

AUSGESTATTETER WÄRMETAUSCHER aus TITAN

HEAT LINE +



MONTAGE UND GEBRAUCHSANLEITUNG



P.S.A. April 2002

P.S.A. Boulevard de la Romanerie. BP 90023 49180 SAINT BARTHELEMY D'ANJOU FRANKREICH
++33 2 41 21 17 34

ZUSAMMENFASSUNG

1. ALLGEMEINES.....	3
1.1 Allgemeine Lieferungsbedingungen.....	3
1.2 Spannungswerte.....	3
1.3 Wasseraufbereitung.....	3
2. AUFBAU DES APPARATS.....	3
2.1 Beschreibung.....	3
2.2 Abmessungen.....	4
3. AUFBAU.....	4
4. ANSCHLÜSSE.....	5
4.1 Hydraulische Anschluß.....	5
4.2 Stromanschluß.....	6
4. GEBRAUCH DES GERÄTS.....	6
5.1 Vorführung.....	6
5.2 Prinzip.....	6
5.3 Einstellung der Solltemperatur.....	7
5.4 Bevor Inbetriebsetzung, achten, dass.....	7
5.5 Inbetriebsetzung.....	7
5.6 Kontrollen.....	8
5.7 Fehler.....	8
5.8 Lagerung außer Saison.....	8
5. SCHALTPLAN.....	9
WICHTIG !.....	10

1. ALLGEMEINES

1.1 Allgemeine Lieferungsbedingungen

Jegliche Ausrüstung, sogar wenn sie FRACHTFREI und VERPACKUNG FREI geliefert wird, reist auf Gefahr des Empfängers, der auf dem Lieferschein des SPEDITEURS schriftliche Vorbehalte machen muss, jedes mal wenn er Schäden feststellt, die beim Transport verursacht wurden. (Bestätigung an den TRANSPORTUNTERNEHMER durch Einschreiben innerhalb 48 Stunden).

1.2 Spannungswerte

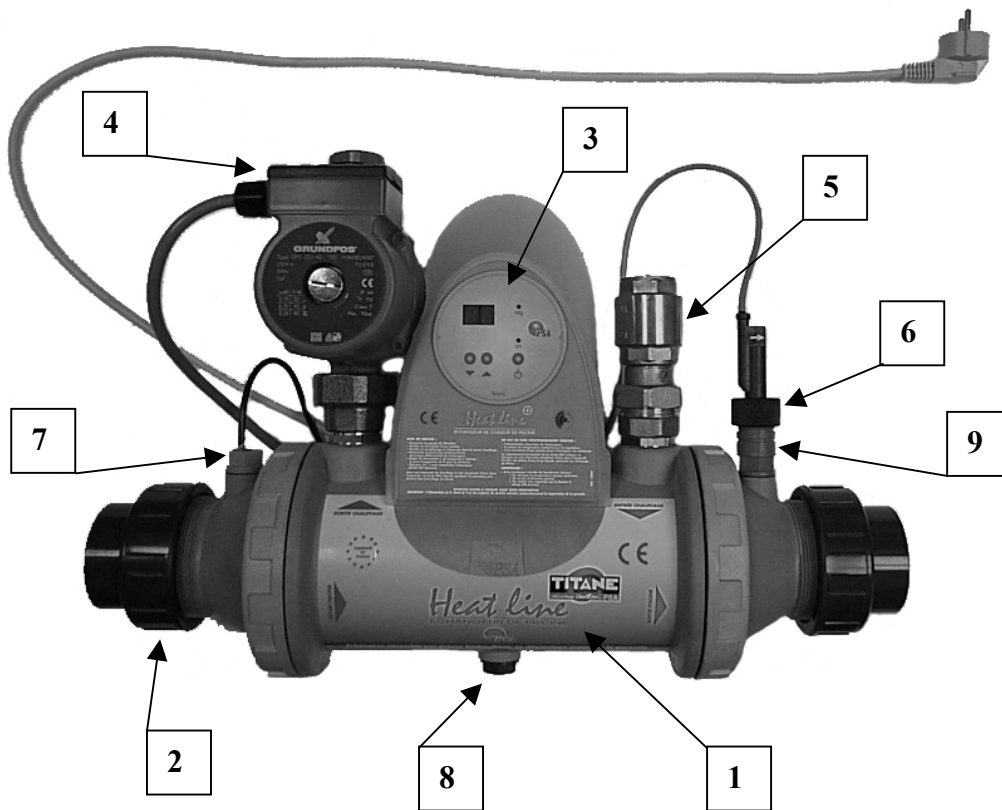
Vor allem ist darauf zu achten, dass die auf dem Apparat geschilderte Spannung derjenigen des Netz entspricht.

