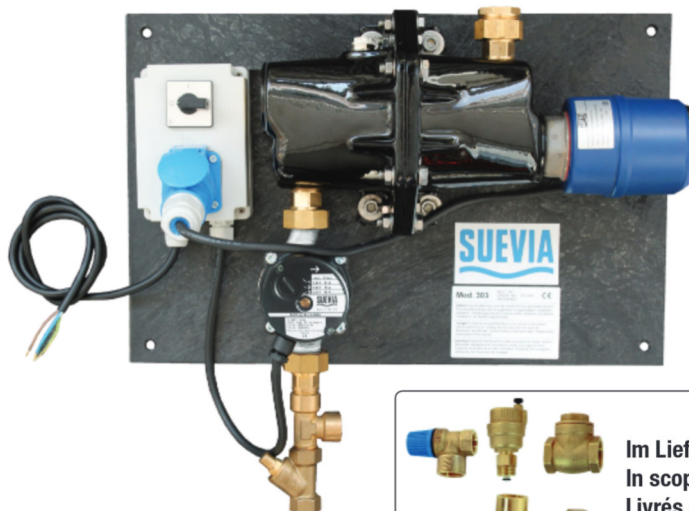


# 101.0303 Mod. 303 / 101.0300 Mod. 300



- DE** Heizgerät  
Heizleistung 3 kW, Pumpenleistung 93 W  
Ringleitungslänge (max.) 200 m
- EN** Heating Unit  
Heating Power 3 kW, pump power 93 W  
Circuit length (max.) 200 m
- FR** Réchauffeur  
Performance calorique 3 kW, Puissance de la pompe 93 W  
Longueur du circuit (max.) 200 m
- RU** Нагревательный прибор  
Нагревательная мощность 3 кВт, мощность насоса 93 Вт  
Макс. длина водопровода 200 м

**SUEVIA HAIGES GmbH**

Max-Eyth-Str. 1

D-74366 Kirchheim am Neckar · Germany

Tel. +49 7143 971-0 · Fax +49 7143 971-80

www.suevia.com · info@suevia.com



## Abkürzungen

<b>EHK</b>	Einschraub-Heiz-Körper
<b>STB</b>	Sicherheits-Temperatur-Begrenzer
<b>FI</b>	Fehlerstromschutzschalter

## Abbreviations

<b>STB</b>	Security Temperature Switch
<b>RCD</b>	Residual Current Protective Device

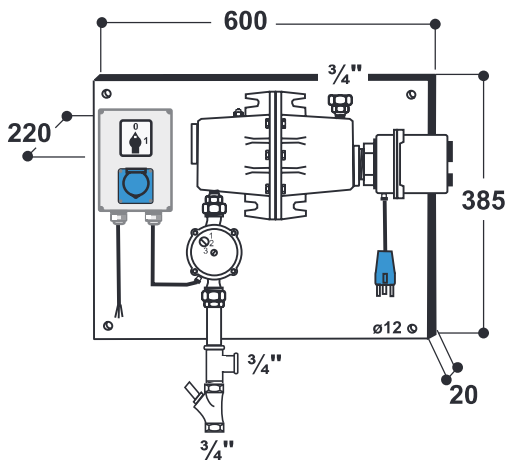
## Abréviations

<b>STB</b>	Sécurité de surchauffe
<b>FI</b>	Disjoncteur Différentiel

## Сокращения

<b>STB</b>	Устройство защитного отключения (защита от перегрева)
<b>FI</b>	Предохранительный выключатель

### Abmaße • Dimensions • Габариты Mod. 303 / Mod. 300



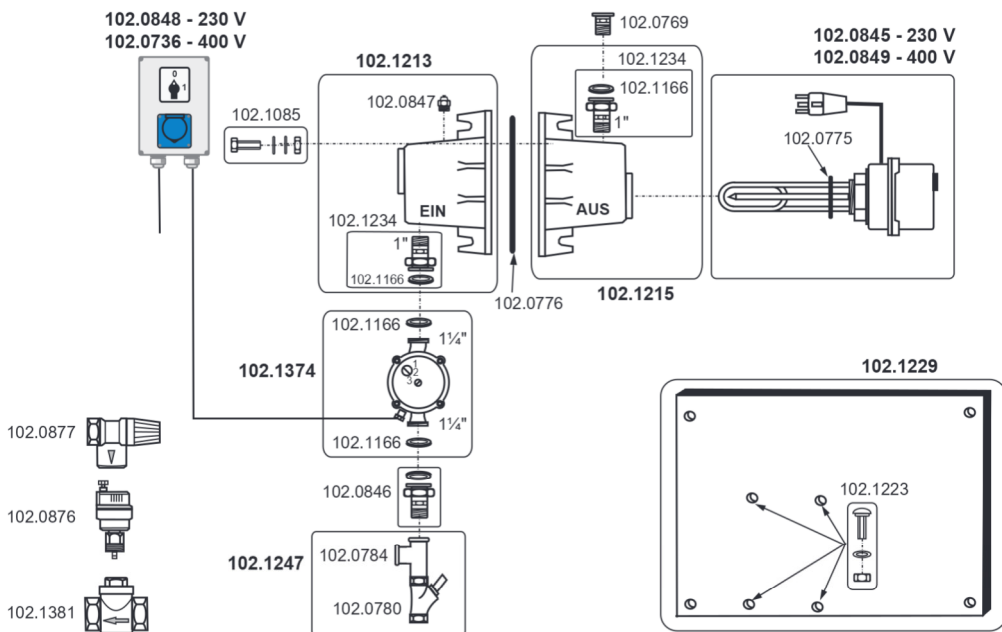
Seite	Inhaltsangabe
2	Abmaße / Abkürzungen
4	Ersatzteilliste
5	Elektro-Anschluss Schema 101.0303 / 101.0300
6	Elektro-Anschluss
7	Montagehinweise
8	Montage
9	Montageschema und Erstinbetriebnahme
10	Steuerung
12	STB-Auslösung - Aktivierung
13	Wartung, Reinigung
14	Sicherheitsvorschriften
15	EG-Konformitätserklärung

