

RÉCHAUFFEURS D'EAU EN CIRCULATION POUR POMPES À CHALEUR

CIRCULATION WATER HEATERS FOR HEAT PUMPS

UMLAUFWASSERERHITZER FÜR WÄRMEPUMPEN

Modèle / Serie / Serie : 10601-XX



VULCANIC S.A.S.

48, rue Louis Ampère – Zone Industrielle des Chanoux

F – 93330 NEUILLY SUR MARNE

Tél. : +33 (0)1 49 44 49 20 – Fax : +33 (0)1 49 44 49 41

E-mail : contact@vulcanic.com

Web : www.vulcanic.com

e-catalogue : shop.vulcanic.com





Table des matières / Table of Contents / Inhaltsverzeichnis

FRANÇAIS

1. Instructions d'utilisation.....	4
1.1. Guide d'utilisation.....	4
1.1.1. Symboles	4
1.1.2. Groupe cible	4
2. Sécurité.....	5
2.1. Mesures de sécurité	5
2.1.1. Raccordement électrique	5
2.2. Utilisation prévue	5
2.3. Élimination.....	5
3. Description du produit.....	6
3.1. Données techniques.....	6
3.2. Utilisation.....	6
3.3. Informations générales	6
4. Installation.....	7
4.1. Assemblage	7
4.2. Raccordement électrique	7
5. Mise en service	8
5.1. Déclenchement du limiteur de température de sécurité.....	8
5.2. À respecter strictement par l'expert	8
6. Service et garantie.....	9
6.1. Prestations.....	9
6.2. Garantie	9

ENGLISH

1. User instructions.....	10
1.1. User guidance.....	10
1.1.1. Symbols	10
1.1.2. Target group.....	10
2. Safety.....	11
2.1. Safety measures	11
2.1.1. Electrical connection	11
2.2. Intended use	11
2.3. Disposal	11
3. Product description.....	11
3.1. Technical data.....	11
3.2. Use.....	12
3.3. General information.....	12
4. Installation.....	12
4.1. Assembly	12
4.2. Electrical connection	13
5. Commissioning	14
5.1. Activation of the safety temperature limiter.....	14
5.2. Important information for the specialist.....	14
6. Service and warranty.....	15
6.1. Service.....	15
6.2. Warranty	15



Table des matières / Table of Contents / Inhaltsverzeichnis

DEUTSCH

1. Benutzerhinweise.....	16
1.1. Benutzerführung.....	16
1.1.1. Symbole	16
1.1.2. Zielgruppe	16
2. Sicherheit.....	17
2.1. Sicherheitsmaßnahmen	17
2.1.1. Elektrischer Anschluss	17
2.2. Bestimmungsgemäße Verwendung	17
2.3. Entsorgung.....	17
3. Produktbeschreibung.....	18
3.1. Technische Daten.....	18
3.2. Verwendung.....	18
3.3. Allgemeiner Hinweis	18
4. Installation.....	19
4.1. Montage	19
4.2. Elektrischer Anschluss	19
5. Inbetriebnahme	20
5.1. Auslösung Sicherheitstemperaturbegrenzer.....	20
5.2. Für den Fachmann zur unbedingten Beachtung	20
6. Service und Gewährleistung.....	21
6.1. Service.....	21
6.2. Gewährleistung	21



FRANÇAIS

1 Mode d'emploi

Ces instructions de montage et d'utilisation font partie de l'appareil et doivent être conservées sur le lieu d'utilisation.

1.1 Conseils d'utilisation

1.1.1 Symboles

	DANGER Danger à haut risque. Le non-respect de cette consigne entraînera des blessures graves, voire la mort.
	AVERTISSEMENT Risque moyen. Ne pas le faire peut entraîner des blessures graves, voire la mort.
	PRUDENCE Risque faible. Le non-respect de ces règles peut entraîner des blessures physiques mineures à modérées.
	IMPORTANT Le non-respect de ces règles peut entraîner des dommages matériels ou environnementaux.
	Informations importantes.
	Appel à une action directe.
	Résultat après une action.
	Énumération.
...	Plage de valeurs.

1.1.2 Groupe cible

Ces instructions de montage et d'utilisation sont destinées aux opérateurs et au personnel spécialisé qualifié. Elles doivent être respectées par toutes les personnes travaillant sur l'appareil.