1.3 Wasseraufbereitung

Um unsere Geräte in den besten Zuständen zu benutzen, soll das Beckenwasser die folgende Werte einhalten: freies Chlor max. 2,5 mg/l, gesamtes Brom: max. 5,5 mg/l, pH-Wert zwischen 6,9 und 8,0. Bei anderen Aufbereitungen sollen sich der Installateur und der Benutzer beim Verkäufer der geplanten Aufbereitung (chemisch, elektrochemisch oder elektrophysisch), der Kompatibilität mit den unseren Anlagen bildenden Stoffen vergewissern. In allen Fällen muss die Aufbereitung unbedingt immer unterhalb des Einrichtens der Beheizungsanlage durchgeführt werden.

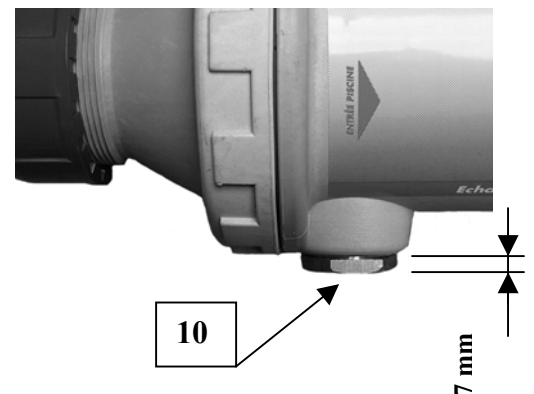
2. AUFBAU DES APPARATS

2.1 Beschreibung

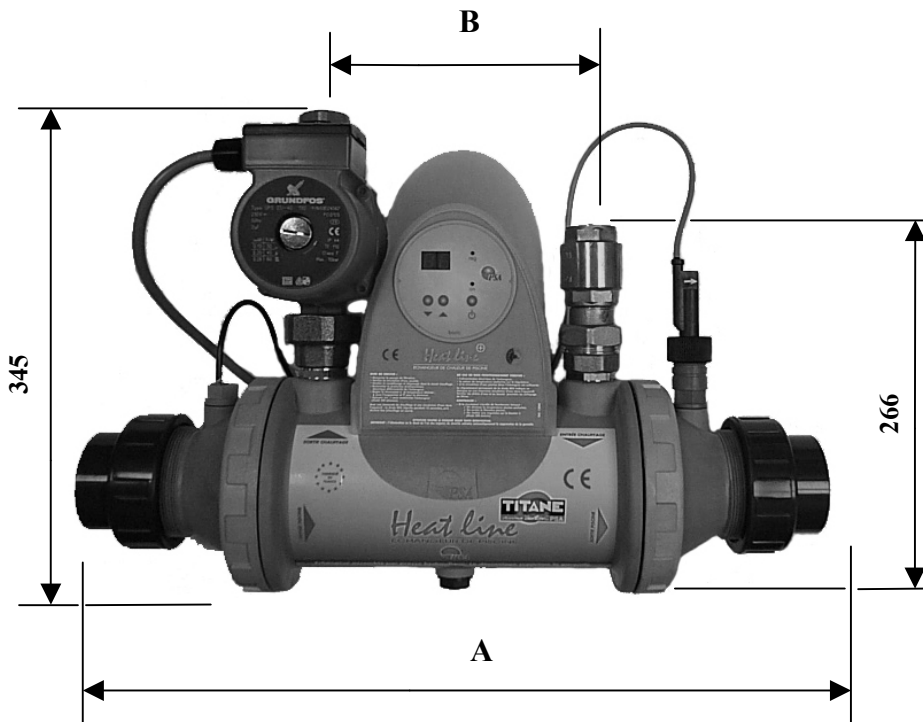


- 1- Mehrfachstutzen-Wärmetauscher aus Titan
- 2- Aufzuklebende PVC Verbindung Ø 63 + Reduktion Ø 63/50.
- 3- Basic Digitalanzeige-Thermostat.
- 4- Umwälzpumpe (Verbindung: Ø26/34).
- 5- Federklappe (Verbindung: Ø26/34).
