

# jolly-Aquaheat®

## Verlegeanleitung



Mit Ihrer **Jolly-Aquaheat®**-Flächenheizung haben Sie ein Qualitätsprodukt aus saarländischer Fertigung erstanden. Die Heizrohre wurden nach DIN 4726 gefertigt und sind sauerstoffdicht. Die Funktion der Aquaheat-Matten ist nach DIN Certco und DIN pr. Euro-Norm 1264-2 geprüft. Bitte befolgen Sie genau unsere Verlegeanleitung, damit Sie an unserem Produkt lange Freude haben.

### Was ist bei der Verlegung zu beachten?


Die **Jolly-Aquaheat®**-Flächenheizung ist ein Bausatz. Wir als Hersteller können nur für eine einwandfreie Werksauslieferung, nicht aber für die Verlegung und den richtigen Anschluss durch Dritte gewährleisten.

Achten Sie auf eine ausreichende Bodenisolierung (üblicher Bodenaufbau 4 cm Styropor, dann Folie, dann Estrich kann als ausreichend angesehen werden)!

Bei Böden, welche einen direkten Kontakt zum Erdreich haben, ist aus Gründen der wärmetechnischen Entkopplung eine Isolationsschicht zwingend erforderlich.

Beachten Sie generell die gültigen Normen und Verordnungen; beim Thema Isolation ist die zum Umbauzeitpunkt aktuelle Version der Energieeinsparverordnung maßgeblich.

### Lieferumfang: Im Paket enthalten:



Heizmatte(n):	
Mattengröße ca. 4,00 x 0,80 m (5 lfm. Anschlussleitung)	
bei 2,5 qm	1 Stück
bei 5,0 qm	2 Stück
bei 7,5 qm	3 Stück
bei 10,0 qm	4 Stück
-----	
Mattengröße ca. 7,50 x 0,80 m (8 lfm. Anschlussleitung)	
bei 15,0 qm	3 Stück
bei 20,0 qm	4 Stück

- Vorlaufverteilerfinger (rot)
- Rücklaufverteilerfinger (blau)
- Niederhaltedübel
- Verlegeanleitung

### Zur Regelung benötigen Sie noch unser Rücklauf-temperatur-Begrenzventil.

#### Hier haben Sie folgende Möglichkeiten:

- RTL-Ventil Standard auf Putz
- RTL-Ventil Standard unter Putz
- zusätzlich können Sie auch unsere Jolly-Mini-Verteilergruppe einsetzen: Vor-, Rücklaufverteilung und RTL-Ventil platzsparend in einer Vollmetall-Unterputz-Dose

### Sehr wichtige Hinweise:

- Heizmatten und Verteiler sind nicht dazu bestimmt direkt an Hochtemperatur-Systeme wie Fernwärme- oder Festbrennstoffanlagen angeschlossen zu werden. Die Bemessungstemperatur aller Bauteile liegt bei 60°C. Bei Anlagen, welche eine Vorlauftemperatur von 75°C überschreiten, ist eine Vorlauftemperaturabsenkung mittels Mischer vorzunehmen. Wir empfehlen hier den Einsatz unserer Festwert-Regelstation.
- Anlagen in welchen Dampfblasen entstehen können, müssen generell mittels Wärmetauscher von den Kunststoffmatten getrennt werden.
- Mindestens 1 cm breiten Randstreifen rund um die zu beheizende Bodenfläche aufstellen, damit sich der gesamte Bodenaufbau ausreichend ausdehnen kann. Der Randstreifen ist dann später dauerelastisch auszufügen.
- Die Heizmatten dürfen **nicht** gekoppelt werden, jede Matte hat vier Anschluss-Leitungen die entsprechend Ihrer Farbkennzeichnung angeschlossen werden müssen.
- Die beigelegten Verteilerfinger sind auf die Heizmatten abgestimmt, es muß also später jeder Steckplatz belegt sein.
- Eine Verlängerung der Zuleitungen ist maximal bis 3 m möglich; verwenden Sie hierzu ausschließlich unsere Original-Steckverbinder.
- Die Heizmatten können prinzipiell gekürzt werden, es sollte jedoch darauf geachtet werden, dass die Längenunterschiede zwischen den Matten nicht zu groß werden. Sollte also eine Mattenkürzung nötig sein, ist diese möglichst auf alle Matten zu verteilen, ansonsten wird die Wärmeverteilung ungleichmäßig.
- Um bei der Mattenkürzung unnötige Verbindungsstellen zu vermeiden ist das Rohr von dem überschüssigen Mattenstück zu lösen und zu den Anschlussverteilern zurück zu führen, erst dann abschneiden.
- Sollte bei der Mattenkürzung die farbige Anschlusskennzeichnung verloren gehen, ist diese ganz einfach mittels Durchblasen der Rohre wieder herzustellen. Am anderen Mattenende in die Vorlaufleitung (rot) blasen, das Rohrstück aus dem die Luft austritt, ist dementsprechend ein Rücklauf und wird blau markiert.
- Die Verteilerfinger dürfen unter keinen Umständen vergossen werden, durch die Wärmeausdehnung des Bodens könnten die Sicherungsringe eingedrückt werden, was eine Öffnung der Steckverbindung zur Folge hätte, weiterhin könnte die Bauchemie die Dichtringe beschädigen.
- Vermeiden Sie bei der Verlegung eine unnötige Begehung, nur in die Zwischenräume der Wasserrohre treten.
- Die mitgelieferten Verteilerfinger haben am oberen Ende eine Euro-Konus-Kupplung mit Dichtring, welche einfach in den entsprechenden Eurokonus gesteckt wird. Der Sechskant-Schraubüberwurf hat lediglich eine Sicherungsfunktion und muss nicht zusätzlich abgedichtet werden.