Les travaux sur l'appareil ne peuvent être effectués que par des personnes possédant la formation ou l'instruction nécessaire.

Les personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées ne peuvent travailler sur l'appareil que si elles sont surveillées ou ont été formées par une personne autorisée.

Les enfants ne sont pas autorisés à jouer avec l'appareil.



2 Sécurité

2.1 Mesures de sécurité

Les défauts liés à la sécurité doivent être corrigés immédiatement.

2.1.1 Raccordement électrique



Lors de travaux sur des appareils sous tension :

- Respecter les prescriptions de prévention des accidents BGV A3 et les réglementations locales
- Utiliser des outils conformes à la norme EN 60900

2.2 Utilisation prévue



Le réchauffeur est utilisé exclusivement pour préparer de l'eau chaude.

Une mauvaise utilisation peut :

- Mettre en danger la vie et l'intégrité physique de l'utilisateur ou de tiers
- Affecter l'appareil ou d'autres biens

2.3 Élimination



Éliminez les matériaux utilisés de manière appropriée et respectueuse de l'environnement. Respectez les réglementations locales.



3 Description du produit

3.1 Données techniques

Tension secteur	400 V AC Triphasé + Terre + Neutre (Neutre non obligatoire)
Consommation électrique nominale	selon le modèle avec tolérance de +5 % à -10 %
Classe de protection	IP 44
Fluide à chauffer	Eau
Température maximale d'utilisation	90 °C
Pression maximale admissible	10 bar
Débit volumique minimum	500 l/h
Débit volumique maximum	2500 l/h
Température ambiante	+2 °C à +35 °C

3.2 Utilisation

Les réchauffeurs de liquide en circulation sont utilisés pour chauffer l'eau. Ils sont équipés d'un thermostat de régulation de la température et d'un limiteur de sécurité.

	Les résistances chauffantes conviennent uniquement à l'eau.
 AVERTISSEMENT	L'installation dans des appareils de chauffage est interdite.

3.3 Remarque générale

Tous les travaux d'installation et de maintenance ne peuvent être effectués que par des spécialistes qualifiés. Des dispositifs de décompression appropriés doivent être utilisés pour garantir que la pression dans le système ne peut pas dépasser 10 bar.

Les réglementations respectives et les conditions de raccordement de l'entreprise de fourniture d'énergie responsable doivent être respectées.

 PRUDENCE	Avant les travaux d'installation et de maintenance, l'appareil doit être débranché de l'alimentation électrique.
	N'allumez pas l'appareil si le système n'est pas complètement rempli d'eau et sans poche d'air. N'allumez pas l'appareil s'il existe un risque que l'eau dans le réchauffeur ou dans le système soit gelée.



4 Installation

4.1 Montage

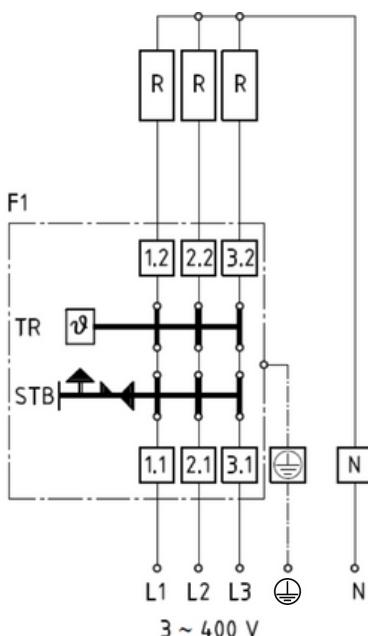
	<p>Raccorder le réchauffeur au circuit d'eau.</p> <ul style="list-style-type: none">• Le raccordement est uniquement autorisé sur des canalisations métalliques.• La distance des matériaux inflammables doit être d'au moins 20 cm.• Le sens d'écoulement doit être pris en compte.• Vérifier les fuites après avoir terminé les travaux.
--	---

4.2 Raccordement électrique

	<p>Danger de mort par choc électrique Travailler sous tension peut entraîner un choc électrique. ▶ Avant de commencer les travaux, débranchez l'appareil du secteur. L'absence de tension doit être vérifiée. ▶ Sécuriser contre une remise en marche inopinée.</p>
	<p>Le raccordement électrique ne peut être effectué que par des électriciens qualifiés et dans le respect des règles d'installation et des conditions techniques de raccordement.</p>
	<p>La tension du secteur doit correspondre à la tension indiquée sur la plaque signalétique.</p>

Un interrupteur omnipolaire avec un espacement des contacts d'au moins 3 mm doit être utilisé dans le circuit d'alimentation. Les fusibles sont également autorisés comme dispositif coupe-circuit.

