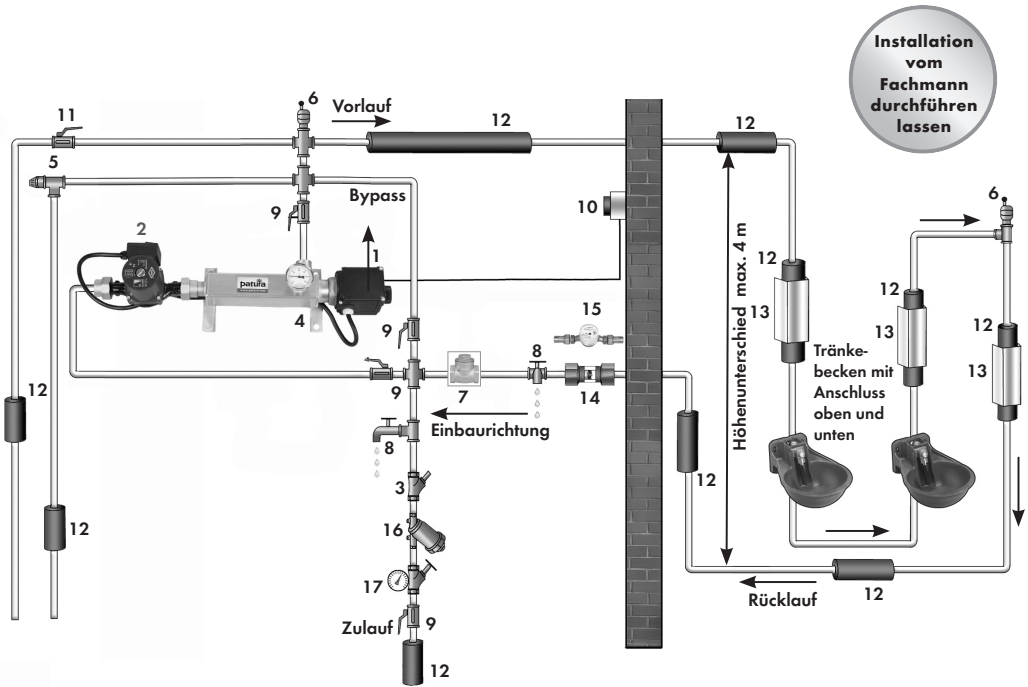
### ④ Sicherheitsvorkehrungen und Hinweise

- Der Einschraub-Heizstab ist mit einer thermischen Sicherung versehen (STB)
- Das System verfügt über ein Einsteck-Thermometer
- Eine Kontrolllampe zeigt an, ob der Einschraub-Heizstab in Betrieb ist
- Maximale einstellbare Wassertemperatur beträgt 0 – 35 °C
- Zur effizienteren Regulierung kann zusätzlich ein Rohranlege-Thermostat (Ref. 381520) im Rücklauf montiert werden (extra bestellen)
- Maximaler Eingangsdruck 4 bar
- Bei vorgeschaltener eigener Wasserversorgung durch ein Hauswasserwerk ist auf eine ausreichende und gleichmäßige Wasserzuführung zu achten. Eventuell sollte ein Druckspeicher vorgesetzt werden. Sollte es zu einem Druckabfall und somit einer Vakuumbildung (nicht genügend Wasser in der Leitung, Ventile werden betätigt und Luft kommt in die Wasserleitung) kommen, dann kann das System ausfallen und Schaden nehmen. Es ist keine Zirkulation mehr möglich, der Sicherheits-Temperaturfühler im Einschraub-Heizstab löst aus.
- An der höchsten Stelle ist ein Automatik-Entlüfter (Ref. 350552) frostfrei zu installieren. Sollte es sehr viele Bögen in Verbindung mit einer sehr langen Leitung und vielen Tränkebecken geben, so sind mehrere Automatik-Entlüfter zu setzen.
- Durchflussmenge ist abhängig von Wasserdruck, Leitungslänge sowie dem Querschnitt und der Anzahl von Bögen und Verjüngungen
- Heizgerät niemals ohne Wasser betreiben
- Brauchwasser-Umwälzpumpe immer auf höchster Stufe (3) betreiben
- Keine Kaltwasser-Kunststoffleitungen verwenden
- Achten Sie darauf, dass beim Entleeren sowie aber auch bei der Entlüftung heißes Wasser austreten kann

- Die eingestellte Temperatur bezieht sich auf die Temperatur im Durchlaufrohr
- Die Installation sollte durch einen Fachmann (Wasserinstallateur und Elektriker) ausgeführt werden – entsprechende Normen (Niederspannungsrichtlinie, Trinkwasserverordnung EN1717, VDE0100, usw.) sind einzuhalten
- Beachten Sie nationale und örtliche Sicherheitsvorschriften, Elektro-Installationsvorschriften, Erdungsbestimmungen, Elektro-Installationsvorschriften in der Landwirtschaft, Bestimmungen der örtlichen Wasserversorger (EN 1717), Vorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz (VSG 1.1), sowie Vorschriften des Energiespargesetzes (ENEG).
- Das PATURA Umlaufheizsystem ist ausschließlich für den Einsatz im Europäischen Raum vorgesehen
- Eine unsachgemäße Montage und Bedienung kann zu Schäden am Gerät, Personen, Tieren oder Objekten führen. Bitte stellen Sie sicher, dass nur fachkundiges, autorisiertes und eingewiesenes Personal die Montage und Bedienung durchführt.

### ⑤ Platzierung und Montage (siehe auch Schaubild Seite 5)

- Montageort: trocken, frost- und zugluftgeschützter Raum (notfalls Wasserzuleitung zum Umlaufheizsystem noch mit Heizkabel versehen)
- Montage horizontal – Wasserausgang zur Umlaufleitung nach oben, Pumpe auf der linken Seite
- Aufbau und Betrieb nach gezeigtem Schema
- Montage einer Filtereinheit, Rückschlagklappe und Druckminderer zwingend erforderlich
- Wassereingang  $\frac{3}{4}$ " Durchmesser – Wasserdruck zwischen 1 und 4 bar
- Zirkulationsleitung min.  $\frac{1}{2}$ " max.  $\frac{3}{4}$ " Durchmesser
- maximale Leitungslänge 200 m (Vor- und Rücklauf mit Steigungen zusammen)
- maximaler Höhenunterschied zwischen Vor- und Rücklauf max. 4 m
- Nur Tränken mit Durchflussmöglichkeit (Anschluss oben und unten) verwenden - keine Stichleitungen
- Leitungen min. 30 mm stark isolieren
- Leitungen vor Tierverschlingen schützen (Ref. 380108)
- Die mitgelieferte Bedienungsanleitung legen Sie bitte zu Ihren Unterlagen ab, damit Sie jederzeit Zugriff darauf haben



- |  |  |
|--|--|
| <b>1</b> Einschraubheizstab (im Lieferumfang)          | <b>11</b> Entlüftungshahn (nicht im Lieferumfang)                            |
| <b>2</b> Umwälzpumpe (im Lieferumfang)                 | <b>12</b> Isolierung, min. 30 mm (nicht im Lieferumfang)                     |
| <b>3</b> Rückschlagventil (im Lieferumfang)            | <b>13</b> Tiervorbisschutz für Isolierung (als Zubehör erhältlich)           |
| <b>4</b> Einsteck-Thermometer (im Lieferumfang)        | <b>14</b> Durchflussanzeige (als Zubehör erhältlich)                         |
| <b>5</b> Überdruckventil (im Lieferumfang)             | <b>15</b> Wassermengenzähler als Durchflussanzeiger (als Zubehör erhältlich) |
| <b>6</b> Automatik-Entlüfter (1 Stück im Lieferumfang) | <b>16</b> Filter (als Zubehör erhältlich)                                    |
| <b>7</b> Rückschlagklappe (nicht im Lieferumfang)      | <b>17</b> Druckminderer (nicht im Lieferumfang)                              |
| <b>8</b> Ablasshahn (nicht im Lieferumfang)            |  |
| <b>9</b> Absperrventil (nicht im Lieferumfang)         |  |
| <b>10</b> FI-Schutzschalter (nicht im Lieferumfang)    |  |

## ⑥ Inbetriebnahme

- Anlage und Kreislauf komplett mit Wasser füllen und entlüften
- Stecker in die Steckdose stecken – Pumpe und Heizstab (je nach Temperatureinstellung des Thermostats) laufen an
- Thermostat auf die gewünschte Wassertemperatur einstellen (zu hoch eingestellte Temperatur führt zu höheren Kalkablagerungen und zu hohem Stromverbrauch)
- Arbeitet der Heizstab, so wird dies über die Kontrolllampe auf dem Steuergehäuse angezeigt
- Hauptkreislaufleitung sollte während des Erstbetriebs mehrmals entlüftet werden, damit eine ordentliche Zirkulation erfolgen kann
- Umwälzpumpe muss das ganze Jahr auf Stufe „3“ durchlaufen, damit sich keine Ablagerung bilden können