## Der Arbeitsablauf Schritt für Schritt:

### 1. Verlegevorbereitung:

- Säubern Sie den Verlegeuntergrund und sorgen Sie für eine möglichst staubfreie Fläche. Eventuelle Grundierungen können bereits aufgetragen werden.

### 2. Vorinstallationen:

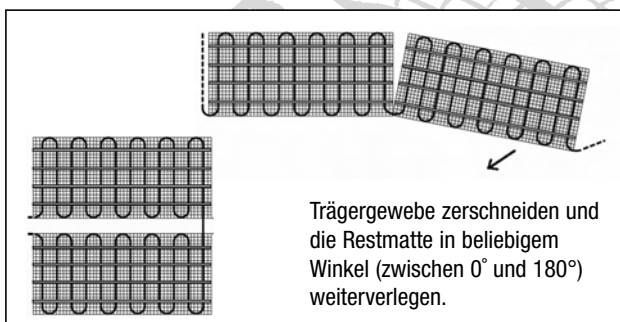
- Legen Sie die Position der Verteilerfinger fest, damit Sie wissen, wohin Sie die Anschlussleitungen führen müssen.
- Die Unterbringung der Verteilerfinger sowie des RTL-Ventils ist individuell zu gestalten, hier gibt es leider keine „Universallösung“, die jeder Baustelle gerecht wird.
- Anders als das RTL-Ventil müssen die Verteilerfinger später nicht permanent zugänglich sein. Die Unterbringung sollte jedoch so erfolgen, daß man im Notfall diese Bauteile noch erreichen kann.

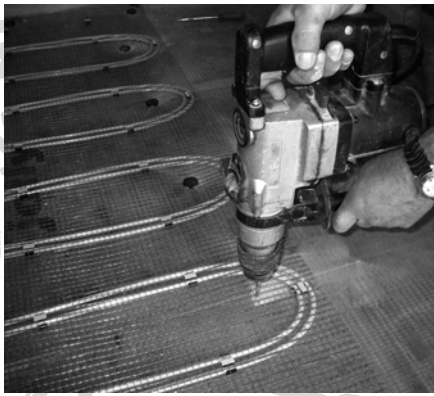
### 3. Mattenverlegung:

- Die Mattenbreite beträgt 80 cm.
- Die Mattenlänge entspricht, je nach Pakettyp 310 cm (+ 5 lfm. Anschlussleitung auf Netz) oder 620 cm (+ 8 lfm. Anschlussleitung auf Netz). Anhand der Maße Ihrer zu beheizenden Bodenfläche und den Mattendaten können Sie schon abschätzen, wie Sie die Bahnen verlegen.
- Versuchen Sie möglichst die lange Seite Ihrer Heizfläche als Bahnenlänge zu verlegen, das spart Ihnen Schneidarbeit.
- Anschlussleitung am Mattenanfang von Gewebenetz lösen und bis zum Verteilerfinger ablängen. Rollen Sie nun die Heizmatte aus, bis Sie an eine Wand oder eine Randzone kommen.
- Es empfiehlt sich, den Anfang des Heizmattengewebes rechts und links mit einem Niederhaltedübel zu fixieren, damit man die Matte am Ende, bzw. am Wendepunkt stramm ziehen kann.
- Das Trägergewebe zerschneiden und die Restmatte in beliebigem Winkel (zwischen 0° und 180°) weiterverlegen. Im Schleifenbogen ist das äußere Rohr länger als das innere. Damit sich die Matte also nicht aufstellt sind die drei Halteklammern im Schleifenbogen vor dem Umklappen der Matte zu entfernen.
- Achten Sie darauf, dass sich das grobmaschige Gewebegitter oben befindet und dass Sie keinen „Mattendreher“ einarbeiten. Dies hätte zwar für die Funktion der Matte keinen Einfluss, würde allerdings an dieser Stelle die Mattenhöhe verdoppeln.
- Die Rohre dürfen beim Zerschneiden der Gewebematte nicht beschädigt oder durchtrennt werden, daher sollten Sie immer vom Rohr weg schneiden!
- Nachdem die komplette Heizmatte ausgerollt ist und Sie nichts mehr an der späteren beheizten Bodenfläche variieren wollen, können Sie die Matten vorfixieren.

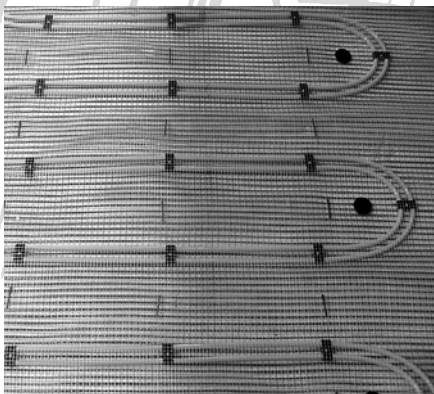
### 4. Anschluss an die Zentralheizung:

- **Achtung! Arbeiten an einer geschlossenen Heizungsanlage erfordern ausreichend handwerkliche Kenntnisse, lassen Sie solche Arbeiten also nur von einem autorisierten Fachmann(-frau) durchführen!**
- Der Vorlaufverteilerfinger wird direkt mit dem Vorlaufstrang der Heizungsanlage verbunden. Der Abgang zur Bodenheizung (T-Stück) muss in Flußrichtung vor einem eventuellen Heizkörperthermostaten sitzen, damit dieser die Bodenheizung nicht beeinflusst.





Zum Fixieren jeweils im Kreismitelpunkt eines Schleifenbogens ein Loch mit 6 mm  $\varnothing$  bohren und einen Niederhalte-dübel einschlagen, zwischendurch die Matte immer wieder glatt ziehen.



Zum Fixieren der Rückleitungen haben die Dübel Einbuchtungen im Kopf, mit welchen Sie das Rohr direkt greifen können.

**Achtung:** Beim Bohren immer darauf achten, dass die Rohre genügend Abstand zum Bohrer haben! Erkennbar beschädigte Rohrstücke sind, auch wenn das Rohr noch dicht wäre, herauszuschneiden und mit Original Steckverbindern zu überbrücken!



Eurokonus-Kupplung

Steckplätze für das 8-mm-Rohr

**Click in – alles dicht!**



- Das RTL-Ventil wird in den Rücklauf der Bodenheizung montiert. Stellen Sie eine Verbindung zwischen dem Rücklaufverteilerfinger, dem RTL-Ventil und dem Rücklaufstrang der Heizungsanlage her.

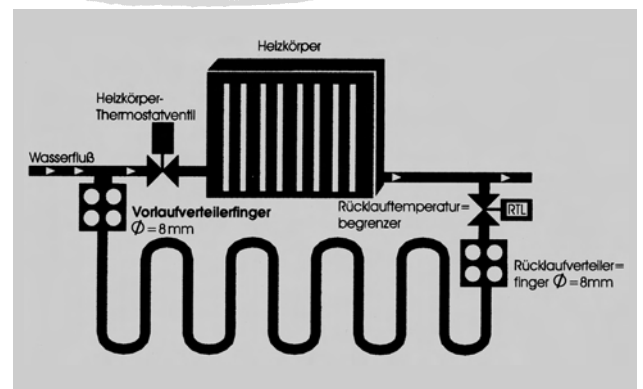
Die Verbindung zur Heizungsanlage sollte hinter einem eventuellen Heizkörper erfolgen, damit ein Parallelanschluss gegeben ist. Dadurch bleiben Heizkörper und Aquaheat separat regelbar.

- Die 8-mm-Rohre werden entsprechend ihrer Farbken-nung, rot in rot; bzw blau in blau in die Verteilerfinger ge-steckt.

Die Rohrenden müssen fransenfrei und gerade abge-schnitten sein und bis zum Anschlag fest eingedrückt werden. Zum Lösen dieser Verbindung einfach den Si-cherungsring eindrücken und das Rohr herausziehen. Um eine neue Verbindung herzustellen, sind die Halte-spuren des Sicherungsringes wegzuschneiden.

- **Achtung!:** Die Rohre müssen bis zum hinteren Anschlag in den Verteiler gedrückt werden. Der Widerstand, wel-cher sich zunächst aufbaut, ist der Dichtring, dieser Wi-derstand muss überwunden werden (d.h. der Dichtring muss sich über das Rohr ziehen), dann rutscht das Rohr spürbar in einem Zug bis zum Endanschlag. Wird der Widerstand des Dichtringes nicht überwunden, so liegt das Rohr nur außen am Dichtring an und es kann sich eine Undichtigkeit ausbilden.

