

Schaltpult SP 1000

Montage- und Betriebsanleitung

1. Beschreibung

Das Schaltpult SP 1000 dient in Verbindung mit einer witterungsabhängigen Heizungsregelung **rapidomatic®** zur Steuerung einer Niedertemperaturheizungsanlage und in Verbindung mit dem Speichermodul 6020 zur Steuerung einer Kessel-Speicherkombination (FS 70 NT, KS 80 und Dibo 300 I mit F 102 NT).

Es ist ausgerüstet mit einem Kesseltemperaturregler 30 – 90°C, Kesseltemperaturanzeige, Schalter Man./Autom. für **rapidomatic®**, Pumpenschalter, Heizung, Pumpenschalter Speicher, TÜV-Prüftaste, Hauptschalter Ein/Aus und einem Sicherheitstemperaturbegrenzer.

2. Vorschriften

Zu beachten sind die Installationsvorschriften für Heizungsanlagen sowie die örtlichen Vorschriften des EVU und VDE.

3. Garantie

Die Garantiezeit beträgt 12 Monate. Die Garantie beginnt mit der Installation, spätestens jedoch 6 Monate nach Auslieferung von unserem Werk.

4. Lieferumfang

Schaltpult mit Tauchhülse, kartonverpackt.

5. Zubehör

- Betriebsstundenzähler
- Das SP 1000 kann durch die Ergänzung mit einem Regler der **rapidomatic®**-Serie oder dem Speichermodul 6020 auf die jeweilige Heizungsanlage abgestimmt werden.

Es sind fünf Varianten möglich:

- 5.1 rapidomatic® 2** witterungsabhängiger Zweipunktregler zur gleitenden Kesselfahrweise, Umwälzpumpenlogik, Min.-Maximalbegrenzung und Frostschutzschaltung.
- 5.2 rapidomatic® 2 S** wie vor, zusätzlich mit integrierter elektronischer Speicherregelung, einstellbar von 30-80°C Speichervorrangschaltung, elektronischem Speicherpumpennachlauf.

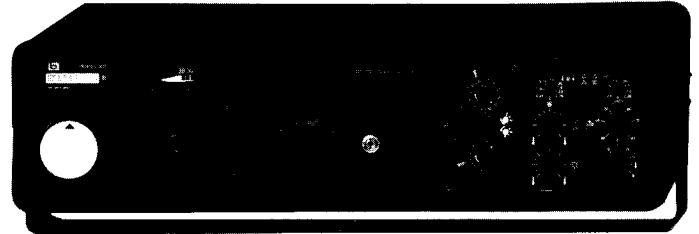


Abb. 1 (SP 1000 mit **rapidomatic®** 2.3 S)

- 5.3 rapidomatic® 2.3** witterungsabhängiger Zweipunktregler zur gleitenden Kesselfahrweise, Umwälzpumpenlogik, Min.- und Maximalbegrenzung. Zusätzlich Frostschutz. Dreipunktausgang zum Ansteuern eines Mischers z.B. Fußbodenheizung, einstellbar über eine getrennte Heizkurve.
- 5.4 rapidomatic® 2.3 S** wie vor, zusätzlich mit integrierter elektronischer Speicherregelung, einstellbar von 30-80°C, Speichervorrangschaltung, elektronischem Speicherpumpennachlauf.
- 5.5 Speichermodul 6020** Das Speichermodul 6020 dient zur Steuerung der Brauchwassertemperatur. Es ist ausgerüstet mit Sommersparschaltung, Speichervorrangschaltung, Speichertemperaturregler, Maximalthermostat, Speichertemperaturanzeige und einem Ein/Aus-Schalter.

Alle **rapidomatic®**-Heizungsregelungen und das Speichermodul 6020 sind im Schaltpult steckbar und somit leicht einzubauen.

Die genaue technische Beschreibung liegt dem jeweiligen Gerät bei.