- 6- Durchflussschalter (Verbindung 20/27).
- 7- Hülse aus Polyamide für Thermostatssone.
- 8- Entleerungskappe des Primärkreislaufs.
- 9- Anpassungserhöhen aus Polyamide für Durchflussschalter
- 10- Nur auf 70 kW Modell.

Diese Öffnung muß auf keinen Fall als Verbindung verwendet werden



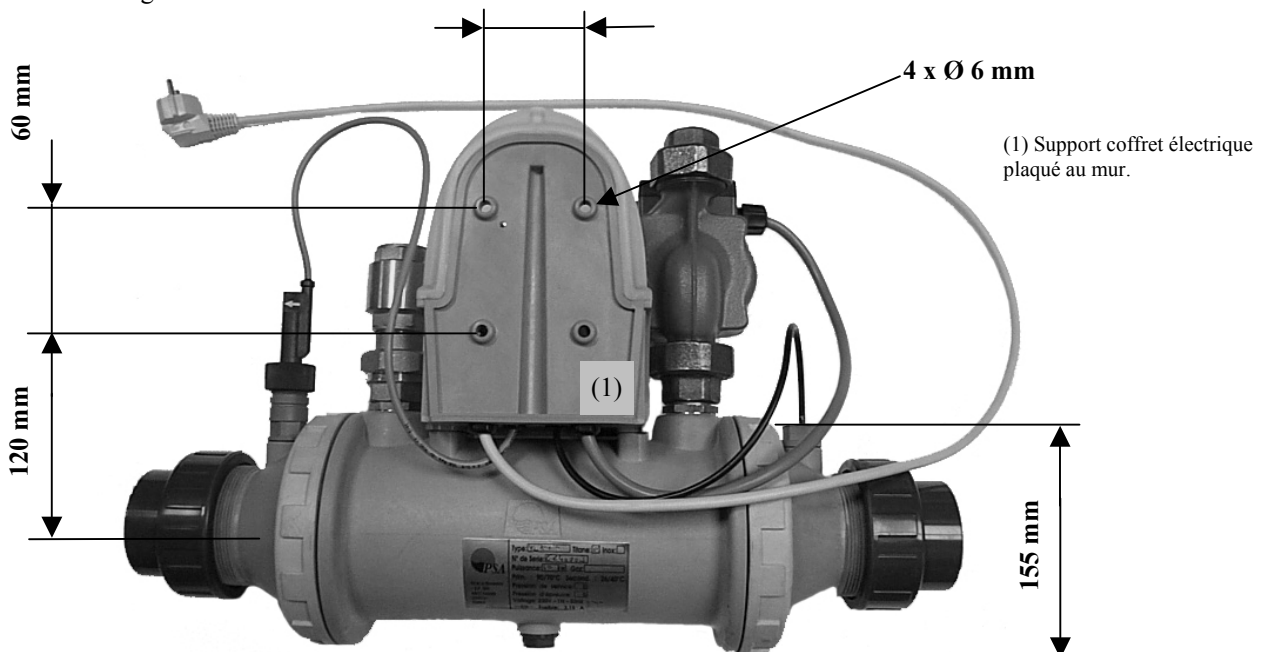
2.2 Abmessungen



Modell :	
20-40 kW	→ A= 535 mm B= 198 mm
70 kW	→ A= 665 mm B= 328 mm

3. AUFBAU

Der Wärmetauscher soll im Geräteraum in der Nähe des Filters aufgebaut werden. Er ist an die Wand des Raums durch 4 Schrauben waagrecht zu befestigen. Steht der Heizkessel nicht in der Umgebung des Geräteraums, dann soll der Wärmetauscher neben dem Heizkessel montiert werden, um die Kalorieverluste des primären Kreislaufs zu beschränken. Der Anschluss zum Becken soll mit Leitungen Ø 50mm für Modelle 20 und 40 kW, und Ø 63mm für Modell 70 kW erfolgen.