## 5. Probelauf



- Die Heizmatten befüllen sich, sofern sie nicht vorbefüllt wurden über das Heizsystem. Die Entlüftung der Matten erfolgt, falls kein separates Entlüftungsventil eingebaut wurde, über die Heizkörper.
- Befüllen Sie das Heizsystem und stellen Sie den Betriebsdruck Ihrer Anlage wieder her.
- Überprüfen Sie die Fußbodenheizung auf ihre Dichtigkeit.
- Drehen Sie das RTL-Ventil auf Maximalstellung und kontrollieren Sie, ob alle Rohre warm werden.
- Sollte eine Matte kalt bleiben, so haben Sie bei dieser Vorlauf und Rücklauf vertauscht. In diesem Fall müssen Sie umstecken, um den Durchfluß zu gewährleisten.
- Sollte das Rohr beschädigt worden sein, Fehlerstelle mit Aquaheat-Steckverbindern überbrücken.

- Führen Sie unbedingt einen Probelauf und eine Druckprüfung durch, bevor Sie die Matten vergießen! Es ist die letzte Gelegenheit Verlegefehler oder Beschädigungen zu korrigieren!
- Sperren Sie nach Beendigung des Probelaufes wieder die Wasserzufuhr über das RTL-Ventil, damit es beim späteren Ausgleichen der Matten zu einem gleichmäßigen Verhärten der Bauchemie kommt.

## 6. Ausgleichen und Befliesen:

- Verwenden Sie nur flexible Bauchemie und halten Sie die Dehnfugen ein, damit der Boden arbeiten kann!
- **Achtung:** Die Heizmatten sind bislang nur vorfixiert, selbst wenn sie durch Dübel gehalten werden, so könnte das Gewebegitter beim Ausgleichen noch aufschwimmen. Für die Funktion der Bodenheizung hätte dies zwar keine negativen Folgen, jedoch würde es zu einem erhöhten Bodenaufbau und/oder aufwändiger Nachbearbeitung der Oberfläche führen. Daher sollten Sie das Gewebegitter zwischen den Rohrschleifen dünn mit Fliesenkleber abziehen, damit es am Untergrund haftet.
- Achten Sie auf die Austrocknungszeit des Fliesenklebers (Herstellerangabe).  
Beginnen Sie mit dem Nivellieren erst nach Austrocknung des Klebers.
- Die Heizmatten sind bündig mit flexibler Ausgleichmasse abzugießen (ca. 10 mm), zum Verbessern der Materialeigenschaften von zementgebundenen Produkten empfehlen wir unsere **Jolly-Flexemulsion**.
- Soll später kein fest verklebter keramischer- oder Steinbelag verarbeitet werden, so ist es unbedingt nötig eine Last- und Wärmeverteilschicht zu generieren. Dies wird durch das Vergießen der Rohre mit einer Überdeckung von mindestens 5 mm erreicht.
- Nach der Austrocknung der Nivelliermasse kann der Boden befliesen und verfugt werden (Herstellerangaben beachten).

## 7. Die erste Inbetriebnahme:

- Nehmen Sie die Heizung nicht in Betrieb, solange der Fliesenkleber noch nicht ausgehärtet ist. Beachten Sie hierzu die Verarbeitungshinweise des Herstellers.
- In den ersten 6 Wochen kann unsere Heizung ihre volle Heizkraft noch nicht entfalten, da ein Großteil der eingebrachten Energie zur Wasserverdunstung benötigt wird. Im Fliesenkleber und in der aufgetragenen Ausgleichmasse ist soviel Wasser enthalten, dass unsere Heizung zuerst dieses Wasser über die Fugen auskochen muss.
- Weiterhin kann es ebenfalls einige Wochen dauern, bis die Heizmatten vollständig entlüftet sind. In der Regel sammelt sich die Luft in dem höher gelegenen Heizkörper, der mit entsprechenden Geräuschen auf sich aufmerksam macht.
- Sollte nach 4 bis 6 Wochen die Heizleistung zu wünschen übrig lassen, liegt dies daran, dass die Pumpe Ihrer Heizungsanlage zu schwach eingestellt ist. In diesem Fall die Pumpenleistung erhöhen oder eine separate Pumpe in den Vorlauf der Aquaheat-Matten installieren.

**Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrer neuen Jolly-Aquaheat-Flächenheizung. Für Fragen oder Anregungen können Sie über [info@jollytherm.com](mailto:info@jollytherm.com) gerne Kontakt mit uns aufnehmen.**