6. Montage SP 1000

Der Haltebügel wird mittels der beigegefügt Schrauben und Flügelmuttern auf der dafür vorgesehenen Abdecklamelle befestigt. (Vorher Anstanzungen aus Abdecklamelle herausdrücken.)

RAPIDO®

Kapillarrohre und Fühlerelemente ausrollen und durch den freiwerdenden Ausschnitt der Abdecklamelle schieben. Danach wird das Schaltpult mit den zwei beiliegenden Schlitzschrauben am Haltebügel befestigt.

Es ist darauf zu achten, daß Kabel und Kapillarrohre nicht stark geknickt oder beschädigt werden.

Die dem Schaltpult beiliegende Tauchhülse wird in die am Kessel vorgesehene Öffnung eingedichtet.

Die Fühlerelemente werden in die Tauchhülse eingeführt. (Kesseltemperaturregler, STB, Thermometer, Kesselfühler.)

Wichtiger Hinweis!

Nach Einsetzen der Kapillar- und Fühlerelemente in die dafür vorgesehene Tauchhülse, ist unbedingt darauf zu achten, daß die Kapillarrohre nicht mit rauchgasführenden Teilen in Berührung kommen (Reinigungsdeckel).

7. Verdrahtung

Das Schaltpult SP 1000 ist serienmäßig komplett verdrahtet. Die erforderlichen Netz- und Niederspannungsanschlüsse werden von hinten an das Schaltpult herangeführt und an die dafür vorgesehenen Stecker- und Buchsenteile verdrahtet.

Die Anschlußbelegung wird wie folgt vorgenommen:

Netzanschlußstecker

L 1	= Phase	} vom Netzanschluß über Notausschalter
SL	= Schutzleiter	
N	= Nulleiter	

Brenneranschlußstecker

1	= Steuerphase zum Brenner
	= Schutzleiter zum Brenner
N	= Nulleiter zum Brenner
T1 + T2	= Nach Entfernen der Brücke von (T 1) nach (T 2) kann dieser Anschluß z. B. mit einem Raumthermostat belegt werden, vorausgesetzt es wird ein 5-poliges Kabel vom Anschlußstecker am Brenner zum Brenneranschlußstecker am SP 1000 geführt.
S 3	= Anschlußmöglichkeit für Brennerstörleuchte.

Heizungsumwälzpumpenanschlußstecker

1	= Steuerphase zur Heizungsumwälzpumpe
$\frac{1}{2}$	= Schutzleiter zur Heizungsumwälzpumpe
N	= Nulleiter zur Heizungsumwälzpumpe

Anschlußstecker Speicherladepumpe und Mischermotor

1	= Zulaufphase für Mischermotor
2	= Auflaufphase für Mischermotor
$\frac{1}{2}$	= Gemeinsamer Schutzleiter für Mischermotor und Speicherladepumpe
N	= Gemeinsamer Nulleiter für Mischermotor und Speicherladepumpe
3	= Steuerphase zur Speicherladepumpe

Niederspannungsanschlußstecker

AF/AF	= Anschluß für Außenfühler
HF/HF	= Anschluß für Heizkreisfühler bei einer Anlage mit Mischermotor
KF/KF	= Anschluß für Kesselfühler

Achtung!

Der Kesselfühler ist serienmäßig an der Reihenklemmleiste der witterungsgeführten Regelung **rapidomatic**® verdrahtet.

Der Kesselfühler muß entdrahtet und an den mit KF/KF bezeichneten Anschluß hinten am SP 1000 neu verdrahtet werden.

SF/SF	= Anschluß für Speicherfühler (nur in Verbindung mit rapidomatic 2 S und 2.3 S).
-------	---

1	} Anschluß für Fernbedienung mit Betriebsartenwahlschalter in Verbindung mit der rapidomatic -Serie.
FBR	
FBRN	
FBRA	

Hinweis:

Der Anschluß der Fernbedienung muß nach Schaltplan erfolgen (siehe Schaltplan Seite 3).