Effectuez les travaux de raccordement uniquement lorsque la tension est coupée.



▶ Raccorder le câble d'alimentation conformément au schéma électrique. Lors du raccordement au secteur, il faut tenir compte du type d'installation, des conditions environnementales et de la longueur du câble.



4.2 Raccordement électrique (suite)

 AVERTISSEMENT	Toutes les parties métalliques accessibles du système qui entrent en contact avec l'eau doivent être connectées de manière permanente et fiable au conducteur de protection.
 PRUDENCE	Posez le câble de raccordement sur place de manière à ce qu'il n'entre pas en contact avec le raccord d'entrée ou de sortie.

5 Mise en service

	Avant la mise sous tension électrique, l'ensemble du système doit être rempli d'eau. Il faut exclure la possibilité que le réchauffeur fonctionne « à sec ». Celui-ci est mis en service par la mise sous tension du secteur.
	Surveillez l'appareil lorsqu'il chauffe pour la première fois. L'eau d'expansion qui se forme dans l'installation pendant le processus de chauffage doit être collectée en appliquant des mesures de sécurité appropriées. Vérifiez l'étanchéité de tous les raccords conducteurs d'eau.

5.1 Déclenchement du limiteur de température de sécurité

	Le limiteur de température de sécurité se déclenche lorsqu'une température excessive d'environ 98 °C est atteinte. Si c'est le cas, le limiteur doit être réarmé manuellement.
	Le déclenchement du limiteur se reconnaît au fait qu'il n'y a pas de continuité entre les entrées et sorties du thermostat une fois celui-ci refroidi. Pour réarmer le limiteur, appuyez sur le bouton de réinitialisation du thermostat sous le couvercle blanc (température max. à la réinitialisation : 70 °C).

5.2 À observer strictement par l'expert

	Si le réchauffeur est stocké en dessous d'environ -10 °C, le limiteur peut éteindre le chauffage. Il ne s'agit pas d'un défaut ou d'un produit défectueux. Assurez-vous que la température ambiante est d'au moins +20 °C et appuyez sur le bouton de réinitialisation du thermostat.
--	--



6 Service et garantie

6.1 Services

	<p>Si un dysfonctionnement survient pendant l'utilisation, vous devez engager un électricien agréé pour localiser l'erreur.</p>
	<p>N'essayez pas de résoudre les problèmes vous-même. Pour les professionnels, il suffit souvent d'un seul geste et votre appareil est à nouveau en état de marche.</p> <p>Un spécialiste doit être mandaté pour effectuer les travaux de maintenance.</p> <p>En cas de réparation, utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine.</p> <p>Toute demande de garantie sera annulée en cas d'intervention d'un tiers. La prise en charge des frais de réparation et de remplacement par des tiers est expressément rejetée.</p> <p>Les réclamations allant au-delà de la garantie légale, comme notamment celles concernant les dommages et dommages consécutifs, sont exclues dans la mesure permise par la loi.</p>

6.2 Garantie

	<p>Non couvert par la garantie :</p> <ul style="list-style-type: none">• Usure normale des pièces• Casse de pièces en plastique• Écarts par rapport à la norme qui ne réduisent que légèrement la valeur ou la fonctionnalité• Dommages dus au transport• Dommages mécaniques, dommages causés par les effets du gel et par un seul dépassement de la pression de service indiquée sur la plaque signalétique.• Dommages dus à une installation ou une maintenance non professionnelle.• Dommages dus au fonctionnement à sec (sans eau).• Dommages dus à l'entartrage.• Dommages dus à des effets chimiques ou électrochimiques, dommages dus à l'infiltration de corps étrangers ou à des influences électromécaniques, dommages dus à la corrosion et à des liquides agressifs.
--	---



ENGLISH

1 User instructions

These assembly and operating instructions are part of the device and must be kept at the place of use.

1.1 User guidance

1.1.1 Symbols

	DANGER Danger with high risk. Failure to observe will result in serious physical injury or death.
	Danger with medium risk. Failure to observe can result in serious physical injury or death.
	Danger with low risk. Failure to observe can result in minor to moderate physical injury
	Failure to observe can result in material damage or environmental damage.
	Important information.
	Requires immediate action.
	Result after an action.
	Listing.
...	Value range.

1.1.2 Target group

These assembly and operating instructions are intended for operators and qualified specialist personnel. They must be followed by all persons working on the device.

Work on the device may only be carried out by persons with the necessary training or instruction.

Persons with limited physical, sensory or mental capabilities may only work on the appliance if they are supervised or have been instructed by an authorised person.

Children are not permitted to play with the appliance.



2 Safety

2.1 Safety measures

Safety-related defects must be remedied immediately.

2.1.1 Electrical connection

	<p>When working on live parts:</p> <ul style="list-style-type: none">• Observe accident prevention regulations BGV A3 and local regulations• Use tools in accordance with EN 60900
--	---

2.2 Intended use

	<p>The circulation heater is intended exclusively for hot water preparation. Incorrect use can:</p> <ul style="list-style-type: none">• endanger the life and limb of the user or third parties• damage the device or other material assets
--	--

2.3 Disposal

	<p>Dispose of used materials properly and in an environmentally friendly manner. Observe local regulations.</p>
--	---

3 Product description

3.1 Technical data

Mains voltage	400 V AC 3P + E + N (N non mandatory)
Nominal power consumption	depending on variant with +5% to -10% tolerance
Protection Class	IP 44
Medium	Water
Max. medium temperature	90 °C
Max. permissible pressure	10 bar
Min. volume flow	500 l/h
Max. volume flow	2500 l/h
Ambient temperature	+ 2 °C to + 35 °C



3.2 Use

The circulation heaters are used to heat water. They are equipped with a temperature controller and safety temperature limiter.

	The heating elements are only suitable for water.
 WARNING	Installation in heating devices is prohibited.

3.3 General information

All installation and maintenance work may only be carried out by qualified specialists. Appropriate pressure relief devices must be used to ensure that the pressure in the system cannot exceed 10 bar. The respective regulations and connection conditions of the responsible energy supply company must be observed.

 CAUTION	The device must be disconnected from the power supply before installation and maintenance work
	Do not switch on the device if the system is not completely filled with water and without air pockets. Do not switch on the device if there is a possibility that the water in the circulation heater or in the system is frozen.

4 Installation

4.1 Assembly

 WARNING	Connect the heater to the water circuit. <ul style="list-style-type: none">• Connection is only permitted to metal pipes.• The distance to flammable materials must be at least 20 cm.• The direction of flow must be taken into account.• Check for leaks after completing the work.
---	--



4.2 Electrical connection

 DANGER	<p>Danger to life due to electric shock. Working under voltage can result in electric shock. ► Before starting work, disconnect the appliance from the mains. Check that there is no voltage. ► Secure against unintentional restart.</p>
	<p>The electrical connection may only be carried out by qualified electricians and in compliance with installation regulations and technical connection conditions.</p>
	<p>The mains voltage must correspond to the voltage specified on the rating plate.</p>
<p>An omnipolar switch with a contact spacing of at least 3 mm must be used in the supply circuit. Fuses are also permitted as a circuit breaker. Only carry out connection work when the voltage is switched off.</p>	
 WARNING	<p>All accessible metal parts of the system that come into contact with water must be permanently and reliably connected to the protective conductor.</p>
 CAUTION	<p>Lay the connection cable on site so that it does not come into contact with the inlet or outlet connection.</p>



5 Commissioning

	<p>Before switching on the power supply, the entire system must be filled with water. The possibility of the heater running "dry" must be excluded. The radiator is put into operation by switching on the mains voltage.</p>
	<p>Monitor the initial heating of the device. Expansion water that arises in the system during the heating process must be collected using suitable safety measures. Check that all water-carrying connections are tight.</p>

5.1 Activation of the safety temperature limiter

	<p>The safety temperature limiter trips when an excessive temperature of approximately 98 °C is reached. If this is the case, the limiter must be reset manually.</p>
	<p>You can recognize that the limiter has been activated because there is no continuity between the inputs and outputs of the thermostat once it has cooled down. To reset, the reset button on the thermostat under the white cover must be pressed to reset the limiter (max. temperature when resetting: 70 °C).</p>

5.2 Important for the specialist

	<p>If the heater is stored below approximately -10 °C, the limiter may switch off the heater. This is not a defect or a defective product. Make sure that the room temperature is at least +20 °C and press the thermostat reset button.</p>
--	--



6 Service and warranty

6.1 Service

	If a malfunction occurs during use, you must hire a qualified electrician to locate the fault.
	<p>Do not try to solve the problems yourself. Specialists often only need one move and your circulation heater is working again.</p> <p>A specialist must be hired to carry out maintenance work.</p> <p>In the event of repairs, only use original spare parts.</p> <p>Any third-party intervention will void any warranty claim. The assumption of repair and replacement costs by third parties is expressly rejected.</p> <p>Claims that go beyond the statutory guarantee, such as in particular those for compensation for damages and consequential damages, are excluded to the extent that this is legally permissible.</p>

6.2 Warranty

	<p>The warranty does not cover:</p> <ul style="list-style-type: none">• Normal wear and tear of parts• Breakage of plastic parts• Deviations from the norm that only slightly reduce the value or functionality• Transport damage• Mechanical damage, damage caused by frost and by exceeding the operating pressure specified on the rating plate once• Damage caused by unprofessional installation or maintenance• Damage caused by dry operation• Damage caused by calcification• Damage caused by chemical or electrochemical influences, damage caused by foreign bodies ingress or electromechanical influences, corrosion damage caused by aggressive liquids.
---	---

DEUTSCH

1 Benutzerhinweise

Diese Montage- und Betriebsanleitung ist Bestandteil vom Gerät und muss am Einsatz-ort aufbewahrt werden.

1.1 Benutzerführung

1.1.1 Symbole

 GEFAHR	Gefahr mit hohem Risiko. Nichtbeachten führt zu schwerer Körperverletzung oder Tod.
 WARNUNG	Gefahr mit mittlerem Risiko. Nichtbeachten kann zu schwerer Körperverletzung oder Tod führen.
 VORSICHT	Gefahr mit geringem Risiko. Nichtbeachten kann zu leichter bis mittlerer Körperverletzung führen
 HINWEIS	Nichtbeachten kann zu Sachschaden oder Umweltschaden führen.
	wichtige Information.
	Fordert zu einer direkten Handlung auf.
	Resultat nach einer Handlung.
	Aufzählung
...	Wertebereich

1.1.2 Zielgruppe

Diese Montage- und Betriebsanleitung wendet sich an Betreiber und qualifiziertes Fach-personal. Sie ist von allen Personen zu beachten, die am Gerät arbeiten.

Arbeiten am Gerät dürfen nur von Personen mit der dafür notwendigen Ausbildung oder Unterweisung durchgeführt werden.

Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten dürfen nur am Gerät arbeiten, wenn sie von einer autorisierten Person beaufsichtigt werden oder unterwiesen wurden.

Kinder dürfen nicht am Gerät spielen.



2 Sicherheit

2.1 Sicherheitsmaßnahmen

Sicherheitsrelevante Mängel müssen umgehend beseitigt werden

2.1.1 Elektrischer Anschluss

	Bei Arbeiten an spannungsführenden Teilen: <ul style="list-style-type: none">• Unfallverhütungsvorschriften BGV A3 und örtliche Vorschriften beachten• Werkzeuge nach EN 60900 verwenden
--	---

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

	Die Rohrheizung dient ausschließlich der Warmwasseraufbereitung. unsachgemäße Verwendung kann: <ul style="list-style-type: none">• Leib und Leben vom Benutzer oder Dritter gefährden• das Gerät oder andere Sachwerte beeinträchtigen
--	--

2.3 Entsorgung

	Verwendete Materialien sach- und umweltgerecht entsorgen. Dabei die örtlichen Vor- schriften beachten.
--	--

3 Produktbeschreibung

3.1 Technische Daten

Netzspannung	400 V AC 3N/PE
Nennleistungsaufnahme	nach Variante mit +5% bis -10% Toleranz
Schutzart	IP 44
Medium	Wasser
Max. Mediumtemperatur	90° C
Max. zul. Druck	10 bar
Min. Volumenstrom	500 l/h
Max. Volumenstrom	2500 l/h
Umgebungstemperatur	+ 2° C bis + 35° C

3.2 Verwendung

Die Rohrheizungen werden zur Wassererwärmung eingesetzt. Sie sind mit einem Temperaturregler und Sicherheitstemperaturbegrenzer ausgestattet.

	Die Rohrheizungen sind nur für Wasser geeignet.
 WARNUNG	Der Einbau in Heizungsgeräte ist verboten.

3.3 Allgemeiner Hinweis

Alle Installations- und Wartungsarbeiten dürfen nur von dafür ausgebildeten Fachkräften ausgeführt werden. Es muss durch geeignete Druckentlastungseinrichtungen gewährleistet sein, dass der Druck in der Anlage nicht größer als 10 bar werden kann. Die jeweiligen Vorschriften und Anschlussbedingungen des zuständigen Energieversorgungsunternehmens sind zu beachten.

 VORSICHT	Vor Installations- und Wartungsarbeiten ist das Gerät spannungsfrei zu schalten
	Gerät nicht einschalten, wenn die Anlage nicht vollständig und ohne Lufteinschlüsse mit Wasser aufgefüllt ist. Gerät nicht einschalten, wenn die Möglichkeit besteht, dass das Wasser in der Rohrheizung oder in der Anlage gefroren ist

4 Installation

4.1 Montage



Rohrheizung im Wasserkreislauf eindichten.

- Der Anschluss ist nur an metallische Rohrsysteme zulässig.
- Der Abstand von entflammabaren Materialien muss mindestens 20 cm Betragen.
- Die Durchflussrichtung ist zu beachten.
- Nach Abschluss der Arbeiten auf Dichtheit prüfen

4.2 Elektrischer Anschluss



Lebensgefahr durch Stromschlag

Arbeiten unter Spannung kann zu Stromschlag führen

► Vor Beginn der Arbeiten das Gerät von der Spannungsversorgung trennen.

Die Spannungsfreiheit ist zu prüfen.

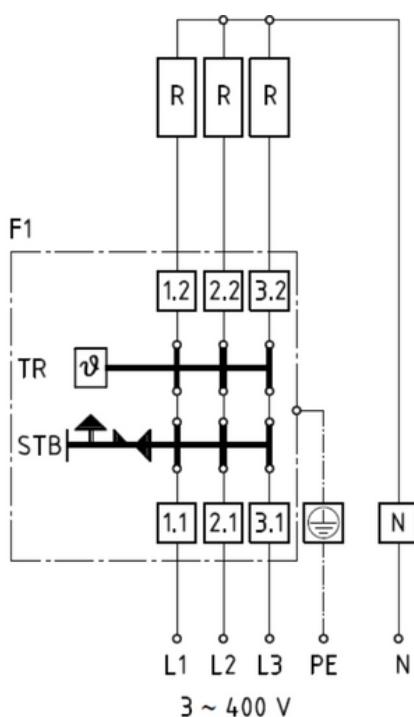
► Gegen unerwartetes Wiedereinschalten sichern.



Der elektrische Anschluss darf nur von Elektrofachkräften und unter Einhaltung von

Installationsvorschriften und technischen Anschlussbedingungen erfolgen.

In der Zuleitung muss ein allpoliger Trennschalter mit mindestens 3 mm Kontaktabstand eingesetzt werden.
Als Trennschaltervorrichtung sind auch Sicherungen zulässig.



► Anschlussarbeiten nur bei abgeschalteter Spannung durchführen.

4.2 Elektrischer Anschluss (Fortsetzung)

 WARNUNG	Alle berührbaren Metallteile der Anlage, die mit Wasser in Berührung kommen, müssen dauerhaft und zuverlässig mit dem Schutzleiter verbunden sein.
 VORSICHT	Das Anschlusskabel bauseitig so verlegen, dass dieses nicht mit dem Ein- oder Auslaufstutzen in Berührung kommt

5 Inbetriebnahme

	Vor der elektrischen Einschaltung muss die gesamte Anlage mit Wasser gefüllt sein. Die Möglichkeit, dass die Rohrheizung "trocken" läuft, ist unbedingt auszuschließen. Durch Einschalten der Netzspannung wird der Heizkörper in Betrieb genommen.
	Das erstmalige Aufheizen des Gerätes überwachen. Während des Aufheizvorganges in der Anlage entstehendes Dehnwasser muss durch geeignete Sicherheitsmaßnahmen aufgefangen werden. Die Dichtheit aller wasserführenden Verbindungen prüfen.

5.1 Auslösung Sicherheitstemperaturbegrenzer

	Der Sicherheitstemperaturbegrenzer löst bei Erreichen einer Übertemperatur von ca. 98°C aus. Ist dies der Fall, so ist der Regler händisch zurückzusetzen.
	Das Auslösen des Begrenzers ist daran erkennbar, dass zwischen den Ein- und Ausgängen des Thermostates im abgekühlten Zustand kein Durchgang besteht. Zum Zurücksetzen muss die Reset-Taste am Thermostat unter der weißen Abdeckung zur Begrenzerrückstellung betätigt werden (max. Temperatur bei Rückstellung: 70°C).

5.2 Für den Fachmann zur unbedingten Beachtung

	Bei Lagerung der Rohrheizung unter ca. -10°C kann der Begrenzer die Heizung abschalten, so dass diese nicht heizt. Es handelt sich dabei nicht um einen Defekt oder ein fehlerhaftes Produkt. Sicherstellen, dass die Umgebungstemperatur mindestens +20°C beträgt und betätigen Sie die Reset-Taste am Thermostat.
---	--

6 Service und Gewährleistung

6.1 Service

	Sollte im Laufe der Benutzung eine Störung auftreten, so müssen Sie eine zugelassene Elektrofachkraft beauftragen um den Fehler zu lokalisieren.
	<p>Versuchen Sie nicht, Störungen selbst zu beheben. Für Fachleute bedarf es oft nur eiñnes Handgriffes und Ihre Rohrheizung ist wieder in Ordnung.</p> <p>Für die Durchführung von Wartungsarbeiten ist eine Fachkraft zu beauftragen.</p> <p>Im Falle einer Reparatur ausschließlich Original-Ersatzteile verwenden.</p> <p>Bei Fremdeingriffen erlischt jeder Garantieanspruch. Die Übernahme von Reparatur und Ersatzkosten von Dritten wird ausdrücklich abgelehnt.</p> <p>Über die gesetzliche Garantieleistung hinausgehende Ansprüche, wie insbesondere solüche auf Schadens- und Folgeschadensersatz werden, soweit dies gesetzlich zulässig ist, ausgeschlossen.</p>

6.2 Gewährleistung

	<p>Nicht unter Gewährleistung fallen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Normale Abnutzung von Teilen• Bruch von Kunststoffteilen• Solche Abweichungen von der Norm, die den Wert oder die Funktionsfähigkeit nur geringfügig mindern• Transportschäden• Mechanische Beschädigungen, Schäden durch Frosteinwirkungen und durch einmalige Überschreitung des am Leistungsschild angegebenen Betriebsdruckes• Schäden durch nicht fachmännischen Einbau oder Wartung• Schäden aufgrund von Trockenbetrieb• Schäden infolge Verkalkung• Schäden aufgrund chemischer oder elektrochemischer Einwirkungen, Schäden durch Fremdkörpereinschwemmungen oder elektromechanische Einflüsse• Korrosionsschäden infolge aggressiver Flüssigkeiten.
---	---



RÉCHAUFFEURS DE FLUIDES EN CIRCULATION
FLUID CIRCULATION HEATERS
FLÜSSIGKEITSUMLAUFERHITZER

Manuel d'utilisation
Operating instructions
Bedienungsanleitung

Our products satisfy the requirements of the relevant European Directives.

Unsere Produkte erfüllen die Anforderungen der zutreffenden europäischen Richtlinien.

Nos produits répondent aux exigences des directives européennes appropriées

VULCANIC S.A.S.

48, rue Louis Ampère – Zone Industrielle des Chanoux F –
93330 NEUILLY SUR MARNE

Tél. : +33 (0)1 49 44 49 20 – Fax : +33 (0)1 49 44 49 41

E-mail : contact@vulcanic.com

Web : www.vulcanic.com

e-catalogue : shop.vulcanic.com