Page	Contents
2	Abbreviations / Dimensions
16	Spare Parts
17	Electric Connection Scheme 101.0303 / 101.0300
18	Electric Connection
19	Installation instructions
20	Installation
21	Installation Scheme and Start of operation
22	Control System
24	Security Temperature Control (STB) Release
25	Maintenance and Cleaning
26	Safety Rules
27	EC-Conformity Declaration

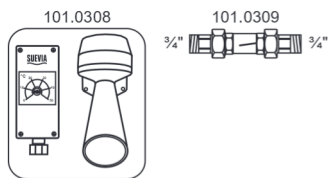
Page	Sommaire
2	Abréviations / Dimensions
28	Pièces détachées
29	Schéma de connexion électrique 101.0303 / 101.0300
30	Connexion électrique
31	Instructions de montage
32	Montage
33	Schéma de montage et mise en service
34	Commandes
35	Boîtier de commandes
36	Sécurité de surchauffe STB - Activation
37	Entretien et nettoyage
38	Consignes de sécurité et d'utilisation
39	Certificat de conformité aux normes CE

Стр.	Содержание
2	Сокращения / Габариты
40	Список запасных частей
41	Схема электроподключения 101.0303 / 101.0300
42	Электроподключение
43	Инструкции по монтажу
44	Монтаж
45	Схема монтажа и запуск в эксплуатацию
46	Система управления
48	Включение защиты тена от перегрева (STB)
49	Техническое обслуживание и чистка прибора
50	Инструкция по безопасности
51	Сертификат соответствия ЕС

### Ersatzteilliste



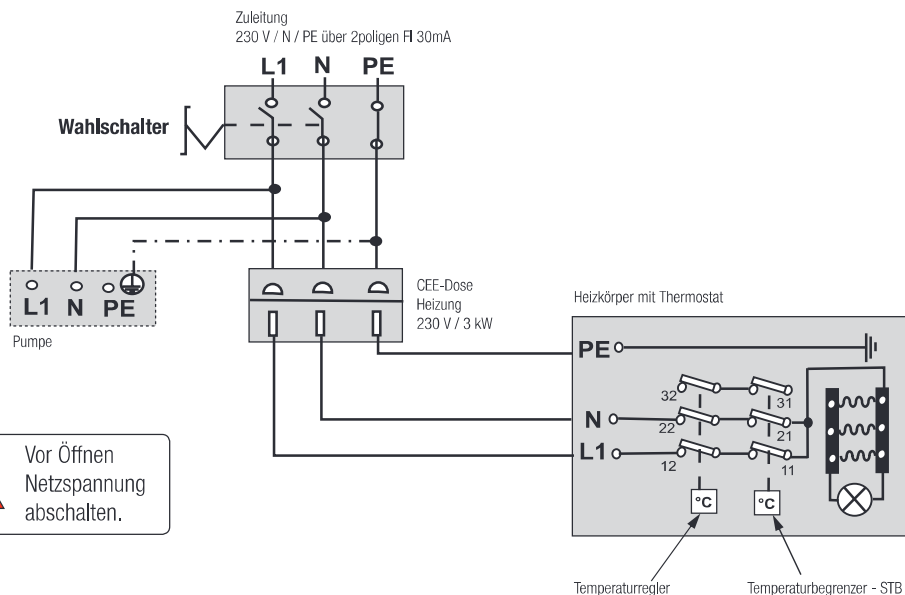
### Zubehör



Best.-Nr.	Beschreibung
101.0308	Warnanlage für Ringleitungen
101.0309	Durchflussanzeige ¾"
102.0736	Steuerung für Heizgerät Mod. 300, kpl. mit Anschlusskabel
102.0769	MS Red.-Stück 1¼" x ¾" IG/AG
102.0775	O-Ring (ø 47 x 5,33)
102.0776	Rundschnurring (ø 150)
102.0780	MS Rückschlagventil ¾" mit Schrägsitz
102.0784	MS T-Stück ¾" IG/IG/AG
102.0845	Einschraubheizkörper 230 V, 3 kW, mit O-Ring (102.0775)
102.0846	MS halbe Verschraubung 1¼" x ¾" mit Dichtung
102.0847	Entlüftungsschraube ½"
102.0848	Steuerung für Heizgerät Mod. 303, kpl. mit Anschlusskabel
102.0849	Einschraubheizkörper 400 V, 3 kW, mit O-Ring (102.0775)
102.0876	MS-Entlüftungsventil automatisch
102.0877	MS-Überdruckventil automatisch
102.1085	6kt Schraube M10x35 A2
102.1166	Flachdichtung ø 38x27x2 für MS-Verschraubung
102.1213	Gehäuse kpl., Eingangsseite
102.1215	Gehäuse kpl., Ausgangsseite
102.1223	Flachrundschnur M10x35 A2 mit Scheibe und Mutter
102.1229	Grundplatte mit Schrauben, l / b / h = 595 x 385 x 20 mm
102.1234	MS halbe Verschraubung 1" mit Dichtung
102.1247	Anschlussset Eingangsseite
102.1374	Umwälzpumpe 230 V, 93 W, 2xFlachdichtung (102.0732)
102.1381	Rückschlagklappe aus MS ¾"



