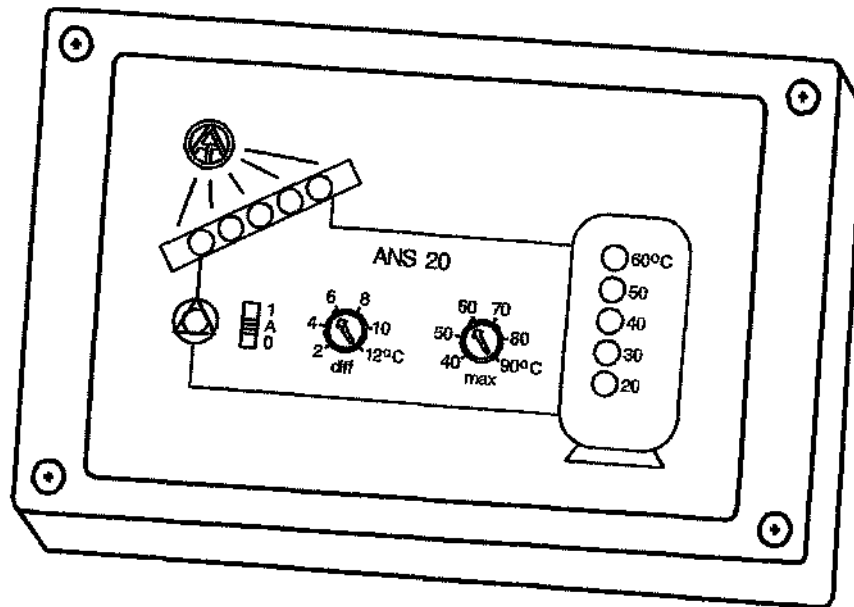




EINKREIS SOLARSTEUERUNG



Das Gerät ANS20 ist eine - bezüglich Montage und Bedienung - bewußt einfach gehaltene Solarsteuerung. Sowohl die Kollektor- als auch die Speichertemperatur wird mittels Leucht balken angezeigt. Der fließende Übergang von einem Lämpchen zum nächsten garantiert das genaue Ablesen der Temperatur.

Mittels zweier Steckbrücken ist alternativ die Differenzsteuerung einer Speicherladepumpe mit einer Versottungsschwelle am Kesselsensor möglich.

Es besitzt folgende Funktionen:

- einstellbare Differenztemperatur
- Übertemperaturschutz für den Speicher
- getrennte Anzeige für Kollektor bzw. Kessel und Speicher
- Halbleiterausgang
- Überspannungsschutz an allen Eingängen
- Einfachste Montage und Bedienung
- Lieferung mit Fühler, Tauchhülse, Netzkabel und Montagematerial

Die Differenzfunktion:

Der Ausgang schaltet die Pumpe erst ein, wenn die Kollektortemperatur um die eingestellte Differenz höher ist als die Boilertemperatur.

Die Thermostatfunktion:

Überschreitet die Speichertemperatur die eingestellte Maximalschwelle, so wird die Pumpe ungeachtet der Kollektortemperatur abgeschaltet (Schutz vor Verkalkung).

Fühlermontage:

Die richtige Anordnung und Montage der Fühler ist für die korrekte Funktion der Anlage von größter Bedeutung. Bei der Verwendung im Freien darf in die Tauchhülsen kein Wasser eindringen (**Frostgefahr**). Die Sensoren dürfen generell keiner Feuchte (zB. Kondenswasser) ausgesetzt werden, da diese durch das Gießharz durchdiffundieren und den Sensor beschädigen kann.

