

ZIRK-24 Version 8.4

Das Original

Wir bedanken uns ganz herzlich bei Ihnen, dass Sie sich für unser bewährtes Produkt entschieden haben. Zirk-24, das ist die erste industriell gefertigte Zirkulationspumpensteuerung - das Original eben - ausgezeichnet mit dem Sächs. Umweltpreis.

Wichtiger Hinweis:

Um schnell und energiesparend Warmwasser zur Verfügung zu haben, empfehlen wir leistungsstarke und einfache Zirkulationspumpen wie die Z 20 von Wilo oder die UP 20 von Grundfoss einzusetzen. Sie transportieren Ihr Warmwasser in Sekundenschnelle an die Zapfstellen.

Seriennummer

Zirk-24 V.8.4 ab 1.11.08 mit Ser.-Nr.: 35338

Überblick

Der Strömungssensor (1) wird kurz nach dem Speicher in die Warmwasserleitung eingebaut. Er reagiert auf das Öffnen eines Wasserhahnes (4).

Sie öffnen und schließen den Wasserhahn, dann warten Sie einen Moment.

In dieser Zeit hat das Steuerteil (2) die Pumpe eingeschaltet. Das heiße Wasser wird

bereitgestellt. Der Temperaturfühler (3) verhindert für eine gewisse Zeit ein Wiedereinschalten bei erwärmtem Leitungssystem.

Einbau

1. Schritt: Strömungssensor in die Warmwasserleitung einbauen.
2. Schritt: Temperaturfühler an die Zirkulationsrücklaufleitung anlegen (2 Kabelbinder).
3. Schritt: Laufzeit und DIP-Schalter stellen / Steuerteil öffnen (5 Schrauben lösen)

DIP-Schalter nach Ihren Anforderungen stellen :

- S1=Strömung flink/träge, S2=Schwell-T 35°/45°
- S3=Start norm/kurz, S4=Gewohnheit aus/ein
- Laufzeit autom.: rote Achse bleibt auf Linksanschlag stehen
- Laufzeit manuell: Regler aufdrehen (pos. Skizze)

Gehäuse wieder schließen (5 Schrauben setzen)

4. Schritt:

- Steuerteil mit Strömungssensor verbinden
- Steuerteil in Steckdose einstecken
- LED am Steuerteil leuchtet kurz auf
- Schukostecker für Zirkulationspumpe aufstecken

5. Schritt: Bei abgekühltem Leitungssystem den 1. Umlauf starten, die benötigte Zeit bis das warme Wasser den Fühler erreicht, wird eingespeichert.

Speicher löschen: Rote Achse auf Rechtsanschlag

Netzspannung anlegen, gelöscht !

Funktionen (V.8.4)

1. Laufzeiteinstellung automatisch (Lerneffekt)

Ermitteln der Leitungslänge im 1. Umlauf und Speichern des Wertes - bleibt bei Stromausfall erhalten (NEU). Für die folgenden Umläufe werden nur 60% dieser Zeit verwendet. Löschar!

2. Laufzeiteinstellung manuell (siehe nebenstehende Skizze)

3. Startvorgänge

- Start-normal: Hahn öffnen und Wasser mindestens 1 sek. laufen lassen oder länger - Pumpe schaltet zu.
- Start-kurz: Hahn öffnen und spätestens nach 3 sek. wieder schließen (mit S3=ON einschalten). (NEU) - Zirkulationspumpe wird angestellt.

4. Gewohnheitsmanager

- Ermitteln der Laufzeiten eines Tages und Wiederholung dieser Zeiten am darauf folgenden Tag, aber jeweils 11...22 min früher (bei S4=ON)

5. Passive Frischeschaltung

- Einschalten der Pumpe aller 24h, wenn kein Wasser entnommen wurde, zur Leitungsspülung.

6. Aktive Frischeschaltung

- pro Tag bei einer Speichertemperatur >70°C zur Legionellen Bekämpfung.

7. Schwerkraftunterdrückung

- Unterdrückt das Einschalten durch Schwerkraftströmungen

- mit S1=ON einschalten

8. Temperatursperre

- Verhinderung des Einschaltens der Pumpe bei erwärmten Leitungen (35°/45°) für max. 10min.

Zirkulationssteuerung, weil:

- energiesparend

- umweltentlastend

- wassersparend

- hygienesteigernd

Stufenlose Einstellung mit Regler (rote Achse) zwischen 1...21 min bei gleichzeitiger Abschaltung des Lerneffektes.

TIPPS

- Lerneffekt für kurze Leitungssysteme verwenden

- Laufzeit manuell für lange, verzweigte Systeme

- Gewohnheit nur einschalten, wenn wenig Zirkulationsvorgänge benötigt werden

Ausführliche Bedienanleitung

Zweckbestimmung

Der Zirk-24 dient zum Schalten der Zirkulationspumpe in Warmwasserkreisläufen und zwar nur dann, wenn auch wirklich warmes Wasser gebraucht wird. Sie sparen Energiekosten und Trinkwasser.