4. ANSCHLÜSSE

4.1 Hydraulische Anschlüsse

Der Schwimmbecken-Kreislauf.

Der Wärmetauscher ist zum Filtrationskreislauf durch einen By-pass oder am bestem gerade in Linie am Austritt des Filtrationsrohres auszuschließen. Eintritt rechts oder links durch das Umdrehen des Wärmetauscher/Umlaufpumpe/Klappe Aggregats.

Der Beheizungskreislauf

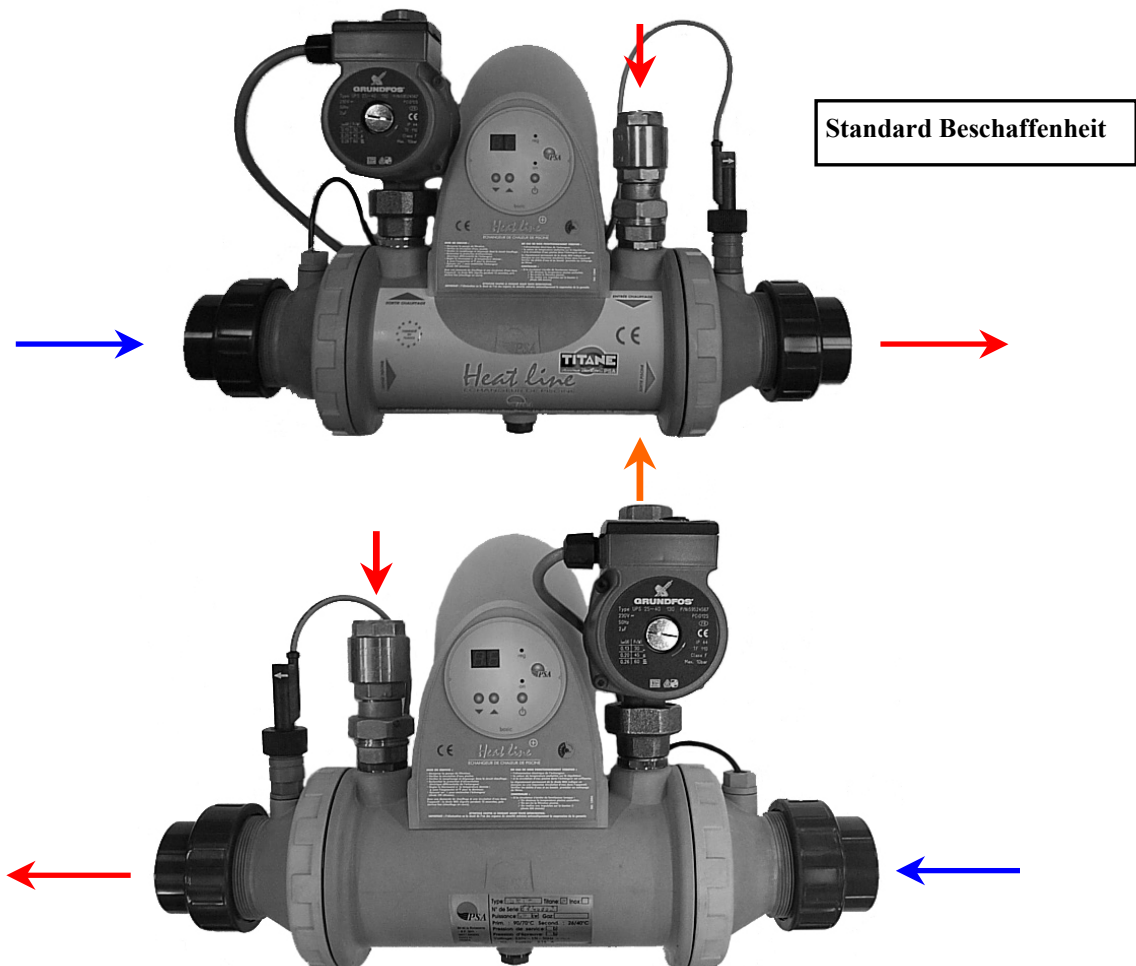
Die Versorgung des Wärmetauschers erfolgt von einem Primäraggregat mit gleichbleibender Temperatur (90/70°C unbedingt) direkt am Auslaß des Heizkessels.