- **Kollektorfühler (rotes Kabel):** Entweder in ein Rohr, das direkt am Absorber aufgelötet bzw. aufgenietet ist und aus dem Kollektorgehäuse heraussteht, einschieben, oder am Vorlaufsammlrohr des äußeren Kollektors ein T- Stück setzen, in dieses eine Tauchhülse einschrauben und den Sensor einschieben.
- **Boilerfühler:** Der Sensor sollte mit einer Tauchhülse bei Rippenrohrwärmetauschern knapp oberhalb und bei integrierten Glattrohrwärmetauschern im unteren Drittel des Tauschers eingesetzt werden. Die Montage unter dem dazugehörigen Register bzw. Wärmetauscher ist auf keinen Fall zulässig.
- **Anlegefühler:** Mit Rohrschellen, Schlauchbindern [udgl. an](#) der entsprechenden Leitung befestigen. Es ist dabei auf das geeignete Material zu achten (Korrosion, Temperaturbeständigkeit usw.). Abschließend muß der Sensor gut isoliert werden, damit exakt die Rohrtemperatur erfaßt wird und keine Beeinflussung durch die Umgebungstemp. möglich ist.

Die Fühlerleitungen können mit einem Querschnitt von 0,75mm² bis zu 50m verlängert werden. Eine Verbindung zwischen Fühler und Verlängerung läßt sich durch Verdrillen der Litzen und Isolierung mit dem beiliegenden Schrumpfschlauch herstellen.

Montage des Gerätes

ACHTUNG! VOR DEM ÖFFNEN DES GEHÄUSES IMMER NETZSTECKER ZIEHEN!

Arbeiten im Inneren der Regelung dürfen nur spannungslos erfolgen

Die vier Schrauben an den Gehäuseecken lösen und die Wanne durch die beiden Löcher an der Unterseite mit dem beige packten Montagmaterial an der Wand festschrauben.

Elektrischer Anschluß:

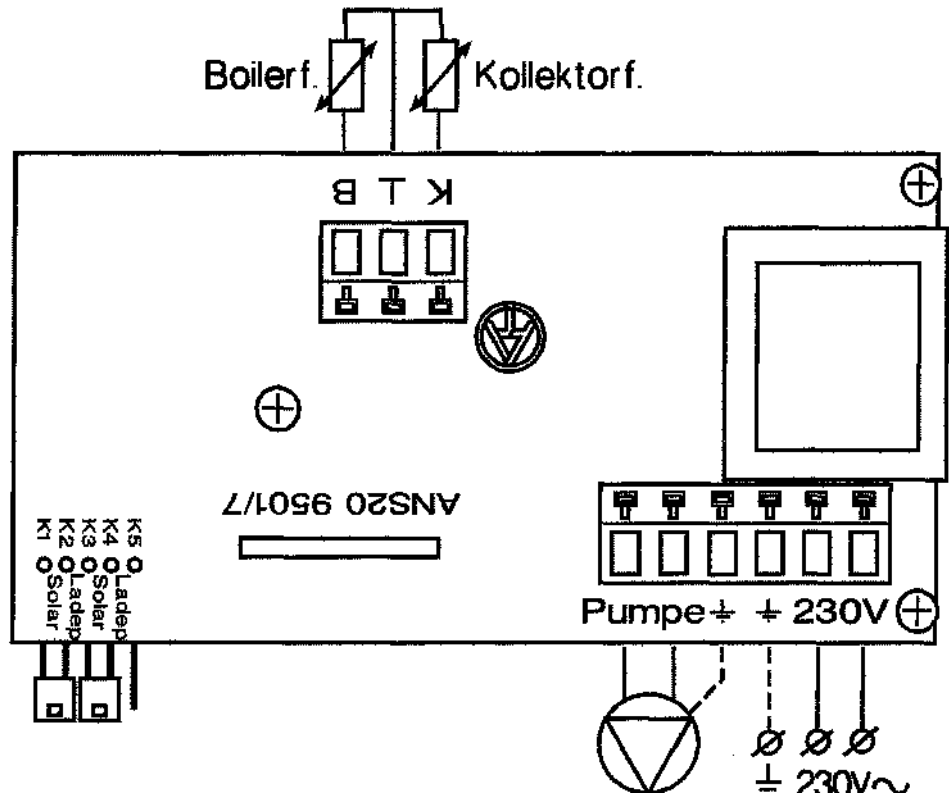
Dieser darf nur von einem Fachmann nach den einschlägigen örtlichen bzw. ÖVE-Richtlinien erfolgen. Die Fühlerleitungen dürfen nicht mit der Netzspannung zusammen geführt werden. In einem gemeinsamen Kabelkanal ist für die geeignete Abschirmung zu sorgen. Die Anschlüsse sind entsprechend der Beschriftung der Klemmen vorzunehmen.