Beschreibung

Die generelle Funktion besteht darin, nur dann warmes Wasser durch zu leiten, wenn dies benötigt wird. Dazu betätigt man den Wasserhahn etwa 1s oder länger, um eine Wasserbewegung in der Leitung zu erzeugen. Wer die Funktion Startvorgang-kurz nutzen möchte, schalte den DIP-Schalter S3 auf ON. Jetzt kann man gezielt den Einschaltvorgang

beeinflussen, indem man nur kurzzeitig bis 3s den Hahn öffnet. Längere Zeiten lösen den Prozess nicht aus.

Der Strömungssensor (1) erfasst diese Bewegung und gibt ein Einschaltsignal an das Steuerteil (2). Dieses wiederum schaltet die Pumpe ein. Beim allerersten Umlauf des Warmwassers wird die Leitungslänge ermittelt. Dies geschieht durch Erwärmung des Temperaturfühlers (3), der am Ende der Zirkulationsrücklaufleitung montiert ist. Für alle folgenden Einschaltvorgänge schiebt die Pumpe das warme Wasser nur bis 60% der

ermittelten Leitungslänge, um weitere Energie zu sparen, weil man davon ausgehen kann, dass sich die letzte Zapfstelle in der Mitte befindet. Diese Funktion haben wir Lerneffekt genannt. Die ermittelte Leitungslänge wird gespeichert (NEU) und bleibt auch bei Stromunterbrechung erhalten. Zum Löschen des Wertes drehe man den Einstellregler (rote Achse) auf Rechtsanschlag und stecke anschließend das Steuerteil an die Netzspannung. Danach wieder auf Linksanschlag drehen.

Wer diese Funktion nicht nutzen möchte, um z.B. längere Laufzeiten zu erreichen, öffne das Steuerteil und drehe den Einstellregler im Uhrzeigersinn auf. Dies ist die Funktion Laufzeit manuell mit Zeiten von 1...21min. Der Lerneffekt wird dabei abgeschaltet.

Nach jedem Einschaltvorgang ist eine Sperrzeit gegen Wiedereinschalten von 3min wirksam. Bei längerer, ununterbrochener Wasserentnahme wird die Sperrzeit um die längere Entnahme Zeit erhöht, um zu verhindern, dass die Pumpe zwischenzeitlich sinnlos läuft. Nach Ablauf der Sperrzeit wird mittels Temperaturfühler geprüft, ob das Leitungssystem einen einstellbaren Schwellwert von 35° oder 45° überschreitet oder nicht. Ist dies der Fall,

wird ein weiteres Einschalten der Pumpe erst möglich, wenn eine Abkühlung eingetreten ist. Die Funktion heißt Temperatursperre. Sie wird spätestens nach 10min aufgehoben. Der Schwellwert ist mit S2 einstellbar.

Mit dem Programmpaket Gewohnheitsmanager ist eine Funktion realisiert, mit der man erreicht, dass die Zirkulationssteuerung entsprechend der Gewohnheit des Nutzers die Pumpe bereits vor Benutzung der Zapfstelle einschaltet. Für jeden Tag können bis zu 128 Gewohnheiten gespeichert und am Folgetag wiederholt werden und zwar 11...22 min davor. Die gespeicherten Zeiten gehen bei Stromausfall verloren. Es wird nur das einmalig wiederholt, was am Vortag eingespeichert wurde. Der Gewohnheitsmanager wird mit S4=ON eingeschaltet.

Die passive Frischeschaltung sorgt für Spülung der Leitung bei Nichtbenutzung einmal aller 24h. Die aktive Frischeschaltung schaltet die Pumpe ein, wenn die Vorlauftemperatur 70° überschreitet, auch hier einmal aller 24h für 10min zur Legionellen Bekämpfung.

Eine letzte Funktion bietet die Möglichkeit, Schwerkraftbewegungen zu unterdrücken, die ein ungewolltes Einschalten hervorrufen. Mit Schalter S1=ON wird die Empfindlichkeit des Startvorganges von flink auf träge herabgesetzt.

Einstellmöglichkeiten

DIP-Switch

- S1=OFF: flinker Start S1=ON: träger Start
- S2=OFF: Temp.-schwelle 35° S2=ON: Temp.-schwelle 45°
- S3=OFF: Start-normal S3=ON: Start-kurz
- S4=OFF: Gewohnheit aus S4=ON: Gewohnheit ein

Einstellregler

- Linksanschlag: Lerneffekt ein
- Zwischendrin: Laufzeit manuell von 1...21min
- Rechtsanschlag: Speicher Lerneffekt löschen, bei Anlegen der Netzspg.

Werkseinstellung

S1,2,3,4=OFF

Einstellregler: Linksanschlag

Technische Daten

- Eingangsspannung : 230V~ / 50Hz
- Fühler NTC 22 Grad = 12 K Ohm
- Sicherung : 1AT
- Schaltleistung : 200W Motorlast
- Leistungsaufnahme: 0,3W

- Abmessung : 48x 62x 95 mm

WUSSTEN SIE SCHON....

- dass es bereits über 35.000 zufriedene Zirk-Kunden gibt
- dass dieses Produkt vom sächsischen Handwerk entwickelt und betreut wurde
- dass sich die durchschnittliche Pumpenlaufzeit im Einfamilienhaus auf nur 45min pro Tag reduziert
- dass wir schon zweimal bei „Einfach Genial“ im MDR vertreten waren

{gallery directory=zirk24&type2&name"Zirk-24"&switch=0}