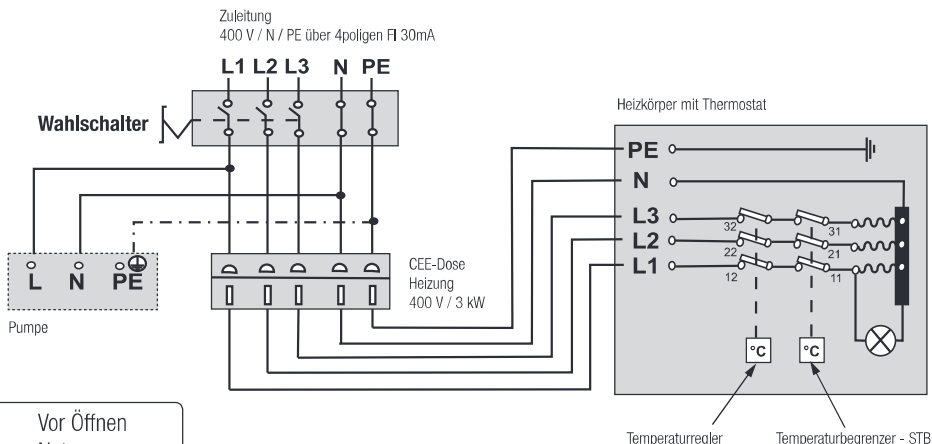
## Elektro-Anschluss 101.0303 - 230 V



Vor Öffnen  
Netzspannung  
abschalten.



## Elektro-Anschluss 101.0300 - 400 V



Vor Öffnen  
Netzspannung  
abschalten.

## Elektro-Anschluss

Das Heizgerät muss an einem Festanschluss installiert werden.  
 Verteilerdosen min. IP 54 verwenden.  
 Die jeweiligen nationalen Vorschriften und Richtlinien sind zu beachten.  
 Anschlussschema nach Schaltplan; VDE 0100 beachten!  
 Die Montage des Gerätes darf nur von einem autorisierten Fachmann durchgeführt werden.



**Das Heizgerät muss mit einem separaten Fehlerstromschutzschalter FI 230 V - 2-polig - 30 mA / FI 400 V - 4-polig - 30 mA betrieben werden!**  
 Ein defekter Einschraub-Heizkörper oder eine defekte Umwälzpumpe können den Fehlerstromschutzschalter auslösen und setzen somit die Heizung und die Pumpe außer Betrieb. Dies hat zur Folge, dass bei entsprechender Umgebungstemperatur die Wasserleitungen einfrieren können.  
**Deshalb sind bauseits entsprechende Schutz-Maßnahmen zu treffen: z.B.: Heizbänder, Warnsysteme etc.**

### Technische Daten

Mod. 303 Anschluss Steuerung / Pumpe	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> 1x 230 V +/- 10% 50 Hz
Leistung Pumpe	Stufe 3 = 93 W
Wasserdruck	1 - 4 bar
Wasseranschluss Ein	¾"
Wasseranschluss Aus	¾"
Größe (LxBxH)	60 x 40 x 22 cm

Mod. 300 Anschluss Steuerung / Pumpe	5 x 1,5 mm <sup>2</sup> 1x 400 V +/- 10% 50 Hz
Leistung Heizung	3000 W
STB Heizung	ca. 90°C Öffner
Schutzart	IP 44
Regelbereich	0°C bis +40°C
Gewicht	ca. 22 kg

## Tabelle zur Ermittlung der Anzahl der Tränken

Durchflussmenge des Kreislaufsystems ermittelt bei 4-5 bar		Druck	Mod. 820	Mod. 700 / Mod. 723	Mod. 500 / Mod. 520	Rinder-/Pferde-Tränken	Schweine-Tränken
			Durchflussmenge	Durchflussmenge	Durchflussmenge	Durchflussmenge	Durchflussmenge
¾"	½"	4 bar	30 l/min	30 l/min	30 l/min	12 l/min	1,3 l/min
150 l/min*	90 l/min*	3 bar	25 l/min	27 l/min	27 l/min	11 l/min	1,1 l/min
		2 bar	20 l/min	22,5 l/min	21 l/min	8 l/min	0,9 l/min
		1 bar	15 l/min	14,5 l/min	10 l/min	4 l/min	0,7 l/min

\* Theoretische Höchstwerte sind in der Praxis von den Gegebenheiten vor Ort abhängig, können abweichen.

### Beispiel:

Gegebenheiten vor Ort: 4 bar, ¾" Leitung (150 l/min)  
 Frage: Wie viele Rinder-Tränken sind anschließbar?  
 Berechnung: 150 l/min : 12 l/min = 12,5 Stk.  
 12,5 Stk. x 2 (Erfahrungswert\*) = 25 Stk.  
 Antwort: Es können 25 Rinder-Tränkebecken angeschlossen werden.

Die Wasserdurchflussmenge ist abhängig von:  
 Wasserdruck, Leitungslänge und Querschnitt sowie der Anzahl der Verjüngungen und Bögen usw.

\*Erfahrungswert beruht auf Praxistests, die gezeigt haben, dass nie alle Tränken gleichzeitig betätigt werden. Daher ist dieser Wert mit dem Faktor 2 gleichzusetzen.