Hinweis: Als Schutz vor Blitzschäden muß die Anlage den Vorschriften entsprechend geerdet sein. Fühlerausfälle durch Gewitter bzw. durch elektrostatische Ladung sind meistens auf fehlende Erdung zurückzuführen.

ACHTUNG! Dieses Gerät darf **nicht zur direkten Ansteuerung der Schwimmbadfilterpumpe** verwendet werden (max. Ausgangsbelastung = 1,5A).

Anschlußbelegung:

Durch Versetzen der beiden Steckbrücken von „Solar“ auf „Ladep“ wird die auf den Speicherfühler B wirkende Maximalschwelle zu einem Minimalthermostat auf dem Kesselfühler K. Somit kann die Steuerung für eine Ladepumpe zwischen Kessel und Speicher eingesetzt werden.



Hinweise für den Störfall:

Wenn die Regelung im Automatikbetrieb nicht richtig funktioniert, sollten die Sensoren überprüft werden. Dies ist durch Vertauschen des vermutlich defekten Sensors mit einem funktionierenden an der Klemmleiste und Kontrolle durch die Anzeige möglich, oder es wird mit einem Ohmmeter sein Widerstand gemessen. Dieser sollte je nach Temperatur folgenden Wert aufweisen:

T(°C)	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
R(Ohm)	1630	1772	1922	2000	2080	2245	2417	2597	2785	2980	3182	3392

Garantieschein

Die **Technische Alternative GmbH, Amaliendorf**, gewährt auf das erworbene Gerät ein Jahr Garantie ab Verkaufsdatum. Diese umfaßt die Reparatur (nicht aber den Aufwand für Aus- und Einbau) aufgrund von Arbeits- und Materialfehlern, welche die Funktion beeinträchtigen. Ausgenommen sind Schäden, die durch Einwirken von Überspannung, unsachgemäßer Handhabung sowie natürlichem Verschleiß entstehen.

Name: _____ gekauft am: _____

Adresse: _____ von der Fa.: _____

Fehlerbeschreibung: _____

Wartung:

Da alle für die Genauigkeit relevanten Komponenten bei sachgemäßer Behandlung keiner Belastung ausgesetzt sind, ist die Langzeitdrift äußerst gering. Das Gerät muß daher nicht gewartet werden und besitzt auch keine Justiermöglichkeiten.

Bei Reparatur dürfen die konstruktiven Merkmale des Gerätes nicht verändert werden. Ersatzteile müssen den Originalersatzteilen entsprechen und wieder dem Fabrikationszustand entsprechend eingesetzt werden.

Sicherheitsbestimmungen:

Das Gerät erfüllt alle notwendigen Sicherheitsvorschriften. Es darf nur entsprechend den technischen Daten, Sicherheitsbestimmungen und Vorschriften eingesetzt bzw. verwendet werden. Bei der Anwendung des Gerätes sind zusätzlich die für den jeweiligen spezifischen Anwendungsfall erforderlichen Rechts- und Sicherheitsvorschriften zu beachten. Ein gefahrloser Betrieb ist nicht mehr möglich, wenn das Gerät

sichtbare Beschädigungen aufweist,
.... nicht mehr funktioniert,
.... für längere Zeit unter ungünstigen Verhältnissen gelagert wurde.

Ist das der Fall, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.

Technische Daten:

Differenztemp.:	einstellbar von 2 -12°C (Hysterese = 2°C)
Übertemp.:	einstellbar von 40 - 90°C (Hysterese = 4°C)
Genauigkeit:	typ. +-2%
Ausgang:	230V-/ max. 200VA
Leistungsaufnahme:	max 2 W

Technische Änderungen vorbehalten

0 1996

Technische Alternative **elektronische Steuerungsgerätes.m.b.H.**

Langestraße 124
A-3872 Amaliendorf

Type: **ANS20**

Seriennummer: