

Schaltpult SP 1100

Montage- und Betriebsanleitung

1. Beschreibung

Das Schaltpult SP 1100 dient in Verbindung mit einer witterungsabhängigen Heizungsregelung **rapidomatic®** zur Steuerung einer Niedertemperaturheizungsanlage und in Verbindung mit der **rapidomatic®** S-Serie zur Steuerung einer Kessel-Speicherkombination.

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

Garantiarbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst ausgeführt. Wir können Ihnen daher etwaige Kosten, die Ihnen bei der Durchführung von Arbeiten an dem Gerät während der Garanzzeit entstehen, nur dann erstatten, falls wir Ihnen einen entsprechenden Auftrag erteilt haben und es sich um einen Garantiefall handelt.

4. Lieferumfang

Schaltpult mit Tauchhülse und Konsole kartonverpackt.

5. Zubehör

- Betriebsstundenzähler
- Das SP 1100 kann durch die Ergänzung mit einem Regler der **rapidomatic®**-Serie auf die jeweilige Heizungsanlage abgestimmt werden.



Abb. 1 (SP 1100 mit **rapidomatic®**)

Es sind vier Varianten möglich:

rapidomatic® 2

Witterungsabhängiger Zweipunktregler zur gleitenden Kesselfahrweise, Umwälzpumpenlogik, Minimal-/Maximalbegrenzung und Frostschutzschaltung. Digitaluhr Tag/Nacht mit 150 Stunden Gangreserve.

rapidomatic® 2 S

Wie vor, zusätzlich mit integrierter elektronischer Speicherregelung, einstellbar von 20–80° C, Speichervorrangschaltung, elektronischer Speicherpumpennachlauf, Digitaluhr Tag/Nacht mit 150 Stunden Gangreserve.

rapidomatic® 2.3 S

Witterungsabhängiger Zweipunktregler zur gleitenden Kesselfahrweise, Umwälzpumpenlogik, Minimal-/Maximalbegrenzung, Frostschutzschaltung und Dreipunktausgang zum Ansteuern eines Mischers, z.B. für Fußbodenheizung – einstellbar über eine getrennte Heizkurve. Digital-Schaltuhr Tag/Nacht mit 150 Stunden Gangreserve. Mit integrierter elektronischer Speicherregelung, einstellbar von 20–80° C, Speichervorrangschaltung, elektronischer Speicherpumpennachlauf.

rapidomatic® 2.3 SM

Mikroprozessorgesteuerter Digitalregler mit selbstadaptierendem Regelverhalten, unverlierbarem Standardprogramm, freie Temperatur- und Zeitwahl für alle Regelkreise, Display mit Bedienerführung zur einfachen Programmierung des Reglers, Umwälzpumpenlogik, Frostschutzschaltung, Gangreserve über Akku ca. 5 Jahre.

Alle **rapidomatic®**-Heizkreisregelungen sind im Schaltpult steckbar und somit leicht einzubauen.

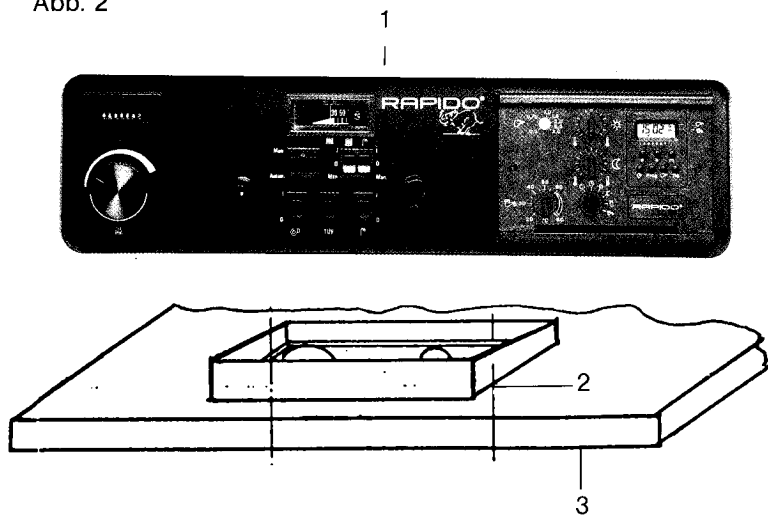
Die genaue technische Beschreibung liegt dem jeweiligen Gerät bei.



6. Montage Schaltpult

Kapillarrohre und Kabel ausrollen und durch Konsole sowie Abdeckhaube führen. Konsole (2) wird zwischen Schaltpult (1) und Abdeckhaube (3) mit den beigefügten Schrauben befestigt (siehe Abb. 2).