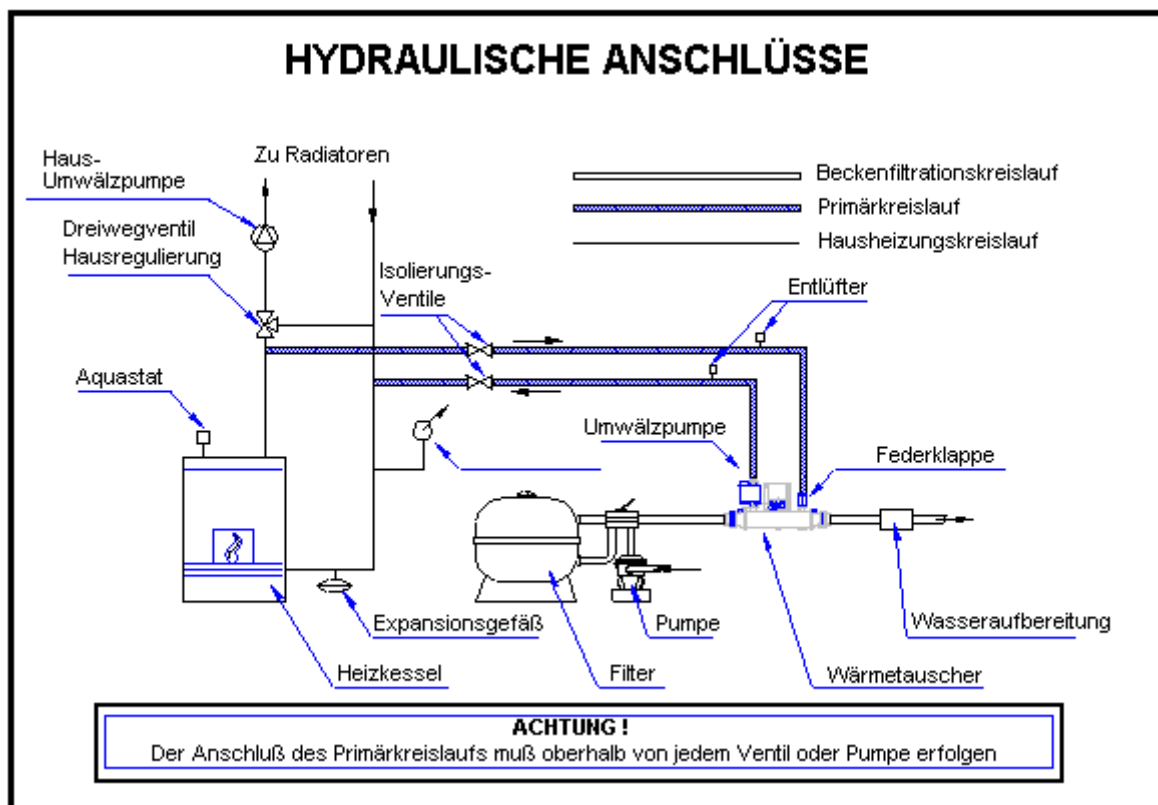
Die Kreislaufrichtung

Der Umlauf der beiden Netze muß unbedingt gegen die Strömung erfolgen. Achtung ! Einlaß des Beckenwassers immer auf der Seite der Temperatursonde !

Geprüfter Druck: 4.0 bar

Dienstdruck: 2.0 bar





4.2 Stromanschluss

Die Stromversorgung des Wärmetauschers erfolgt von einem Differentialausschalter 30 mA (nicht damit geliefert), oder nach den nationalen Normen.

Den mitgelieferten Versorgungskabel benutzen und zu eine geschützte 5A Dose anschließen. Keinen Verlängerungskabel benutzen !

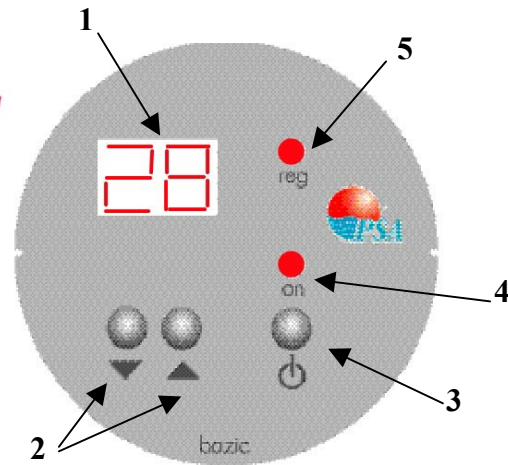
5. GEBRAUCH DES GERÄTES

5.1 Vorführung

Der mit Digitalanzeige ausgestattete Regelungsthermostat ist bei der Lieferung auf dem Wärmetauscher montiert. Er besitzt elektrische Verbindungen und wird in der Fabrik vorerst eingestellt, um das Beheizen des Wassers von Schwimmbecken durchzuführen.

5.2 Prinzip

Eine sich am Eintritt des Schwimmbadwassers des Wärmetauschers befindende Regelungsprobe misst die Temperatur des Schwimmbeckens, vergleicht diesen Wert mit der Solltemperatur. Wenn die Temperatur des Beckens unter der Solltemperatur wird oder liegt, dann erlaubt die Regelung das Erhitzen-Anzeigelampe (5) blinkt, dann leuchtet fest.



1. Digitalanzeigevorrichtung der Temperatur des Beckens und der Solltemperatur.
2. Drucktasten zum Senken und Erhöhen der Solltemperatur.
3. Ein/Aus-Schalter (mit einem Ein/Aus-Lichtanzeiger darüber) (4)
5. Wenn die Kontrolllampe "Regelungszustand" fest leuchtet, dann zeigt sie an, dass der Digitalanzeige-Thermostat "unter Bedarf" steht, (d.h. die Solltemperatur liegt über der Temperatur des Beckens) oder blinkt: das zeigt die Aktivierung der Verweilzeit vor der Versorgung des Heizwiderstandes.

Bemerkung : Justierungsbereich der Solltemperatur : von 2° bis 45°C.

5.3 Einstellung der Solltemperatur

Die Taste (2) rechts drücken, um die Solltemperatur zu erhöhen, oder die Taste (2) links, um sie zu senken. Die Taste auslösen, um zur Ablesung der Temperatur des Beckens zurückzukommen.

5.4 Bevor Inbetriebsetzung, achten, dass:

- Die hydraulische Fittings korrekt befestigt wurden.
- Die Maschine nicht ausläuft.
- Die Maschine stabil ist.
- Die Anschlüsse der Kabel korrekt befestigt wurden.
- Die Kabel nicht von schneidenden Blechen beschädigen werden wagen.
- Das Gerät korrekt zur Erdleitung angeschlossen wurde.
- Kein Werkzeug oder andere Sache darin vergessen wurde.
- Das Wasser im Gerät nicht vereist ist.

5.5 Inbetriebsetzung

- Die Filtrationspumpe in manuellem Betrieb setzen, um eine Funktionsprüfung des Wärmetauschers durchzuführen; oder wenn die erste Temperatursteigerung des Beckenwassers erfolgt. (Hat das Wasser des Beckens die richtige Temperatur erreicht, so ist die Filtration in automatischem Betrieb wiederum zu setzen).
- Die Entgasung und den Wasserumlauf im Wärmetauscher (min. 5 m³/Std. - max. 30m³/Std.) prüfen.
- Den Differentialschutzschalter 30 mA im Leitungskopf einschalten.
- Die Solltemperatur auf dem Digitalanzeige-Thermostat an einem Wert, der höher als die Temperatur des Beckens ist, einstellen. Der Lichtanzeiger **reg** (5) blinkt.
- Den Ein/Aus-Schalter (\odot) drücken.
- Wenn der Wärmetauscher seit mehr als 15 Sekunden unter Spannung liegt, wird die Versorgung des Heizwiderstandes gleichzeitig sein (Lichtanzeiger **reg** bleibt fest). Andernfalls wird eine Verzögerungszeit aktiv sein (Anzeiger **reg** blinkt).

ACHTUNG !

- Wenn der Wasserdurchfluß im Wärmetauscher unter 5 m³/Std ist, dann wird der Wärmetauscher nicht funktionieren (der Durchflußschalter CD bleibt auf). Wenn der Apparat Heizung bedarf, wird der Anzeiger **reg** blinken.

Wenn der Wärmetauscher funktioniert:

- Wenn der Durchflußschalter ein Öffnen/Schließen ausführt, wird eine Verzögerungszeit von 15 Sekunden vor der Wiederinbetriebsetzung aktiv sein.
- Nach einer Stromunterbrechung, wird eine Verzögerungszeit von 15 Sekunden vor der Wiederinbetriebsetzung aktiv sein.

Hinweis: Wenn das Wasser des Beckens die gewünschte Temperatur erreicht hat, wird der Anzeiger **reg** (festleuchtend) aus. Der Wärmetauscher unterbricht dann die Beheizung.

5.6 Kontrollen:

Achten Sie darauf, daß der Wärmetauscher sich ausschaltet, wenn:

- die Solltemperatur auf dem Digitalanzeige-Thermostat reduziert wird.
- die Filtration unterbrochen bzw. ein Ventil geschlossen wird.

*** Wichtig !** Vor jedem Eingriff auf Kreislauf ist darauf zu achten, daß das Gerät spannungsfrei ist.

5.7 Fehler:

Wenn der Anzeiger **E0** (Blinkeleuchtend) zeigt:

* Regelungsprobe außer Betrieb (ausgeschaltet oder kurzgeschlossen).

- Die Probe ersetzen oder sie richtig wieder einschalten (der Fehler wird automatisch verschwinden).

5.8 Lagerung außer Saison

- \odot drücken, um die Heizungsfunktion auszuschalten.
- die Hauptstromversorgung ausschalten (durch das Auslösen des Differential-Ausschalters 30 mA im Leitungskopf des Wärmetauschers).
- Den Beckenkreislauf entleeren (**FROSTGEFAHR**)
- Den Primärkreislauf entleeren (**FROSTGEFAHR**)