## ⑦ Störungen

### Heizstab heizt nicht

- Stecker nicht eingesteckt
- FI oder Sicherungsautomat im Schaltschrank ausgelöst
- Temperatursicherung im Heizstab ausgelöst (STB)
- Heizstab defekt
- Thermostat zu niedrig eingestellt

### Heizstab gibt nicht genug Wärme ab

- Kalkablagerungen auf dem Heizstab (Reinigung)

### Pumpe arbeitet nicht

- Stecker nicht eingesteckt
- FI oder Sicherungsautomat im Schaltschrank ausgelöst
- Pumpe ist festgelaufen

### **FI-Schutzschalter wird ausgelöst**

- Zuleitungskabel defekt – Kabel auf Verbiss oder Beschädigungen prüfen
- Heizstab defekt (Lochfraß durch Kalkablagerung, Heizstab tauschen)

### **STB - Auslösung - Aktivierung**

#### **Der STB = Sicherheits-Temperatur-Begrenzer**

Dient als Überhitzungsschutz und löst aus, wenn die Temperatur am Einschraub-Heizstab zu hoch ist. Die Temperatur kann zu hoch sein, wenn die Wasserzirkulation nicht mehr richtig funktioniert. Ursachen dafür können sein:

- Luft in dem Heizrohr
- Probleme bei der Wasserzirkulation (z.B. Rohrverschmutzung oder Rohrverstopfung), durch defekte Bauteile (z.B. Rückschlagventil oder Rückschlagklappe), Wasserzufuhr unterbrochen, Einschraub-Heizstab verkalkt, Hauptkreislaufleitung geschlossen (= Bypass-Leitung geöffnet).

#### **Abhilfe bei Lufteinschlüssen**

- Pumpe entlüften und Heizgerät entlüften (siehe Seite 9)
- Hauptkreislaufleitung entlüften  
(automatische Entlüfter prüfen → höchste Stelle und frostfrei)

#### **Aktivierung des STB**

- Der STB schaltet nach einer gewissen Abkühlphase wieder selbstständig ein

## ⑧ **Wartung und Reinigung**

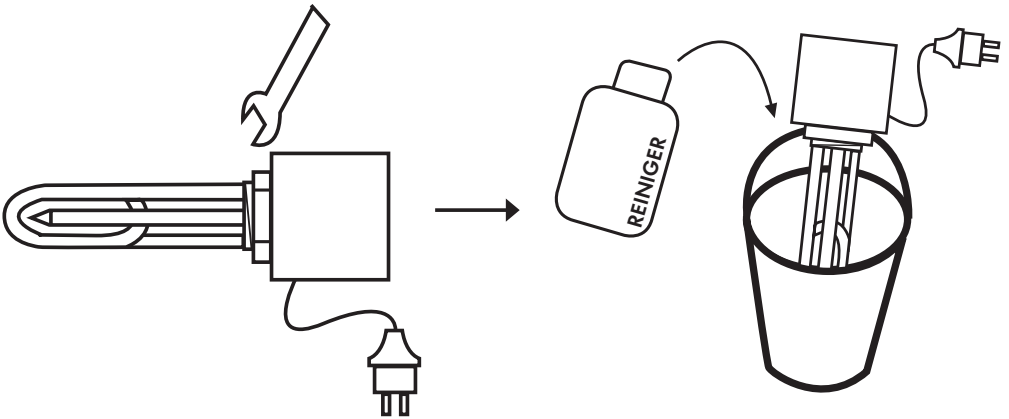
Bei hohen Temperaturen können Kalk und andere Mineralien sich aus dem Wasser abscheiden und im Gerät ablagern. Diese Ablagerungen können die Funktion und die Lebensdauer des Gerätes beeinflussen. Das Gerät und der Heizkörper müssen deshalb von Zeit zu Zeit gereinigt und entkalkt werden.

- regelmäßige Funktionskontrolle des Heizstabes und der Zirkulationspumpe
- regelmäßige Reinigung der Pumpe und des Heizstabes mit einem umweltfreundlichen, nicht zu aggressiven Kalkreiniger. Wartungszeitraum bitte an Wasserqualität und Wasserhärte anpassen
- Pumpe andrehen über Schraubenzieher

### **Reinigung Einschraub-Heizkörper**

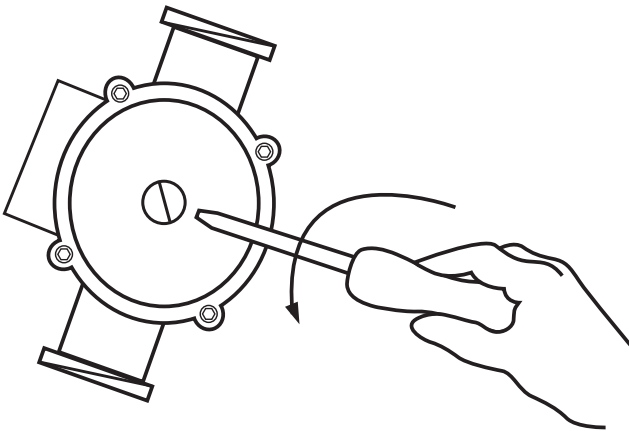
1. Einschraub-Heizkörper durch Ziehen des Netzsteckers vom Strom trennen
2. Wasserzirkulation auf Bypass umleiten und Wasser aus Heizgerät und Pumpe ablaufen lassen
3. Einschraub-Heizkörper herausschrauben und in einen Eimer mit Reiniger bzw. Entkalkungsmittel (Essigessenz) stellen und einwirken lassen. Verschmutzungsgrad gibt Einwirkzeit vor.
4. Edelstahlgehäuse und Pumpe mit Flaschenbürste reinigen. Bei starker Verschmutzung kann hier auch mit Entkalkungsmittel gereinigt werden. Nach Reinigung Gerät mit sauberen Wasser durchspülen.
5. Einschraub-Heizkörper wieder einschrauben und Bypass wieder umstellen.
6. Umlaufheizsystem wieder an Stromnetz anschließen
7. Reiniger umweltgerecht entsorgen





### Pumpe entlüften

Achtung beim Entlüften kann heißes Wasser austreten.  
Nach Entlüftung Schraube wieder hineindrehen.



## ⑨ Einzelteile-Liste



- Ref. 38011501 Umwälzpumpe 230V / 82 Watt  
Ref. 38011502 Einschraub-Heizkörper 230V / 3000 Watt  
Ref. 38011503 Einsteck-Thermometer

## ⑩ Elektro-Anschluss

Heizgerät muss mit einem FI und 0,03 A betrieben werden!  
Montage durch autorisierten Elektrofachmann

## ⑪ Haftung und Haftungsausschluss

Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.  
Haftungsausschluss bei

- Nichtbeachtung der Installations- und Bedienungsanweisung
- unsachgemäßer oder nicht vollständiger Montage des Umlaufheizsystems und der Zubehörteile
- unsachgemäßer Bedienung
- unsachgemäßer Wartung und Pflege
- fehlenden oder nicht funktionsfähigen Sicherheitskomponenten
- Veränderungen des Originalzustandes des Umlaufheizsystems
- Schäden durch Verkalkung, chemischen oder elektrochemischen Einwirkungen

## ⑫ EG – Konformitätserklärung

Das PATURA Umlaufheizsystem Mod. Compact (Ref 380115) ist gemäß den Vorgaben der EG-Maschinen-Richtlinie nach dem neuesten Stand der Technik gebaut.

Der einwandfreie Betrieb setzt einen sachgemäßen Transport, Montage und Bedienung sowie Instandhaltung voraus.

Die Anweisungen in der Bedienungsanleitung müssen deshalb sorgfältig beachtet werden.

Stellen Sie sicher, dass

- niemand durch den Betrieb gefährdet werden kann
- Einstellungen und Vorgaben der Bedienungsanleitung eingehalten werden
- Wartungsintervalle und Servicearbeiten zeitlich eingehalten und fachgerecht ausgeführt werden (siehe dazu Bedienungsanleitung)
- nur Originalteile beim Austausch verwendet werden

Hiermit erklären wir, dass das Umlaufheizsystem Mod. Compact (Ref. 380115)

- den Bestimmungen der EMV (2004/108) Richtlinie EG entspricht (harmonisierte Norm EN 61000-6-3 und EN 61000-6-1)
- den Bestimmungen der Niederspannungs-Richtlinie (2006/95/EG) entspricht
- den folgenden technischen Normen und Spezifikationen EN 60204 und EN 60355 (VDE 0700-1) entspricht

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Herkert', is positioned above a horizontal line.

G. Herkert  
Technischer Leiter

Alle Angaben erfolgen vorbehaltlich Satz- und Druckfehler. Unsere Produkte werden kontinuierlich verbessert und auf dem neuesten Stand gehalten. Änderungen in den Ausführungen behalten wir uns deshalb vor. Für Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität kann keine Haftung übernommen werden. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der PATURA KG.

Bei Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften und der Angaben in der Bedienungsanleitung verliert die genannte Konformitätserklärung Ihre Gültigkeit.