



VULCANIC S.A. - 48, rue Louis Ampère  
Zone Industrielle des Chanoux - F 93330 NEUILLY / MARNE (France)  
Tél. (33) 01.49.44.49.20 - Fax (33) 01.49.44.49.41



## BENUTZUNGSANLEITUNG

### SENKRECHTE UND WAAGRECHTE ABNEHMBARE TAUCHSIEDER MIT ARMIERTEN BAUTEILEN

#### 1 - BESCHREIBUNG :

Diese abnehmbaren Tauchsieder bestehen aus Heizbauteilen (maximal 3 Stück), die durch Hartlöten oder Schweißen miteinander verbunden werden, und zwar :

- entweder eine Gewindekappe mit einem Bakelitgriff (mit PE am Ende) : Fall eines einzigen armierten Bauteils pro Tauchsieder,
- oder eine Platte aus Edelstahl, auf der ein dichtes Gehäuse aus glasfaserverstärktem Polyamid 6/6 befestigt ist, mit einem PE.

Alle Heizbauteile jedes Tauchsieders sind im allgemeinen identisch (Leistung, Spannung, Länge, Heizlänge, Form, Werkstoff, Durchmesser, Oberflächenbehandlung usw.)

#### 2 - TECHNISCHE DATEN :

Man nehme Bezug auf unsere Anleitung "Senkrechte und waagrechte abnehmbare Tauchsieder mit armierten Bauteilen", sowie auf die entsprechende Zeichnung (bei Sonderanfertigungen).

#### 3 - MONTAGE UND ELEKTRISCHER ANSCHLUSS :

##### 3 - 1 - Vor der Installation : Überprüfen, ob :

- Die Werkstoffe des Tauchsieders und seine Leistung (in W/cm<sup>2</sup>) unter Berücksichtigung der Einsatzbedingungen tatsächlich mit den zu erwärmenden Medien vereinbar sind und ob keine Gefahr galvanischer Paare besteht.
- Der Mindestfüllstand des Bades nicht dazu führt, daß sich die Heizhöhe  $H_e$  außerhalb der Flüssigkeit befindet.
- Das untere Ende des Tauchsieders am Boden des Behälters einen freien Raum von mindestens 50 mm freiläßt (bei Gefahr von Ablagerungen im Bad).
- Die Versorgungsspannung tatsächlich der Spannung entspricht, für die der Tauchsieder vorgesehen ist (siehe den Punkt 3-3 für seinen Anschluß).

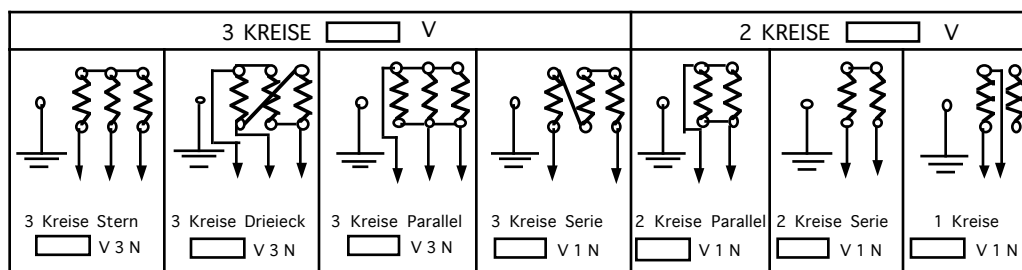
##### 3 - 2 - Montage :

- Die Verwendung der geeigneten Befestigungsklammer (in Option) erleichtert seine Montage.
- Darauf achten, daß der Körper des Tauchsieders nicht mit der senkrechten Wand des Behälters in Berührung kommt.

- Der Heizteil des Tauchsieders muß vollkommen in die Flüssigkeit eingetaucht sein und darf keine Ablagerungen aufweisen und nicht in Schlamm getaucht sein (insbesondere am Boden des Behälters zum Beispiel).
- Die Zusammensetzung und die Temperatur des Bades sind für die Lebensdauer der Ummantelung von großer Bedeutung : deswegen muß man die Zusammensetzung des Bades regelmäßig kontrollieren und seine gute thermische Regulierung vorsehen.

### 3 - 3 - Anschluß :

- Die Standard-Tauchsieder werden im allgemeinen nicht gekoppelt geliefert. Für die Koppelung ist eines der folgenden Schemata einzuhalten :



- Um Irrtümern vorzubeugen, die Lage der Kreise, die Spannung je Schleife und die Netzspannung überprüfen, bevor die Koppelung nach dem vorstehenden Schema ausgeführt wird,
- Die Massenklemme richtig an die Erde der Anlage anschließen.
- Auf den festen Sitz der Anschlüsse an den Heizelementen achten.
- Bei der Wahl des Anschlußkabels berücksichtigen, daß die Temperatur im Kasten um ca. 20 bis 50 °C höher liegen kann als die Umgebungstemperatur.

Wir empfehlen Ihnen dringendst, einen von der Haupt-Regelvorrichtung unabhängigen Thermostaten oder Sicherheitsregler vorzusehen, der ohne Möglichkeit einer Umkehrung die elektrische Einspeisung abschaltet, wenn eine Überhitzung festgestellt worden ist.

## 4 - VERFAHREN FÜR DIE INBETRIEBNAHME :

### 4 - 1 - Vor der Inbetriebnahme zu treffende Vorsichtsmaßnahmen :

- Auf keinen Fall darf der Tauchsieder eingeschaltet werden, ohne daß der Heizteil vollkommen eingetaucht ist (es wird dringendst empfohlen, eine Füllstandkontrolle zu installieren).
- Der Tauchsieder oder der Sicherheitsregler der Anlage ist auf einen Temperatur-Sollwert eingestellt, der leicht über der Einsatztemperatur liegt.

### 4 - 2 - Inbetriebnahme :

- Den Tauchsieder einschalten. Sofort überprüfen, ob die Stromstärke in der Leitung dem vorgesehenen Wert entspricht und die Regelbauteile einstellen.
- Nach der Stabilisierung der Nenn-Einsatztemperatur : den Thermostaten (oder den Regler) von Hand abschalten und auf ca. 20 °C über diesen Wert einstellen.

## 5 - WARTUNG :

### Nach 50 Betriebsstunden :

Überprüfen, ob alle Anschlüsse gut festgezogen sind.

### Alle 6 Monate :

Überprüfung wie im vorstehenden Punkt.

### Mindestens jedes Jahr oder öfter wenn erforderlich :

- Den Tauchsieder ausbauen und die Heizbauteile reinigen, ohne sie zu beschädigen, wenn sich Schlamm oder Kalk daran abgelagert haben (Gefahr einer erheblichen Verkürzung der Lebensdauer der Heizbauteile durch Verhinderung des Wärmeaustauschs mit der Flüssigkeit).
- Unter Umständen den Schlamm beseitigen, der sich im unteren Teil des Behälters angesammelt hat.
- Nach dem Wiedereinbau des Tauchsieders nach den Anweisungen der Punkte 3.2, 3.3 und 4 vorgehen.

## 6 - GARANTIE :

Die Garantie entspricht den Vereinbarungen des Fachbereichs Elektrobau.

In Anbetracht der großen Anzahl Testserien, die im Verlauf der Herstellung und vor der Zurverfügungstellung von unseren Abteilungen für die Qualitätskontrolle vorgenommen worden sind, ist die Wahrscheinlichkeit eines Ausfalls unseres Materials außerordentlich gering.

Wir garantieren die Konformität der Werkstoffe und der eventuellen Oberflächenbehandlungen nach den Definitionen in unseren Unterlagen.

Dagegen kann für Schäden aus :

- einem Einsatz bei mehr als 10 % über der vorgesehenen Nennspannung,
- einem Verschleiß auf Grund von mangelnder Wartung, von Schlägen, von Ungeschicklichkeit oder von Unerfahrenheit des Benutzers,
- Korrosions-Erscheinungen (einschließlich in Brauchwasser) oder Verkalkungs-Erscheinungen,

in Anbetracht der Mannigfalt der hierbei zum Tragen kommenden Parameter, die sich unserer Kontrolle entziehen, von uns keine Haftung übernommen werden.