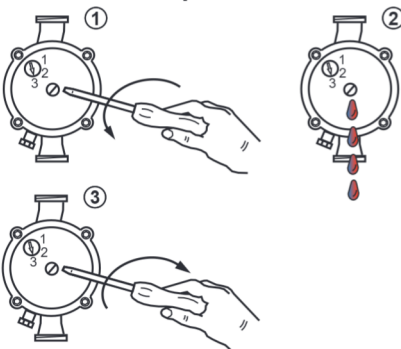
## Montagehinweise



### Achten Sie darauf:

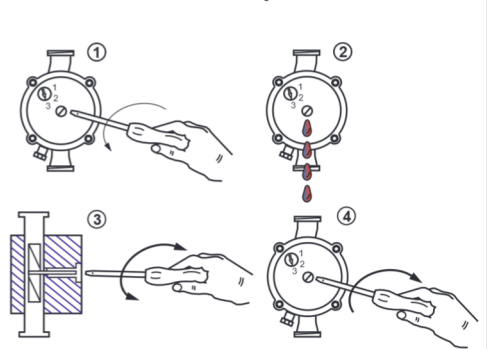
- Bei der Installation des Heizgerätes, die mitgelieferte Bedienungsanleitung zu Ihren Unterlagen abgelegt wird, damit Sie zu jeder Zeit darauf zurückgreifen können.
- Der elektrische Anschluss darf nur von einem zugelassenem Elektriker durchgeführt werden.
- Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen!
- Heizgerät in einem trockenem, frost- und zugluftgeschützten Raum montieren. Automatisches Entlüftungsventil in einem frostfreien Raum und an höchster Stelle im Wasserkreislauf montieren. Befindet sich die höchste Stelle nicht in einem frostfreien Raum, so ist das Ventil zu isolieren oder durch ein Heizkabel frostfrei zu halten.
- Heizgerät muss waagrecht an einer Wand montiert werden.
- Heizgerät niemals ohne Wasser betreiben. Führt zur Zerstörung der Pumpe und des EHK.
- Brauchwasser-Umwälzpumpe muss auf Schaltstufe 3 betrieben werden. Vor Inbetriebnahme des Heizgerätes und vor jeder Heizperiode ist der Freilauf der Brauchwasser-Umwälzpumpe zu kontrollieren. Die Brauchwasser-Umwälzpumpe muss entlüftet werden. **Achtung! Beim Entlüften und Entleeren kann heißes Wasser austreten.**
- Kreislaufleitung **isolieren** nach EnEv 2014 (min. 30 mm stark, Wärmeleitfähigkeit  $\lambda$  0,04 W/mK)
- Keine Kaltwasser-Kunststoff-Rohrleitungen verwenden.
- Die **maximale Länge des Leitungssystems inkl. Rücklauf darf 200 m nicht überschreiten.**
- Die Leitung ist so zu verlegen, dass sie gegen mechanische Beschädigungen und Beschädigungen durch jegliche Art von Tieren wirksam geschützt sind.
- **Liegt eine eigene Hauswasserversorgung vor, sollte ein Wasservorratsbehälter/Druckspeicher gesetzt werden**, andernfalls kann es zu einem Druckabfall im Leitungssystem kommen! → dies kommt vor wenn z.B. viel Wasser gleichzeitig entnommen wird. Dieser Druckabfall führt zu einer Vakuum-Bildung in der Wasserleitung. Um diesen Unterdruck auszugleichen strömt Luft, durch die von den Tieren betätigten Entnahme-Ventile, direkt in die Kreislauf-Wasserleitung. Diese Lufteinschlüsse können die Umwälzung verhindern und somit zum Einfrieren der Leitung führen.

### Pumpe entlüften



**Achtung! Beim Entlüften kann heißes Wasser austreten!**

### Freilauf der Pumpe kontrollieren



## Montage

**Das Heizgerät wird waagrecht mit 4 Schrauben an eine Wand montiert. Bauseits muss die Kreislaufleitung min. ½", max. ¾", nach folgendem Montage-Schema montiert werden:**

- Wassereingang Heizgerät ¾" und Wasserausgang Heizgerät ¾" mit Kreislaufleitung min. ½", max. ¾" verbinden.
- (Pos. 3) Rückschlagventil einbauen. Achten Sie auf den Unterschied zwischen Rückschlagventil und Muffenrückschlagklappe.
- (Pos. 5) Muffenrückschlagklappe montieren. Nur waagrecht einbauen. Durchflussrichtung beachten.
- (Pos. 18) Wasser-Filter einbauen
- (Pos. 7) Automatisches Entlüftungsventil setzen → **muss an höchster Stelle des Leitungssystems montiert werden (vor Frost schützen)** → schwarze Rändelschraube muss geöffnet sein!
- (Pos. 6) Überdruck-Sicherheitsventil einbauen. Durchflussrichtung beachten. Es darf kein Absperrorgan (z.B. Kugelhahn) zwischen Heizgerät und Überdruck-Sicherheitsventil eingebaut werden.
- (Pos. 16) SUEVIA Tränken mit Ringleitungsanschluss in den Kreislauf einbauen
- (Pos. 15) Ablasshahn einbauen
- (Pos. 11) Absperrventile einbauen (4 Stück, für die Hauptleitung und die Bypassleitung)
- (Pos. 12) Manuellen Entlüftungshahn einbauen (optional)
- (Pos. 17) Durchflussanzeige montieren (optional)
- Begleitheizung in frost- und zugluftgefährdeten Bereichen montieren (optional)
- (Pos. 20) Warnanlage montieren (optional)
- (Pos. 13) **Leitungen isolieren** nach GeG 2024 (min. 30 mm stark, Wärmeleitfähigkeit  $\lambda$  0,04 W/mK)
- (Pos. 14) Tierverbiss-Schutz montieren
- (Pos. 10) FI-Schalter montieren, siehe Seite 6.

**Das Heizgerät muss mit einem FI-Schalter, 30 mA betrieben werden!**

### Montageort:

Heizgerät in einem **trockenen, frost- und zugluftgeschütztem Raum** montieren, Steuerung auf Sichthöhe anbringen.

### Rohrisolation:

**Eine Isolation des Rohrsystems ist zwingend erforderlich. GeG 2024 beachten!**

Wasserleitungen sind gegen Kondenswasser und Wärmeverlust zu isolieren und gegen Tierverbiss zu schützen.

### Wasseranschluss:

Wasseranschluss Eingang ¾", Wasseranschluss Ausgang ¾", Kreislaufleitung min. ½" oder max. ¾".

**Wasserdruck muss in dem Bereich von min. 1 bar bis max. 4 bar liegen!** Liegt der Druck darunter muss eine Druckerhöhungsanlage gesetzt werden. Liegt der Druck darüber muss ein Druckminderer gesetzt werden.

### Leitungslänge:

Die maximale Länge des isolierten Leitungssystems inkl. Rücklauf darf **200 m nicht überschreiten**.

### Umwälzpumpe:

Die Brauchwasser-Umwälzpumpe muss auf **Stufe 3** betrieben werden.

Der Höhenunterschied zwischen Vor- und Rücklauf darf **max. 5 m** betragen.

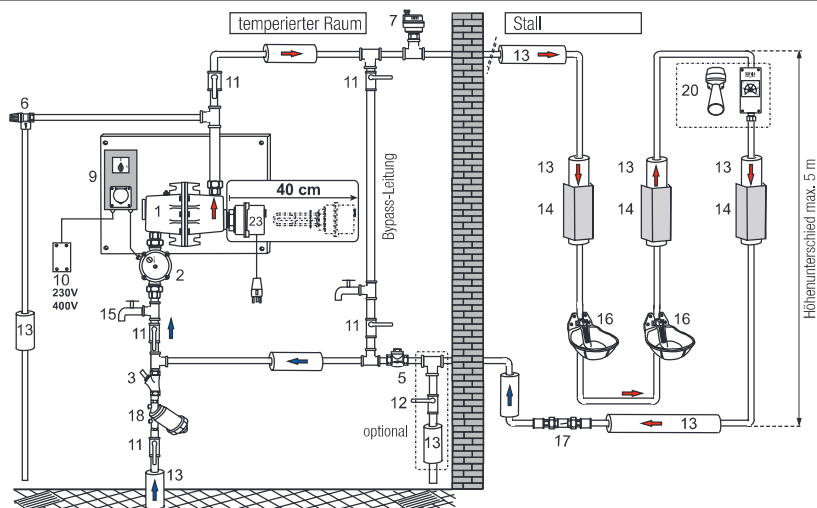
Die Brauchwasser-Umwälzpumpe muss entlüftet werden. Vor Inbetriebnahme des Heizgerätes und vor jeder Heizperiode ist der Freilauf der Brauchwasser-Umwälzpumpe zu kontrollieren (siehe Montagehinweise auf Seite 7).

### Verwendungszweck:

Das SUEVIA Heizgerät dient ausschließlich dazu Wasserleitungssysteme in Tierstallungen frostfrei zu halten, andere Anwendungsmöglichkeiten sind nicht zulässig.



## Montageschema



**Keine Stichleitungen!** Wenn trotzdem nötig, Stichleitungen mit Heizkabel vor Frost schützen.

DIN 1988 / DIN EN 1717 und örtliche Bestimmungen beachten.

### Lieferung ab Werk

Pos. 1	Heizgerät komplett
Pos. 2	Brauchwasser-Umwälzpumpe 230 V
Pos. 3	Rückschlagventil für Wasserzulauf
Pos. 5	Muffenrückschlagklappe
Pos. 6	Überdruck-Sicherheitsventil 6 bar
Pos. 7	Automatisches Entlüftungsventil
Pos. 9	Steuerung
Pos. 23	Einschraubheizkörper (EHK)

### Im Lieferumfang nicht enthalten

Pos. 10	1x FI-Schalter (230 V / 400 V; 0,03 A)
Pos. 11	Absperrventil
Pos. 12	Kugelhahn manuelle Entlüftung
Pos. 13	Isoliermaterial, min. 30 mm stark
Pos. 14	Tierverbiß-Schutz
Pos. 15	Ablasshahn
Pos. 16	SUEVIA Tränkebecken
Pos. 17	Durchflussanzeige (101.0309)
Pos. 18	Wasser-Filter
Pos. 20	Warnanlage für Ringleitungen (101.0308)

## Erstinbetriebnahme

- Hauptschalter auf Steuerung (Pos. 9) auf **0 = AUS** stellen
- Kreislaufleitung mit Wasser befüllen
- Heizgerät (Pos. 1), Pumpe (Pos. 2) und Kreislaufleitung über manuellen Entlüftungshahn (Pos. 12) entlüften. **Es ist darauf zu achten, dass die Bypassleitung geschlossen ist und der Wasserkreislauf über das Heizgerät läuft!**
- Evtl. verbleibende Restluftblasen entweichen über das automatische Entlüftungsventil (Pos. 7)
- Hauptschalter auf Steuerung (Pos. 9) auf **1 = EIN** stellen
- Umwälzpumpe ist eingeschaltet. Heizung ist betriebsbereit.
- Nochmals Punkt 3 durchführen. **Achtung! Beim Entlüften kann heißes Wasser austreten!**
- Erforderliche Vorlauftemperatur am Einschraubheizkörper (Pos. 23) einstellen. Werkseitige Einstellung ca. +20°C. Kontroll-Lampe am Einschraubheizkörper leuchtet nur wenn die Heizung heizt.