Verdrahtung Betriebsstundenzähler (Zubehör)

Auf Wunsch ist das Schaltpult SP 1000 mit einem Betriebsstundenzähler für Brennerlaufzeiten nachzurüsten. Zum Einbau des Zählers Blindplatte Pos. 3, Abb. 3 entfernen und das Zählwerk in den vorgestanzten Ausschnitt einsetzen.

Der Betriebsstundenzähler wird auf die Klemme (1) Brennerphase und auf (N) Brenner verdrahtet (siehe Schaltplan Pos. BZ).

Bei dieser Verbindung zählt der Betriebsstundenzähler sofort bei jeder Inbetriebnahme des Brenners.

Soll der Betriebsstundenzähler die tatsächliche Brennzeit (ohne Ölvorwärmung und Vorbelüftung) erfassen, muß der Anschluß am Magnetventil des Brenners erfolgen. Diese Verbindung ist je nach Brennertyp verschieden und muß vom Installateur vorgenommen werden.

7.1 Bezeichnungen im Schaltplan

STB	= Sicherheitstemperaturbegrenzer
TR	= Temperaturregler
SchF	= Schornsteinfeger-Prüfschalter (Man./Autom.)
PSH	= Pumpenschalter Heizung
PSS	= Pumpenschalter Speicher
SK SU	= Schaltkontakt Speicheruhr
BS	= Brennerschalter
TÜV	= TÜV-Prüftaste
BZ	= Betriebsstundenzähler

RAPIDO®

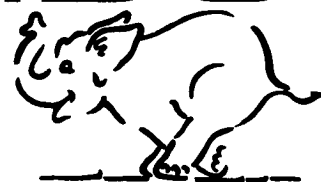
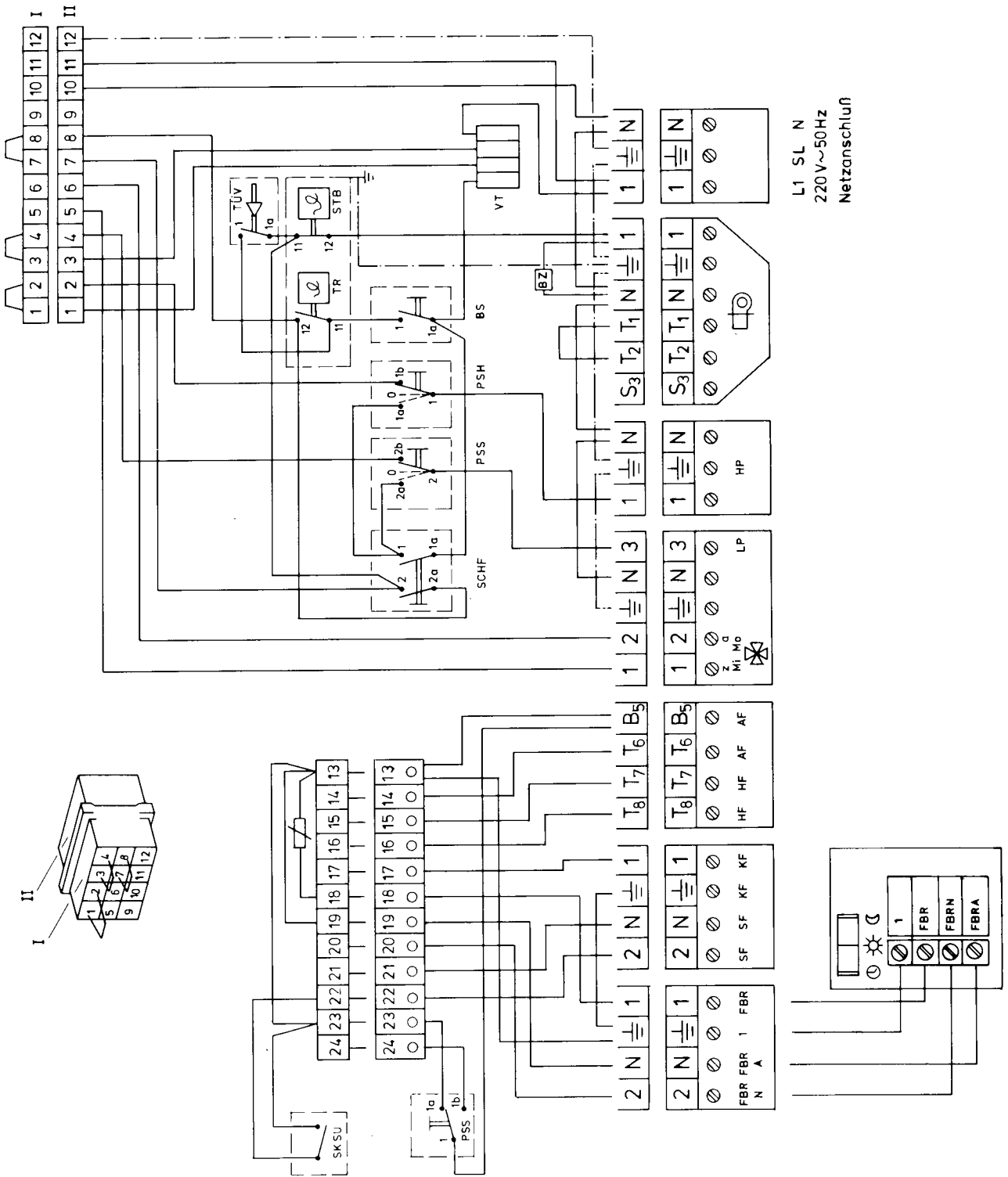
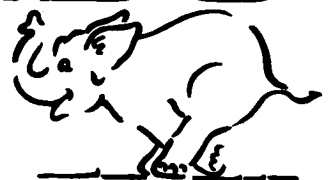


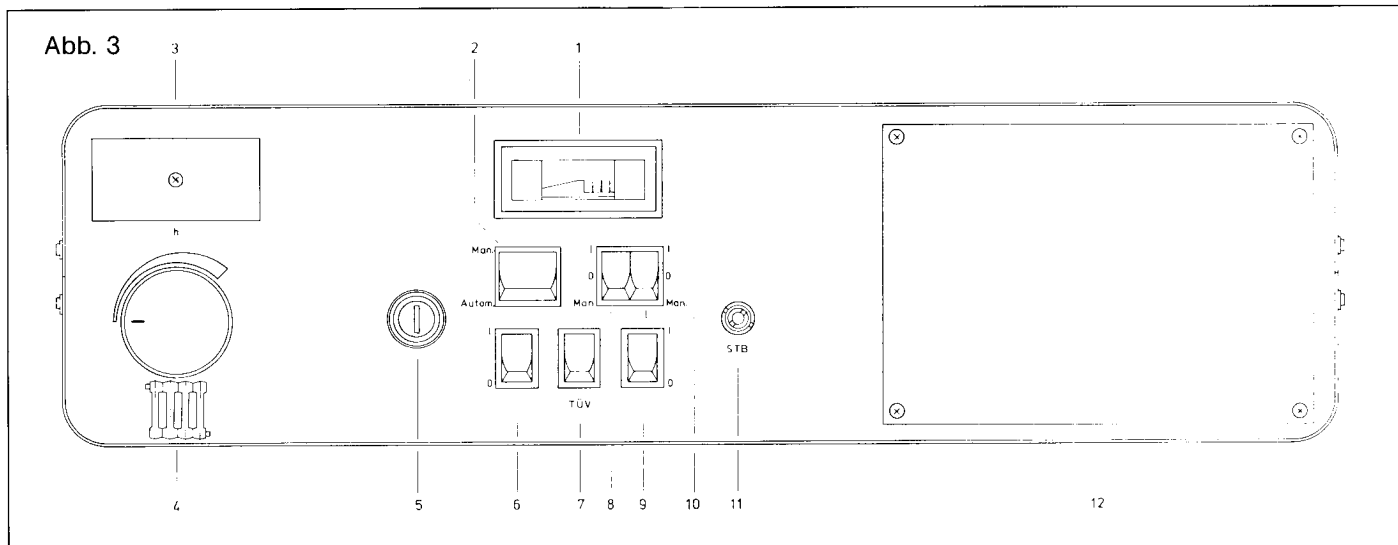
Abb. 2 Schaltplan



RAPIDO®



8. Bedienung



8.1 Kesseltemperaturanzeige

Die Temperaturanzeige gibt die tatsächliche Kesseltemperatur bekannt und wird mit in die Kesseltauchhülse eingeführt.

8.2 Schalter Man.-/Autom.

Immissionsprüfung

Zur Immissionsprüfung wird der Schalter Pos. 2 in Stellung „Man.“ gebracht. Nach erfolgter Prüfung Schalter wieder in Stellung „Autom.“ drücken.

Im Normalfall steht der Schalter „Man.-/Autom.“ in Stellung „Autom.“

8.3 Betriebsstundenzähler (Zubehör)

Gibt bei Einbau die Gesamtlaufzeit des Brenners bekannt.

8.4 Kesseltemperaturregler

Er regelt die Kesselvorlauftemperatur stufenlos und ist einstellbar von 30 - 90° C.

Bei eingebauter witterungsgeführter Heizkreisregelung **rapidomatic®** wird dieser Regler ganz nach rechts bis zum Anschlag gedreht.

8.5 Sicherung (6.3 A)

Bei Ausfall der Anlage erst Sicherung prüfen.

8.6 Hauptschalter (Brenner)

Mittels dieses Schalters kann der Brenner „Ein“ bzw. „Aus“ geschaltet werden.

8.7 Prüftaste TÜV

Durch den Schalter „TÜV“ wird die Schaltfunktion des Sicherheitstemperaturbegrenzers (STB) geprüft.

Die Prüfarbeiten dürfen nur durch den Fachmann vorgenommen werden.

RAPIDO WÄRMETECHNIK GMBH

Rahserfeld 12, 4060 Viersen 1
Telefon 0 21 62/37 09-0, Telex 8 518 795
Telefax 0 21 62/37 09-67

8.8 Pumpenschalter (Heizung)