Abb. 2



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 (Brennertür).

7. Verdrahtung

Das Schaltpult SP 1100 ist serienmäßig mit einem Brenneranschlußkabel mit Brennerstecker ausgerüstet.

Drei Meter lange Anschlußkabel für Netz- und Heizungsumwälzpumpenanschluß sind im Schaltpult bereits verdrahtet.

Netzanschlußkabel

2 = Phase	} vom Netzanschluß über Notausschalter
≡ = Schutzleiter	
1 = Nulleiter	

Brenneranschluß

3 = Steuerphase zum Brenner
 ≡ = Schutzleiter zum Brenner
 4 = Nulleiter zum Brenner
 5+6 = Nach Entfernen der Brücke von 5 nach 6 kann dieser Anschluß mit einer Motorabgasklappe belegt werden.
 7 = Anschlußmöglichkeit für Brennerstörleuchte

Heizungsumwälzpumpenanschlußkabel

10 = Steuerphase zur Heizungsumwälzpumpe
 ≡ = Schutzleiter zur Heizungsumwälzpumpe
 9 = Nulleiter zur Heizungsumwälzpumpe

Anschluß Speicherladepumpe und Mischermotor

14 = Zulaufphase für Mischermotor
 13 = Auflaufphase für Mischermotor
 ≡ = Gemeinsamer Schutzleiter für Mischermotor und Speicherladepumpe
 12 = Gemeinsamer Nulleiter für Mischermotor und Speicherladepumpe
 11 = Steuerphase zur Speicherladepumpe
 15+16 = Anschlußmöglichkeit für Raumthermostat

Niederspannungsanschluß

AF/AF = Anschluß für Außenfühler
 HF/HF = Anschluß für Heizkreisfühler bei einer Anlage mit Mischermotor (Mischerkreis)
 KF/KF = Anschluß für Kesselfühler (Kesselkreis)

Die Fühlerelemente sind dem jeweiligen Regelungskarten beigefügt.

SF/SF = Anschluß für Speicherfühler (nur in Verbindung mit **rapidomatic® 2 S** und **2.3 S**)
 1 }
 FBR } Anschluß für Fernbedienung mit Betriebs-
 FBRN } = artenwahlschalter in Verbindung mit der
 FBRA } **rapidomatic®**-Serie.

Verdrahtung Betriebsstundenzähler (Zubehör)

Auf Wunsch ist das Schaltpult SP 1100 mit einem Betriebsstundenzähler für Brennerlaufzeiten nachzurüsten. Zum Einbau des Zählers Blindplatte Pos. 3, Abb. 3 entfernen und das Zählwerk in den vorgestanzten Ausschnitt einsetzen.