## Steuerung



### Sommerbetrieb

Aktion	Reaktion am Heizgerät
Wahlschalter auf Stellung - 0 -	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brauchwasser-Umwälzpumpe und Einschraub-Heizkörper (EHK) sind außer Betrieb. Die Kontroll-Lampe an dem EHK ist aus.</li> </ul>

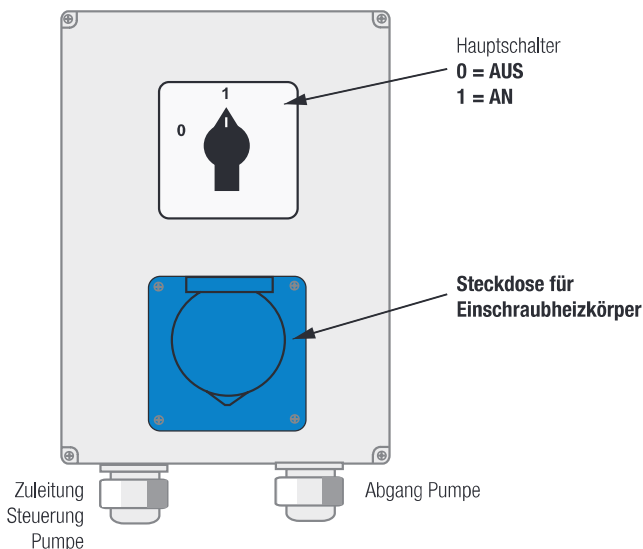
### Winterbetrieb

Aktion	Reaktion am Heizgerät
Wahlschalter auf Stellung - 1 -	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Brauchwasser-Umwälzpumpe läuft, Der EHK ist betriebsbereit.</li> <li>→ Der EHK fängt an zu heizen, wenn die eingestellte Vorlauftemperatur unterschritten wird.</li> </ul>
Vorlauftemperatur einstellen (werksseitige Einstellung ca. +20°C)  Heizen (Kontroll-Lampe leuchtet wenn EHK heizt)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Heizung erwärmt solange das Wasser, bis der eingestellte Soll-Wert am Vorlauf-Temperatur-Fühler erreicht wird (Fühler ist im Heizkörpers Pos.23). Die Kontroll-Lampe am Heizkörper leuchtet.</li> <li>Nach Erreichen der Vorlauftemperatur schaltet sich der Heizkörper ab → die Kontroll-Lampe an dem Heizkörper erlischt. Nach Unterschreiten der Vorlauftemperatur schaltet sich der Heizkörper wieder automatisch an.</li> </ul>
Die Temperatur am STB-Temperaturfühler überschreitet +90°C (ist im EHK)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Kontroll-Lampe am EHK erlischt.</li> <li>Der Sicherheits-Temperaturbegrenzer hat ausgelöst. Der EHK hört auf zu heizen.</li> <li>Nach Abkühlphase → manuelles Einschalten des STB nötig!</li> <li>Wiedereinschalten (siehe Beschreibung STB Aktivierung, Seite 12)</li> </ul>

### Fehler / Störungen

Fehler	Ursache
Heizkörper heizt nicht, Wasser wird nicht warm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hauptschalter steht auf - 0 - Stellung.</li> <li>Stecker vom EHK ist nicht eingesteckt.</li> <li>Der FI-Schutzschalter hat ausgelöst.</li> <li>Der Sicherheits-Temperaturbegrenzer (STB) des EHK ist ausgelöst.</li> <li>Vorlauftemperatur wurde noch nicht unterschritten.</li> <li>EHK defekt.</li> <li>Wasserzirkulation unterbrochen.</li> <li>Zu großer Wasserkreislauf, max. 200 m.</li> <li>Leckage im Kreislaufsystem.</li> <li>Zu große Wasserentnahme.</li> <li>Zu viele Tränken angeschlossen.</li> <li>Isolierung ist beschädigt.</li> <li>Durchflussrichtung der Rückschlagklappe und der Pumpe kontrollieren.</li> </ul>
Pumpe läuft nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hauptschalter steht auf - 0 - Stellung</li> <li>Der FI-Schutzschalter hat ausgelöst.</li> <li>Wasserzirkulation unterbrochen.</li> <li>Luft in der Pumpe, Pumpe sitzt fest.</li> <li>Pumpe defekt.</li> </ul>

## Steuerung



### Hauptschalter-Stellung:

**0 = AUS** Die Umwälzpumpe und Heizung sind außer Betrieb.

**1 = AN** Die Umwälzpumpe läuft ständig, die Heizung schaltet sich automatisch zu.

## Funktionsprinzip

- Vorausgesetzt wird, dass das Heizgerät ordnungsgemäß, nach den Vorgaben, angeschlossen und betriebsbereit ist.
- Heizgerät ist eingeschaltet (Hauptschalter steht auf Stellung - **1** -) → dann läuft die Brauchwasser-Umwälzpumpe und das Wasser zirkuliert im Wasserkreislaufsystem.
- Der Einschraubheizkörper ist eingesteckt und somit betriebsbereit, d.h.: wenn die Wassertemperatur im Vorlauf unter den eingestellten Temperaturwert sinkt, beginnt der Einschraubheizkörper zu heizen → Die Kontroll-Lampe am Heizkörper leuchtet.
- Der Heizkörper erwärmt so lange das Wasser, bis der eingestellte Soll-Wert am Vorlauf-Temperatur-Fühler erreicht ist
- Nach Erreichen der Vorlauftemperatur schaltet sich der Heizkörper ab. Die Kontroll-Lampe am Heizkörper erlischt.
- Nach Unterschreiten der Vorlauftemperatur schaltet sich der Heizkörper wieder automatisch an und beginnt zu heizen.
- Die Wasser-Vorlauftemperatur muss auf min. **+20°C** eingestellt werden.  
Werksseitige Einstellung **ca. +20°C**.



## STB-Auslösung / Aktivierung



### STB = Sicherheits-Temperatur-Begrenzer

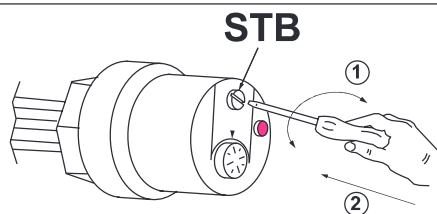
Der STB hat die Aufgabe, die Heizspirale vor Überhitzung zu schützen. Der STB löst aus, wenn die Temperatur an der Heizwendel darüber steigt. Dies passiert, wenn das Heizgerät ohne Wasser betrieben wird, wenn sich Luft im Heizgerät befindet, oder die Wasserzirkulation nicht funktioniert, mögliche Ursachen z.B.: Verstopfung, Verschmutzung (Mineralien/Rost/Kalk/Wasserstein), Luft im Leitungssystem, durch ein defektes Rückschlagventil/Muffenrückschlagklappe, Wasserzulauf unterbrochen, Heizkörper verkalkt, Hauptkreislauf-Leitung geschlossen, Bypassleitung geöffnet.

### Abhilfe bei Luftschlüssen:

1. Heizgerät entlüften (Pos. 1)
  2. Pumpe entlüften (Pos. 2)
  3. Kreislaufleitung entlüften (Pos. 12)
  4. Prüfen, ob das automatische Entlüftungsventil richtig gesetzt worden ist  
 (frostsicher montiert, höchste Stelle im Kreislauf, schwarze Rändelschraube muss geöffnet sein!)
- } Vorgehensweise wie bei der Erstinbetriebnahme Seite 9

### Aktivierung des STB:

- Hauptschalter auf - 0 - schalten und Heizgerät von der Netzspannung trennen (2 Zuleitungen)!
- Netzstecker vom Einschraubheizkörper (EHK) ausstecken
- Stirnseitig am Heizkörper-Gehäuse große Schlitzschraube entfernen



**Vor Öffnen  
 Netzspannung  
 abschalten.**

- Heizkörper und STB müssen abgekühlt sein (sonst rastet der STB nicht ein)
- Mit einem isolierten Schraubendreher (z.B.: Phasenprüfer) STB-Druckknopf eindrücken  
 → Klick-Geräusch
- Schlitzschraube wieder einschrauben
- Stecker vom Einschraubheizkörper wieder einstecken
- Erstinbetriebnahme durchführen (siehe Seite 9).

### Einschraubheizkörper:

Die Wasser-Rücklauftemperatur muss auf **min. +20°C** eingestellt werden.  
 Werksseitige Einstellung ca. +20°C.

### Achtung!

**Je höher die Temperatur eingestellt wird, desto mehr Kalk lagert sich ab!**

**Dadurch erhöht sich der Wartungsaufwand und die Lebensdauer des EHK wird reduziert. Für Wartungsarbeiten den Einschraubheizkörper nur am Blechsechskant aus- und einschrauben, Gewinde einfetten!**



## Wartung und Reinigung



### Warnung!

- Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen!
- Heizgerät darf niemals ohne Wasser betrieben werden → dies führt zur Zerstörung der Pumpe und des EHK.
- **Achtung! Es kann heißes Wasser austreten!**

### Monatliche Wartung (bei Bedarf auch häufiger)

- Je nach Wasserqualität den Heizkörper entkalken/reinigen. **Je höher die Temperatur eingestellt wird, desto mehr Kalk lagert sich ab** und beeinflusst die Funktion und die Lebensdauer des Gerätes.
- Heizgerät und Brauchwasser-Umwälzpumpe muss regelmäßig entlüftet werden.

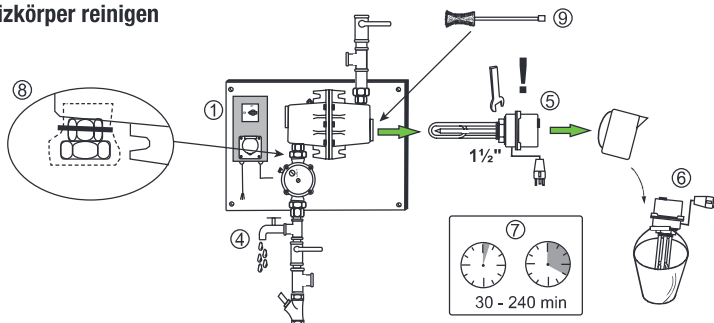
### Wartung vor jeder Heizperiode + vor jeder Inbetriebnahme

- Freilauf der Brauchwasser-Umwälzpumpe zu kontrollieren.
- Den Heizkörper auf Kalkansatz kontrollieren, bei Bedarf entkalken/reinigen. **Achtung → je höher die Temperatur eingestellt wird, desto mehr Kalk lagert sich ab!** Abhängig von der jeweiligen Wasserhärte und Qualität vor Ort, kann es sein dass diese Wartung in kürzeren Abständen durchgeführt werden muss.

### Vorgehensweise Einschraubheizkörper reinigen:

1. Hauptschalter auf **- 0** - schalten und Heizgerät von der Netzspannung trennen (2 Zuleitungen)!
2. Netzstecker vom Einschraubheizkörper (EHK) ausstecken
3. Heizgerät von Wasserkreislauf trennen und Bypassleitung öffnen → Wasserzirkulation läuft weiter
4. Wasser aus Heizgerät ablassen
5. Heizkörper herausschrauben → **EHK nur am Blechsechskant ausschrauben**
6. Heizkörper in einen Eimer mit Reiniger bzw. Entkalkungsmittel stellen z.B.: Essigessenz
7. Einwirken lassen → Einwirkzeit ist abhängig vom Reiniger und dem Grad der Verschmutzung (30 bis 240 min)  
danach den Heizkörper mit klarem Wasser abspülen.
8. Verschraubungen von Pumpe lösen → Pumpe ausbauen → Heizgerät abdichten (z.B. mit Tüte und Kabelbinder).  
Sonst fließen die Verschmutzungen aus dem Heizgerät in die Pumpe, was zur Zerstörung der Pumpe führen kann.
9. Gussgehäuse mit Flaschenbürste reinigen → bei hartnäckiger Verschmutzung (Mineralien/Rost/Kalk/Wasserstein)  
Gussgehäuse mit Entkalkungsmitteln reinigen, danach mit klarem Wasser durchspülen
10. In umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen → EHK nur am Blechsechskant einschrauben
11. Inbetriebnahme des Heizgerätes (siehe Erstinbetriebnahme Seite 9)
12. Reiniger umweltgerecht entsorgen.

### Einschraubheizkörper reinigen





## Sicherheitsvorschriften und Richtlinien



### Sicherheitsvorschriften und Richtlinien sind zu beachten:

- Nationale und örtliche Sicherheitsvorschriften
- Nationale und örtliche Elektro-Installationsvorschriften
- Nationale und örtliche Erdungsvorschriften
- Nationale und örtliche Bestimmungen des zuständigen Wasserversorgung - Unternehmens
- Technische Regeln für Trinkwasserinstallationen - DIN 1988 / DIN EN 1717
- Verband der Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik - DIN VDE 0100
- Elektro-Installationsvorschriften für Landwirtschaftliche Betriebsstätten DIN VDE 0100
- Vorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz - VSG 1.1
- Vorschriften des Energiespargesetzes (ENEG).

### Einsatzgebiet

Das SUEVIA Heizgerät ist ausschließlich für den Einsatz im europäischen Raum vorgesehen.

### Sicherheitshinweise

Von dem Heizgerät können Gefahren für Personen, Tiere oder Sachen ausgehen, wenn es unsachgemäß, nicht bestimmungsgemäß oder von unausgebildeten Personen bedient oder gewartet wird. Der Betreiber hat sicherzustellen, dass nur entsprechend qualifiziertes und autorisiertes Personal an diesem Gerät arbeitet.

## Haftung

### Haftungsausschluss

Es gelten grundsätzlich unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Wir haften insbesondere nicht, wenn

- die Anweisungen in der Betriebsanleitung sowie Planungs-, Transport- und Installationsanleitungen nicht beachtet werden.
- das Heizgerät, einschließlich Zusatzausstattung, nicht ordnungsgemäß angeschlossen und montiert wird (wir empfehlen dringend Anschluss und Montage durch eine Fachkraft).
- das Heizgerät, einschließlich Zusatzausstattung, unsachgemäß bedient wird.
- das Heizgerät, einschließlich Zusatzausstattung, nicht ordnungsgemäß gewartet und instand gehalten wird.
- Sicherheitsvorrichtungen nicht benutzt oder außer Funktion gesetzt werden.
- technische Eingriffe oder funktionale Modifikationen vorgenommen werden, die nicht vom Hersteller genehmigt sind.
- Fehler, Schäden oder Mängel aufgrund von Verkalkung, chemischer oder elektrochemischer Einwirkung auftreten.

### Konformitätserklärung

Bei Nichtbeachten der in diesen Sicherheitsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen genannten Punkte verliert die mit dem Gerät gelieferte Konformitätserklärung ihre Gültigkeit.

## EG - Konformitätserklärung

SUEVIA Heizgerät ist gemäß den Vorgaben der EG-Maschinenrichtlinie nach dem neusten Stand der Technik gebaut. Der einwandfreie und sichere Betrieb dieses Gerätes setzt sachgemäßen Transport, fachgerechte Aufstellung und Inbetriebnahme sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus.

Dazu müssen die Angaben in:

- Planungsunterlage für vorbereitende Maßnahmen
- Transport- und Installationsanleitung
- Bedienungsanleitung

sorgfältig beachtet werden.

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Das SUEVIA Heizgerät dient ausschließlich dazu Wasserleitungssysteme in Tierstallungen frostfrei zu halten, andere Anwendungsmöglichkeiten sind nicht zulässig.
- Stellen Sie sicher, dass vor dem Einschalten des Heizgerätes niemand dadurch gefährdet werden kann.
- Halten Sie die in der Betriebsanleitung vorgeschriebenen Einstellungen, Wartungstermine und Inspektionstätigkeiten, einschließlich der Angaben zum Austausch von Teilen und Teilausrüstungen, ein.
- Diese Tätigkeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Hiermit erklären wir,  
dass das **SUEVIA Heizgerät Mod. 303 (101.0303) / Mod. 300 (101.0300)** folgenden Bestimmungen entspricht:

DIN EN IEC 61000-6-3:2022-06



M. Scholl, Betriebsleiter

SUEVIA HAIGES GmbH, Max-Eyth-Straße 1, 74366 Kirchheim am Neckar, Deutschland

### Druckmedium

Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Wir behalten uns das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigungen Änderungen und Ergänzungen vorzunehmen.

Für Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität kann keine Haftung übernommen werden.