Er dient zum Ein- und Ausschalten der Heizungsumwälzpumpe. Auf „Man.“ wird dieser Schalter nur dann gestellt, wenn bei eingebauter witterungsgeführter Regelung **rapidomatic®** ein permanentes Durchlaufen der Pumpe gewünscht wird. Gilt auch bei evtl. Defekt der **rapidomatic®**.

8.9 Schalter Ein/Aus für elektronische Speicherladung

(Funktion nur bei eingebauter **rapidomatic® 2 S und 2.3 S**)
Bei Speicherbetrieb wird der Schalter Speicherpumpe auf Stellung „1“ gestellt.

Wird kein warmes Brauchwasser benötigt (z.B. während eines Winterurlaubs), stellt man den Schalter Speicherpumpe in Position „0“.

8.10 Pumpenschalter (Speicher)

Er dient zum Ein- und Ausschalten der Speicherladepumpe. Im Normalfall steht dieser Schalter auf „1“ wie unter Abschnitt 8.8 beschrieben.

Auf „Man.“ wird dieser Schalter nur bei evtl. Defekt der **rapidomatic®** gestellt.

8.11 Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer schaltet bei Ausfall aller Regelelemente den Brenner ab. Ein automatisches Wiederanlaufen des Brenners ist nicht möglich. Zwecks Entriegelung Schlitzschraube vom STB nach rechts bis zum Anschlag drehen. Bei mehrmaligem Abschalten durch den STB muß in jedem Falle der Heizungsinstallateur informiert werden.

8.12 Witterungsgeführte Regelung oder Speichermodul 6020

(Siehe hierzu Montage- und Betriebsanleitung **rapidomatic®** oder Speichermodul 6020.)

RAPIDO®