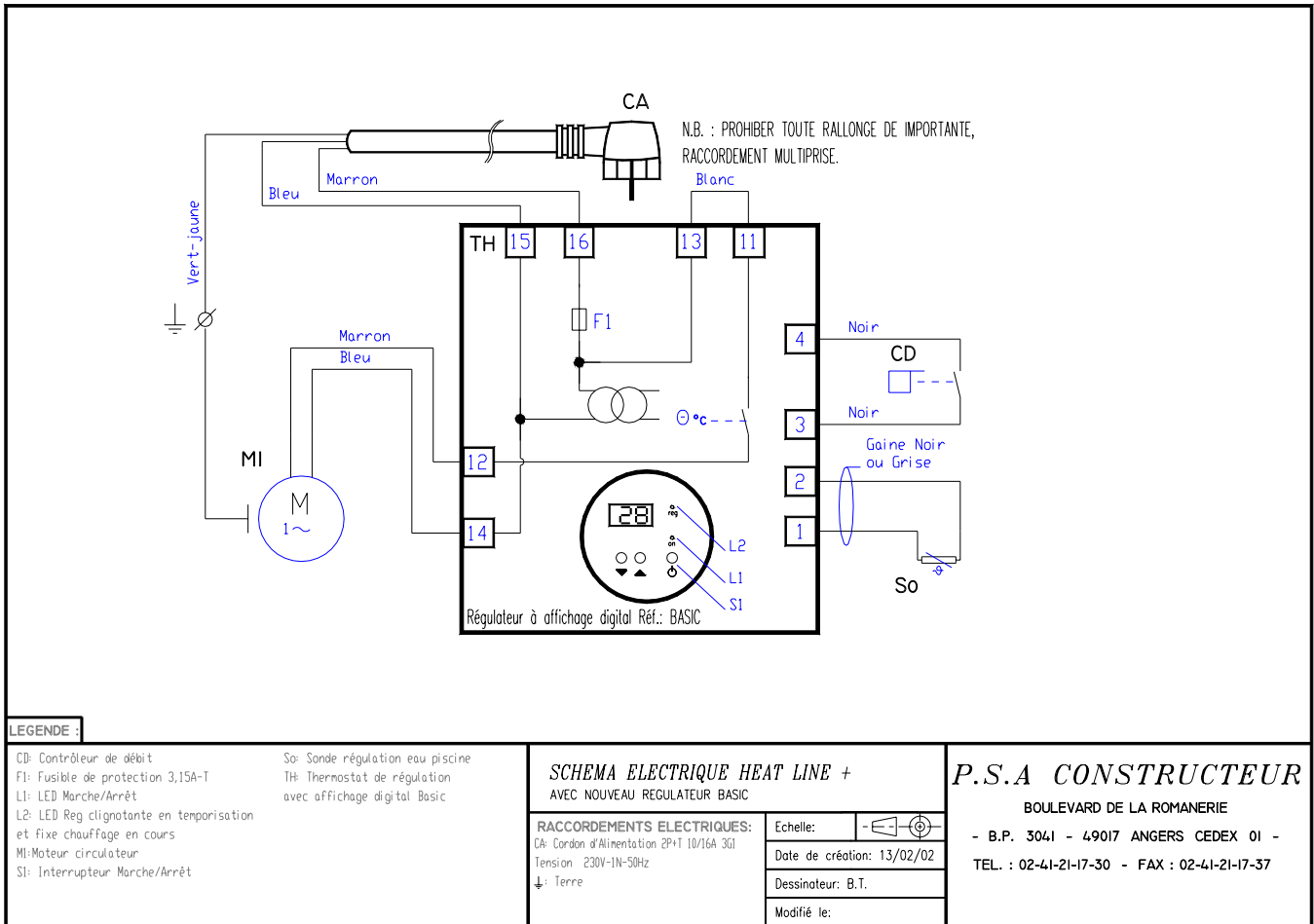
Achtung! Falls der Wärmetauscher aufgrund einer schlechten Überwintern gefriert wurde , würde die Garantie aufgehoben werden.

Für die Wiederinbetriebsetzung:

- die hydraulische Verbindungen ausführen. Die Dichtheit der Verbindungen, das Klemmen der elektrischen Verbindungen prüfen. Beziehen Sie sich dafür auf die Absätze INBETRIEBSETZUNG und KONTROLLEN beschriebenen Verfahren.
- Nach einem langen Abstellen, kann die Umwälzpumpe (Primärkreislauf) versperrt sein. Bevor Inbetriebnahme, die Achse des Motors mit einem Schraubendreher drehen lassen.

ACHTUNG ! VOR JEDEM EINGRIFF AUF DEN WÄRMETAUSCHER IST DIE STROMVERSORGUNG ABZUSCHALTEN

8. SCHALTPLAN



WICHTIG !

Die Beseitigung oder das in Nebenschluss Schalten eines der Sicherheits- bzw. Fernsteuerungsorgane führt automatisch zur Ungültigkeit der GARANTIE

LEGENDE	LEGENDE
CD : Contrôleur de débit	CD : Durchflußschalter
F1 : Fusible de protection 3.15 A-T	F1 : Schutzsicherung 3.15 A
L1 : LED Marche / Arrêt	L1: Ein/Aus Lampe
L2 : LED reg clignotante en temporisation, fixe en fonctionnement	L2 : reg Lampe (blinkend bei Bedarf, festleuchtend bei Betrieb)
M1 : Moteur du circulateur	M1: Motor der Umwälzpumpe
S1 : Interrupteur Marche / Arrêt	S1: Ein / Ausschalter
So : Sonde régulation	So: Temperatursonde
TH : Thermostat de régulation avec affichage digital	TH: Kontrollthermostat mit Digitalanzeige
CA : Cordon d'alimentation 230V-1N-50Hz	CA: Steckdose 230 V-1N-50Hz~
Terre	Erdleitung

WICHTIG !

Um die Fittings festzuschrauben, zwei Schlüssel benutzen ! Der Schlüssel Nr 1 soll still bleiben !