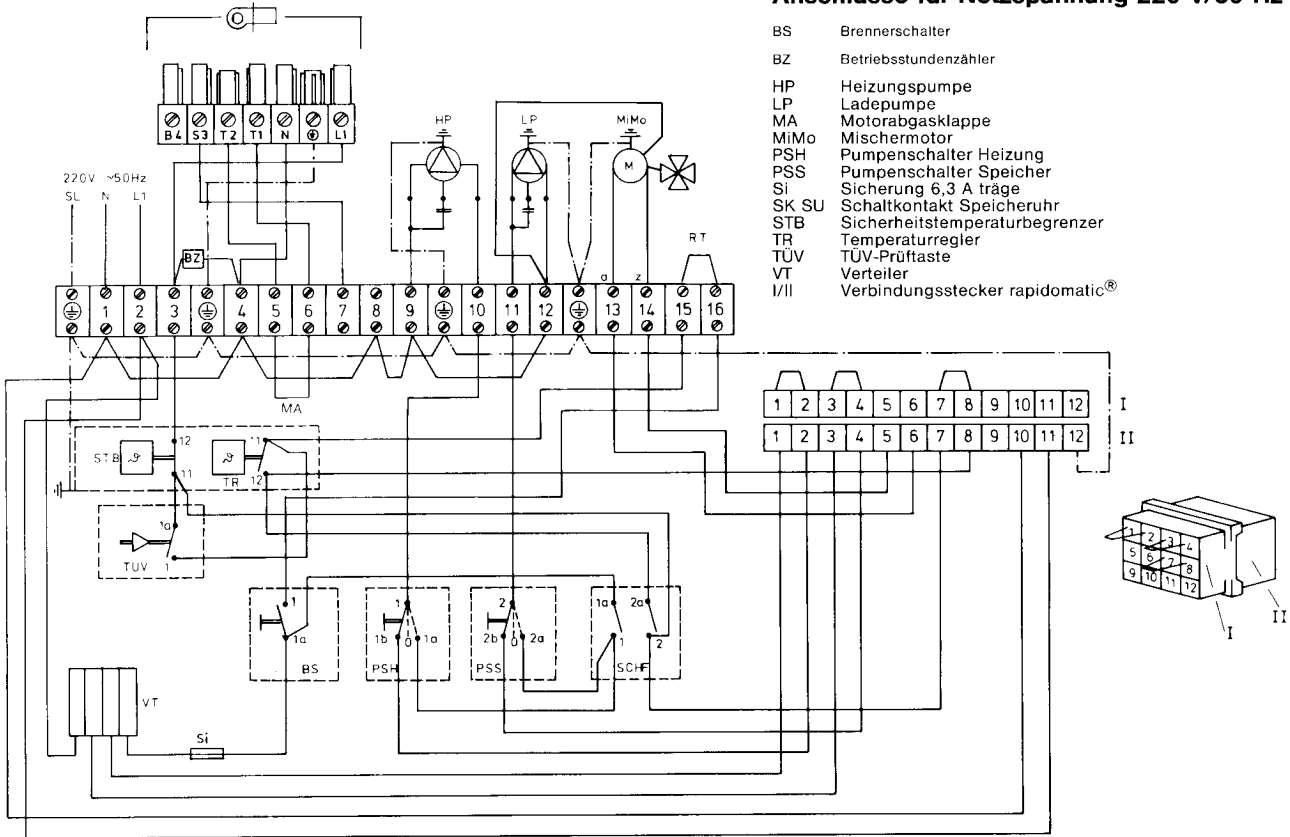
Der Betriebsstundenzähler wird auf die Klemme (3) Brennerphase und auf (4) Brenner verdrahtet (siehe Schaltplan Pos. BZ).

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.

Anschlüsse für Netzspannung 220 V/50 Hz

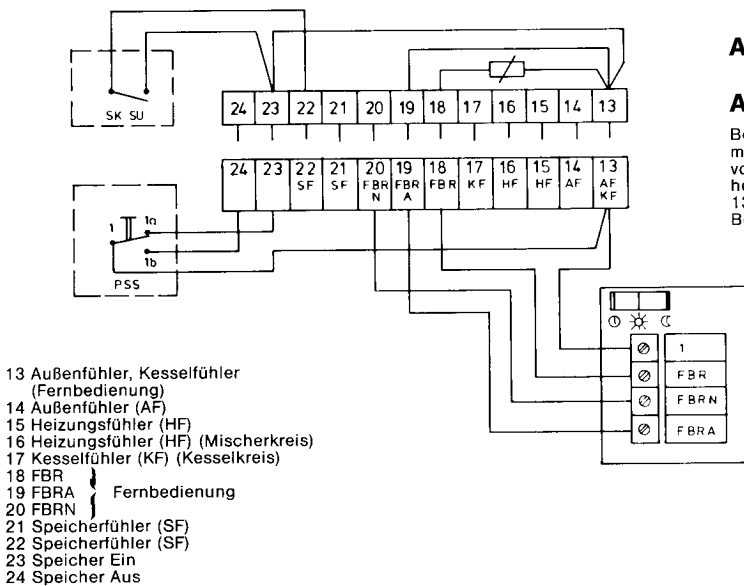
BS	Brennerschalter
BZ	Betriebsstundenzähler
HP	Heizungspumpe
LP	Ladepumpe
MA	Motorabgasklappe
MiMo	Mischermotor
PSH	Pumpenschalter Heizung
PSS	Pumpenschalter Speicher
Si	Sicherung 6,3 A träge
SK SU	Schaltkontakt Speicheruhr
STB	Sicherheitstemperaturbegrenzer
TR	Temperaturregler
TUV	TÜV-Prüftaste
VT	Verteiler
I/II	Verbindungsstecker rapidomatic®



Anschlüsse für Niederspannung

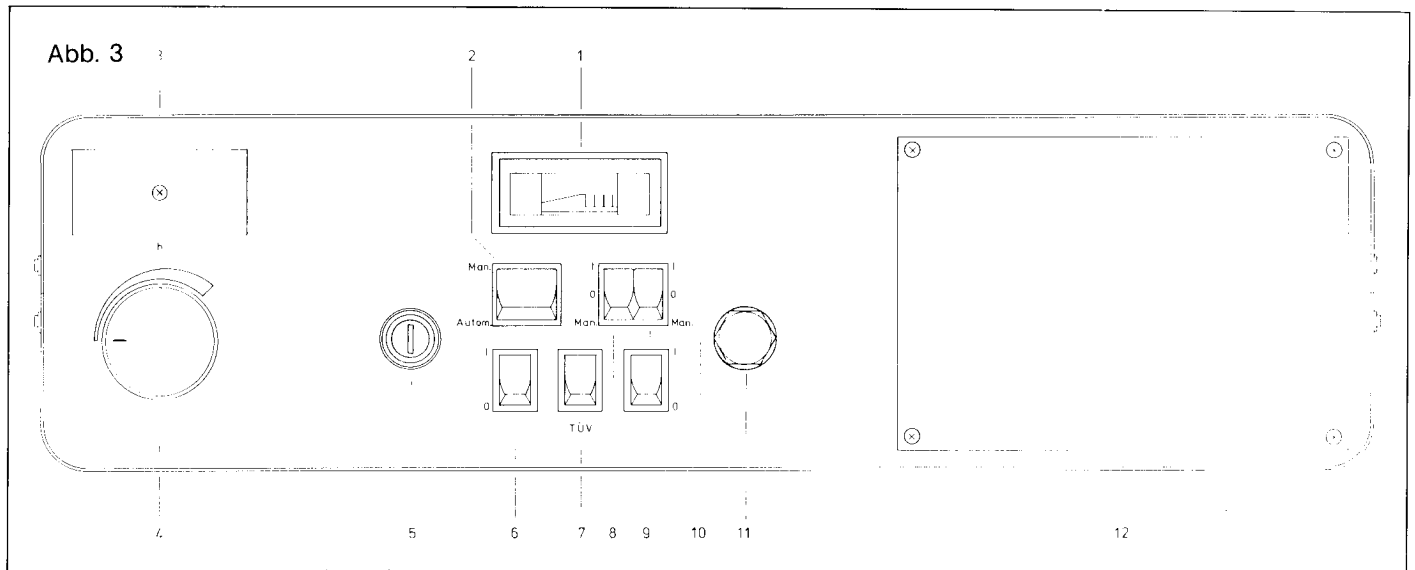
Achtung!

Bei Anschluß der Fernbedienungen mit Betriebsartenwahlschalter muß die Brücke von 13 nach 19 und der Widerstand von 13 nach 18 von der Reihenklemmleiste entfernt werden (mit Seitenschneider heraustrennen). Bei Einbau der S-Serie muß die Brücke zwischen 13 und 23 entfernt werden. Bei Speicherparallelbetrieb Brücke zwischen 13 und 24 setzen.



- 13 Außenfühler, Kesselfühler (Fernbedienung)
- 14 Außenfühler (AF)
- 15 Heizungsfühler (HF)
- 16 Heizungsfühler (HF) (Mischerkreis)
- 17 Kesselfühler (KF) (Kesselkreis)
- 18 FBR
- 19 FBRA } Fernbedienung
- 20 FBRN }
- 21 Speicherfühler (SF)
- 22 Speicherfühler (SF)
- 23 Speicher Ein
- 24 Speicher Aus

8. Bedienung



1 Kesseltemperaturanzeige

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

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.“

3 Betriebsstundenzähler (Zubehör)

Gibt bei Einbau die Gesamtlaufzeit des Brenners bekannt.

4 Kesseltemperaturregler

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

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

5 Sicherung (6,3 A träge)

Bei Ausfall der Anlage zuerst Sicherung prüfen.

6 Hauptschalter (Brenner)

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

7 Prüftaste TÜV

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

Die Prüfarbeiten dürfen nur durch den Fachmann vorgenommen werden.

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®**.

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“.

10 Pumpenschalter (Speicher)

Er dient zum Ein- und Ausschalten der Speicherladepumpe. Im Normalfall steht dieser Schalter auf „1“ wie unter Abschnitt 8 beschrieben.

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

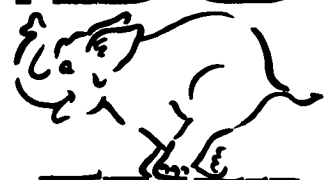
11 Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer schaltet bei Ausfall aller Regelelemente den Brenner ab. Ein automatisches Wiederaanlaufen des Brenners ist nicht möglich. Zwecks Entriegelung Schraubkappe entfernen und den darunter befindlichen Knopf eindrücken.

12 Witterungsabhängige Regelung

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

RAPIDO®



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