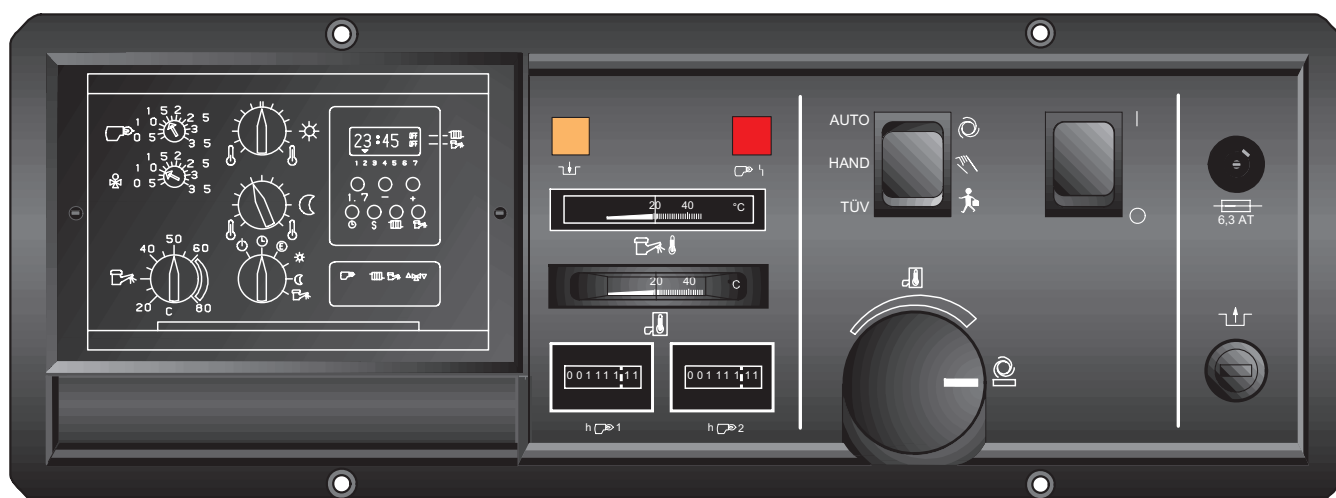

Bedienungsanleitung und Montageanweisung

Heizkesselschaltpult KSP-03

Ein- und Aufbauversion



Allgemeines

Das Heizkesselschaltpult KSP-03 dient zur zentralen Steuerung eines Heizkessels und enthält neben der vorgeschriebenen sicherheitstechnischen Ausrüstung alle erforderlichen Anzeige- und Bedienungselemente.

Eine flexible Anschlußtechnik hinsichtlich des verwendeten Reglers erlaubt in Verbindung mit den zugehörigen Kabelanschlußsätzen den Betrieb mit unterschiedlichen Regelgeräten.

Ausführungen

Das Heizkesselschaltfeld KSP-03 wird in folgenden Ausführungen geliefert:

KSPE-03 – Einbauversion

Heizkesselschaltpult ohne Gehäuse zum Einbau in eine bestehende Schaltpultaufnahme oder Kesselverkleidung.

KSPA-03 – Aufbauversion

Heizkesselschaltpult in geschlossenem Gehäuse zur direkten Montage auf dem Kessel.

Montage des Schaltpultes

KSPE-03 – Einbauversion

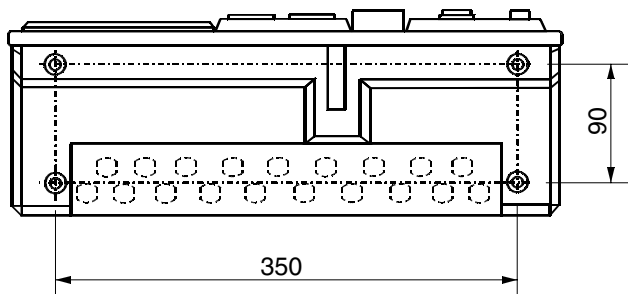
Das Schaltpult ist bereits im Kessel montiert, die Kapillar-Fühler von Kesseltemperaturregler, Sicherheitstempurbegrenzer und Kesseltemperaturanzeige sind in den entsprechenden Tauchhülsen untergebracht.

KSPA-03 – Aufbauversion

A - Kesselmontage

Die geschlossene Aufbauversion wird gemäß Montageanweisung des Kesselherstellers in den vorbereiteten Befestigungslöchern mittels der vier aus dem Gehäuseboden ragenden Schrauben (M6) montiert.

Vor dem Befestigen sind alle Kabel, Fühler und Kapillare durch den im Kesselblech vorbereiteten Ausschnitt zu führen. Die Fühlerelemente sind in die entsprechenden Tauchhülsen einzusetzen.

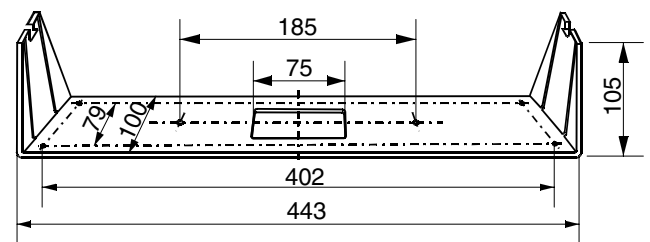


B- Bügelmontage

Der Montagebügel wird gemäß Montageanweisung des Kesselherstellers mittels der beiliegenden Schneidschrauben an den vier kesselseitig vorbereiteten Löchern befestigt. Anschließend sind alle Kabel, Kapillare und Fühler durch den Ausschnitt im Befestigungsbügel und im Kesselblech zu führen. Die Fühlerelemente sind in die entsprechenden Tauchhülsen einzusetzen.

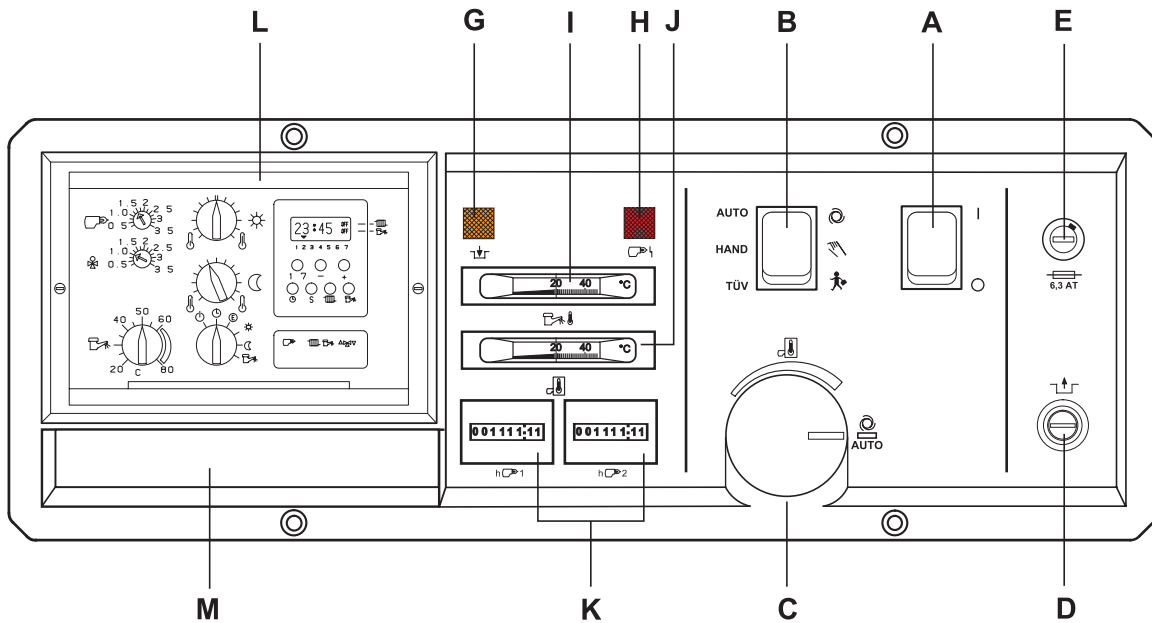
Anschließend wird das Schaltpult in den Bügel eingehängt und seitlich fixiert.

MONTAGEBÜGEL



Achtung: Die Kapillare sind mit Flüssigkeit gefüllt und dürfen unter keinen Umständen geknickt oder durchtrennt werden. Bei Nichtbeachtung ist die Betriebssicherheit nicht mehr gewährleistet.

Bedienungs- und Anzeigeelemente



A - Netzschalter

Mit dem Netzschalter wird die Anlage allpolig ein- oder ausgeschaltet.

- Stellung I Anlage eingeschaltet
- Stellung 0 Anlage ausgeschaltet

Wichtiger Hinweis:

Bei ausgeschalteter Anlage sind alle Funktionen unterbunden. Die Anlage ist nicht mehr gegen Frost gesichert!

B - Funktionsschalter

Mit dem Funktionsschalter wird die Betriebsart bestimmt:

Stellung ☉ – Automatikbetrieb

Alle Funktionen für Heizung und Warmwasser werden von der jeweils verwendeten elektronischen Regelung durchgeführt.

Wichtiger Hinweis:

Im Automatikbetrieb muß der Kesseltemperaturregler C zur Vermeidung einer vorzeitigen Brennerabschaltung auf rechten Anschlag (Position ☉) gestellt werden.

Stellung ☼ – Manueller Betrieb

Alle Regelfunktionen sind ausgeschaltet. Die Kesseltemperatur richtet sich nach der Einstellung am Kesseltemperaturregler C. Speicherladepumpe und Heizkreispumpen arbeiten im Dauerbetrieb, vorhandene Mischer werden stromlos geschaltet und können entsprechend dem Wärmebedarf manuell betätigt werden.

Stellung ✎ – Sicherheitsprüfung

Zur Überprüfung des Sicherheitstemperaturbegrenzers (STB) ist der Funktionsschalter in dieser Stellung bei eingeschaltetem Kessel und Pumpe solange gedrückt zu halten, bis eine verriegelnde Brennerabschaltung erfolgt.

Nach beendeter Prüfung ist der Funktionsschalter wieder auf die gewünschte Betriebsart zu stellen und der Sicherheitstemperaturbegrenzer nach Abkühlen des Kessels auf ca. 85 °C zu entriegeln.

C – Kesseltemperaturregler

Mit dem Kesseltemperaturregler kann die Kesseltemperatur bei manuellem Betrieb zwischen 8 und 94 °C eingestellt werden. Die senkrechte Stellung entspricht einer Kesseltemperatur von ca. 60 °C. Bei Automatikbetrieb muß der Kesseltemperaturregler auf rechten Anschlag (Position ☉) gestellt werden.

D – Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer schützt den Heizkessel vor unzulässigen Übertemperaturen und bewirkt bei Auslösung eine verriegelnde Brennerabschaltung. Die Entriegelung erfolgt nach Entfernen der Schutzkappe und Betätigen des darunterliegenden Entriegelungsknopfes. Bei mehrmaligem Abschalten des STB's ist unbedingt der Heizungsfachmann zu benachrichtigen.

E - Sicherung (6.3 A träge)

Zur Absicherung aller elektrischen Anlagenteile ist im Heizkesselschaltfeld eine Hauptsicherung integriert. Bei einem eventuellen Defekt muß diese durch eine Sicherung gleichen Typs ersetzt werden. Das Auswechseln erfolgt unter leichtem Druck auf die Schraubkappe und gleichzeitigem Drehen nach links.

Eine Reservesicherung befindet sich unter der Abdeckplatte **M**, welche mittels Schlitzschraubendreher von links leicht angehoben und abgenommen werden kann.

Bei mehrmaligem Defekt der Sicherung ist der Heizungsfachmann zu benachrichtigen.

G - Übertemperatur-Störmeldung

Ein eventuelles Auslösen des Sicherheitstemperaturbegrenzers (STB) wird durch eine **orangefarbene** Übertemperatur-Störleuchte angezeigt.

Die Störleuchte erlischt bei Entriegeln des Sicherheitstemperaturbegrenzers. Ist dies nicht der Fall, muß der Heizungsfachmann benachrichtigt werden.

H - Brenner-Störmeldung

Eine eventuelle Brennerstörung wird durch die **rote** Brenner-Störleuchte angezeigt. Diese erlischt nach Betätigen des Entriegelungstasters am Brenner.

Mögliche Ursachen bei Brennerstörmeldungen siehe Bedienungsanleitung Heizkessel bzw. Brenner.

I - Speichertemperaturanzeige

(Zubehör auf Wunsch)

Mit der Speichertemperaturanzeige kann die aktuelle Temperatur im Warmwasserspeicher abgelesen werden. Zur Nachrüstung durch den Heizungsfachmann ist wie folgt vorzugehen:

- Heizungsanlage vom Netz trennen
Gehäuseoberteil entfernen¹⁾
- Blindabdeckung entfernen und Speichertemperaturanzeige einsetzen
- Frontplatte vorsichtig aus den Rastnasen im Gehäuseunterteil lösen und Kapillarfühler durch die Kabeldurchführung im Gehäuseunterteil schieben¹⁾.
- Frontplatte einrasten und Gehäuse schließen¹⁾.
- Kapillarfühler in die vorgesehene Tauchhülse im Warmwasserspeicher einsetzen.

- Heizungsanlage anschließend wieder in Betrieb nehmen

¹⁾ nur Aufbauversion

J - Kesseltemperaturanzeige

Mit der Kesseltemperaturanzeige kann die aktuelle Temperatur im Heizkessel abgelesen werden.

Das Fühlerelement ist, sofern nicht anders vorgesehen, zusammen mit den Fühlerelementen des Kesseltemperaturreglers und des Sicherheitstemperaturbegrenzers in die vorgeschriebene Tauchhülse am Kessel einzusetzen (siehe hierzu Unterlagen des Kesselherstellers).

K - Betriebsstundenzähler

(Zubehör auf Wunsch)

Der Betriebsstundenzähler gibt die Gesamtlaufzeit des Brenners an. Zur Nachrüstung durch den Heizungsfachmann ist wie folgt vorzugehen:

- Heizungsanlage vom Netz trennen
- Blindabdeckung h \square 1 (bei zweistufigem Brenner auch h \square 2) entfernen
- Anschlußlitzen auf der Rückseite der jeweiligen Abdeckung abziehen und auf die Flachstecker des Betriebsstundenzählers stecken
- Betriebsstundenzähler in den Frontausschnitt einsetzen und einrasten
- Heizungsanlage anschließend wieder in Betrieb nehmen

L - Elektronische Heizungsregelung

In diesen Ausschnitt kann ein elektronischer Heizungsregler mit den Standardmaßen 144 x 96 mm eingesetzt werden. Der Einbau des Reglers ist wie folgt durchzuführen:

- Heizungsanlage vom Netz trennen
- Schaltpult öffnen

Bei werkseitiger Auslieferung **ohne** Kabelsatz:

- Notbetriebsstecker A (9-polig) auf X1
B (9-polig) auf X1
C (4-polig) auf X4
auf der Platinenrückseite abziehen und **aufbewahren**.
- entsprechende Anschlußstecker der zum jeweiligen Regler mitgelieferten Netzanbindung auf X1 und X4 aufstecken.
- Anschlußstecker der zum jeweiligen Regler mitgelieferten Fühleranbindung am Platinenrandstecker X2 aufbringen

- Netz- und Fühleranbindung mit den zugehörigen Anschlußklemmen am Regler verbinden.
- Regler einsetzen und arretieren.

Bei werkseitiger Auslieferung **mit** Kabelsatz:

- Netz- und Fühleranbindung durch den frontseitigen Reglerausschnitt führen und am zugehörigen Regler gemäß Kennzeichnung aufstecken.
- Regler einsetzen und arretieren.

Wichtiger Hinweis:

Sofern der Kessel **ohne** Regler in Betrieb genommen oder das Regelgerät bei Defekt nachträglich ausgebaut wird, sind nach dem Entfernen der netzseitigen Kabelanbindungen die entsprechenden Notbetriebsstecker wieder aufzubringen, um einen Notbetrieb aufrechtzuerhalten.

Weitergehende Verdrahtung siehe **Elektrischer Anschluß**.

M - Abdeckplatte

Unter der Abdeckplatte (M) befindet sich eine Reservesicherung (6.3 A träge). Zum Abnehmen Schraubendreherklinge links ansetzen.

Elektrischer Anschluß

Der elektrische Anschluß richtet sich nach Art und Leistungsumfang des verwendeten Reglers und wird auf der Platinenrückseite im Schaltpult vorgenommen. Bei der Erstellung des elektrischen Anschlusses sind die nach DIN VDE 0116 vorgeschriebenen Anforderungen sowie die örtlichen EVU-Vorschriften zu beachten.

Achtung: Vor allen Arbeiten am Schaltpult ist die Anlage allpolig spannungsfrei zu schalten!

Wichtige Hinweise zum Netzanschluß:

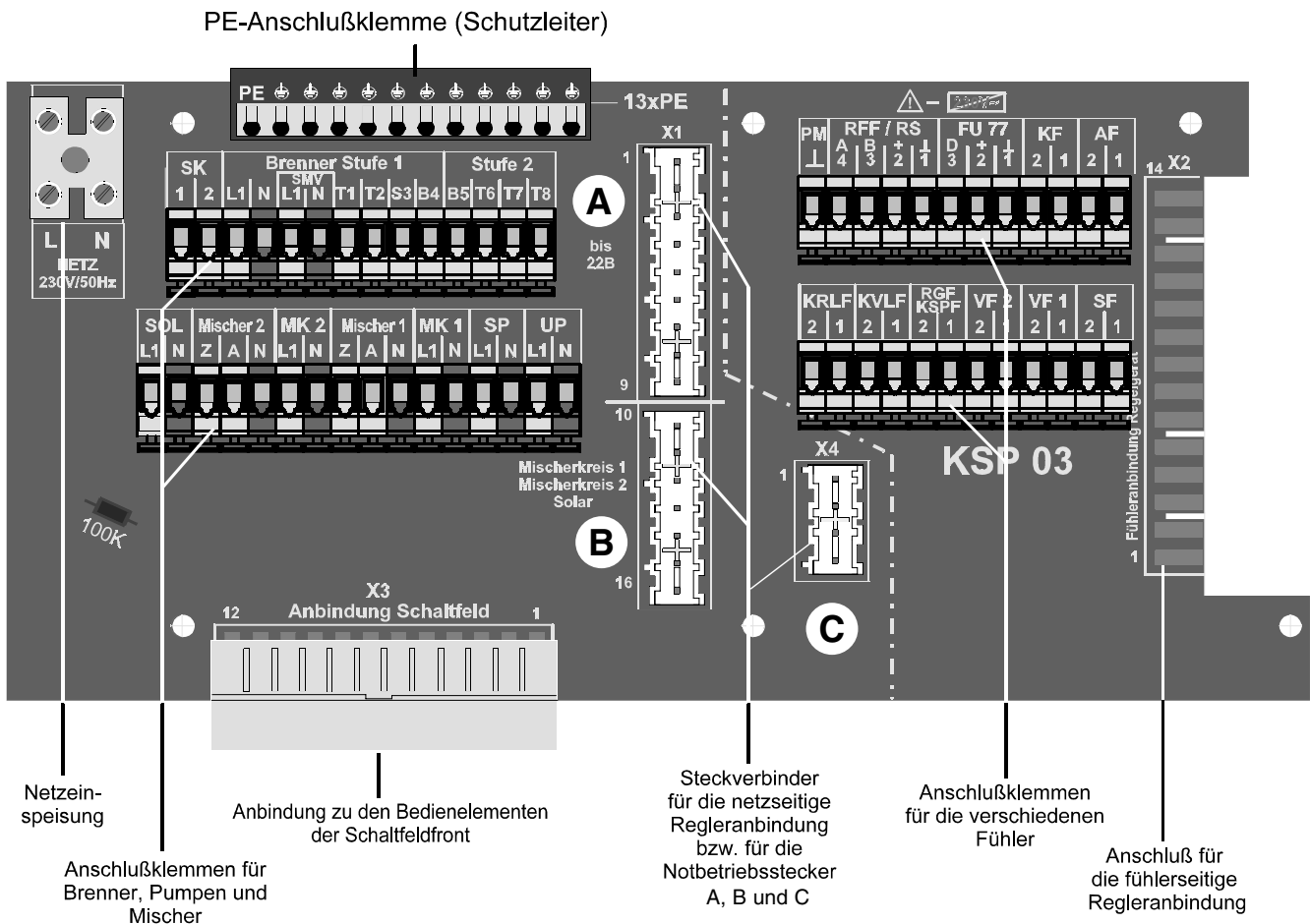
Bei der Erstellung des Netzanschlusses ist unbedingt auf die richtige Zuordnung zu achten!

Ein Vertauschen der Netzanschlußleitungen kann zu lebensgefährlichen Betriebszuständen führen und evtl. Sicherheitseinrichtungen außer Kraft setzen!

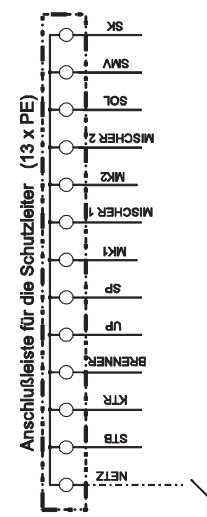
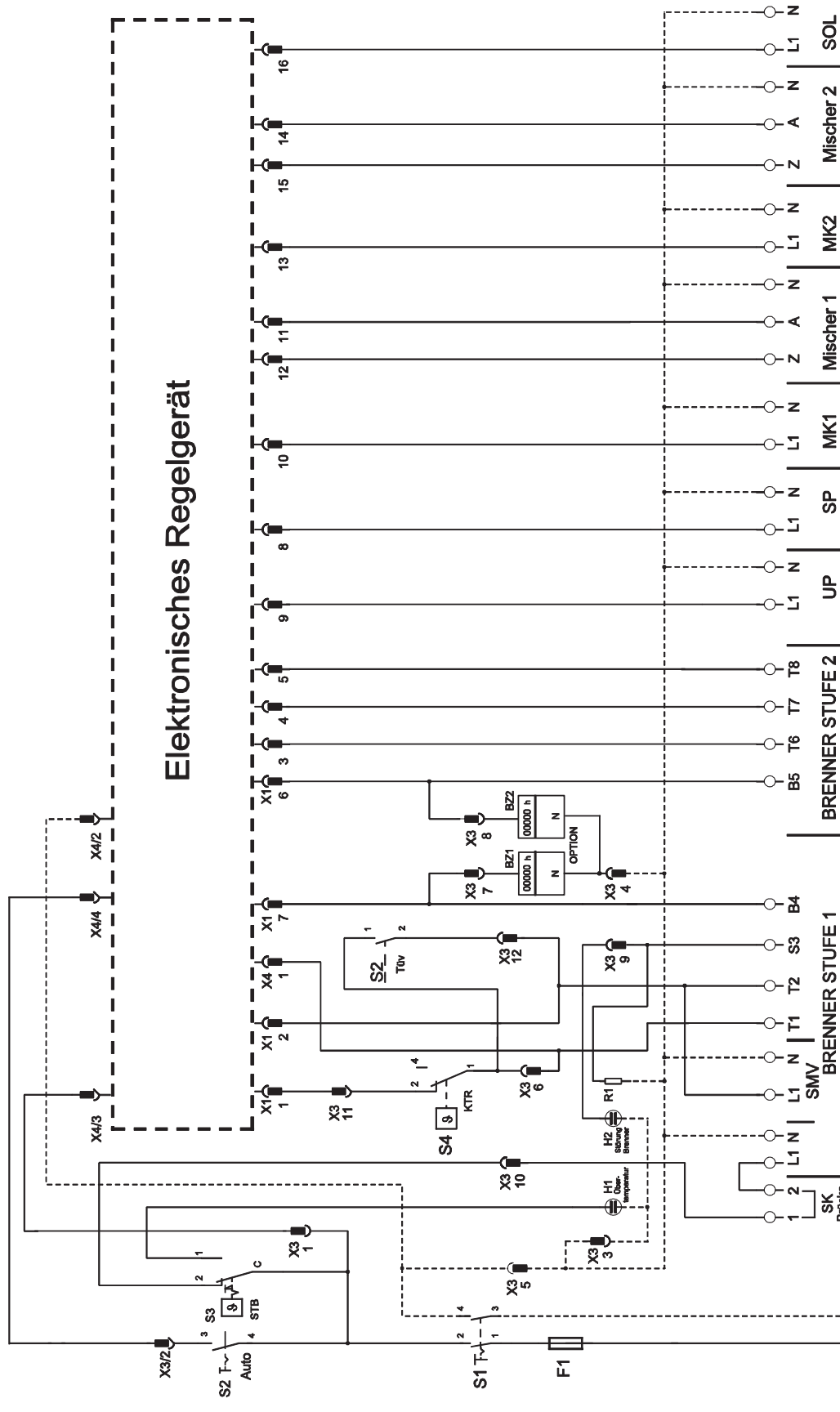
Es gilt folgende Zuordnung:

- L = Außenleiter (braun bzw. schwarz)
- N = Neutralleiter (blau)
- PE = Schutzleiter (gelb/grün)

Anschlußplatine im Schaltpult



Elektronisches Regelgerät



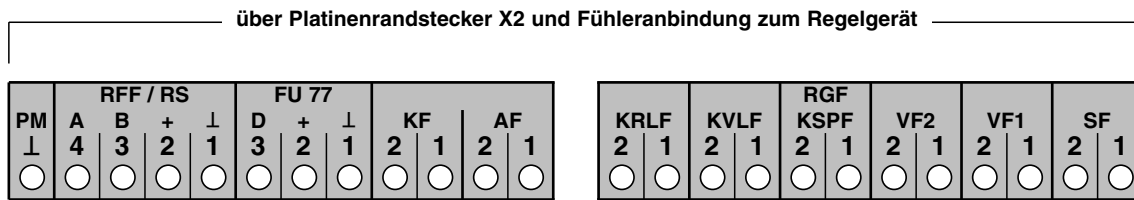
LEGENDE ZU SCHALTPLAN KSP-03

- F1 = Netzsicherung 6,3 A träge
 - S1 = Netzschalter
 - S2 = Tüv/Hand/Automatikschalter
 - S3 = Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)
 - S4 = Kesseltemperaturregler (manuell)
 - X3 = Netzstecker für elektronische Regelgeräte
 - X4 = Anschlussstecker für frontseitige Verdrahtung
 - H1 = Übertemperatur STB
 - H2 = Störung Brenner
 - L = Außenleiter
 - N = Neutralleiter
 - PE = Schutzleiter
-
- SK = Sicherheitskette
 - SMV = Externes Oelmagnetventil
 - BZ1 = Betriebstundenzähler Brennerstufe 1
 - BZ2 = Betriebstundenzähler Brennerstufe 2
 - UP = Heizungsumwälzpumpe direkter Heizkreis
 - SP = Speicherfacepumpe
 - MK1 = Mischkreispumpe 1
 - Mischer 1 = Mischventil Heizkreis 1
 - MK2 = Mischkreispumpe 2
 - Mischer 2 = Mischventil Heizkreis 2
 - SOL = Solarpumpe (Nur bei Solaranlagen)

Abkürzungen:

Alle Anschlüsse sind entsprechend den örtlichen EVU-Vorschriften herzustellen!

Fühleranschlüsse



Geräteserie BETA / DELTA

- PM = freier Masseanschluß (Bezugspunkt)
- RFF/RS = Raumfühler RFF 30 S bzw. Fernbedienung FBR 30 S
Anschlußklemmen 1-4 mit gleichnamigen Klemmen am Raumgerät verbinden
- FU 77 = für Speicherparallelbetrieb Anschlußklemmen 1 und 3 brücken
- KF = Kesseltauchfühler KVT 20
- AF = Außenfühler AF 200

- SF = Speichertauchfühler KVT 20
- VF1 = Vorlaufanlegefühler VF 202 (204)
- VF2 = Anschlüsse 1 und 2 unbelegt
- KSPF = Anschlüsse 1 und 2 unbelegt
- RGF
- KVLF = Anschlüsse 1 und 2 unbelegt
- KRLF = Anschlüsse 1 und 2 unbelegt

Geräteserie Alpha

- PM = freier Masseanschluß (Bezugspunkt)
- RFF/RS = Raumfühler 1 – RFF 25 S/M
Anschlußklemmen 1 und 2 gemäß Installationsanweisung (siehe Bedienungsanleitung Regler) verdrahten.
- FU 77 = Raumfühler 2 – RFF 25 S/M
Anschlußklemmen 1 und 3 gemäß Installationsanweisung (siehe Bedienungsanleitung Regler) verdrahten.
- KF = Kesseltauchfühler KVT 20
- AF = Außenfühler AF 200

- SF = Speichertauchfühler KVT 20
- VF1 = Vorlaufanlegefühler 1 VF 202 (204)
- VF2 = Vorlaufanlegefühler 2 VF 202 (204)
- KSPF = Abgasfühler RGF 100 (optional)
- RGF
- KVLF = Anschlüsse 1 und 2 unbelegt
- KRLF = Anschlüsse 1 und 2 unbelegt

Geräteserie Gamma

- PM = freier Masseanschluß (Bezugspunkt)
- RFF/RS = Raumstation(en) RS10 bzw. RFF 40S
Anschlußklemmen 1 - 4 gemäß Installationsanweisung (siehe Bedienungsanleitung Regler) verdrahten.
- FU 77 = Funkuhrmodul
Anschlußklemmen 1 - 3 gemäß Installationsanweisung (siehe Bedienungsanleitung Regler) verdrahten.
- KF = Kesseltauchfühler KVT 20
- AF = Außenfühler AF 200

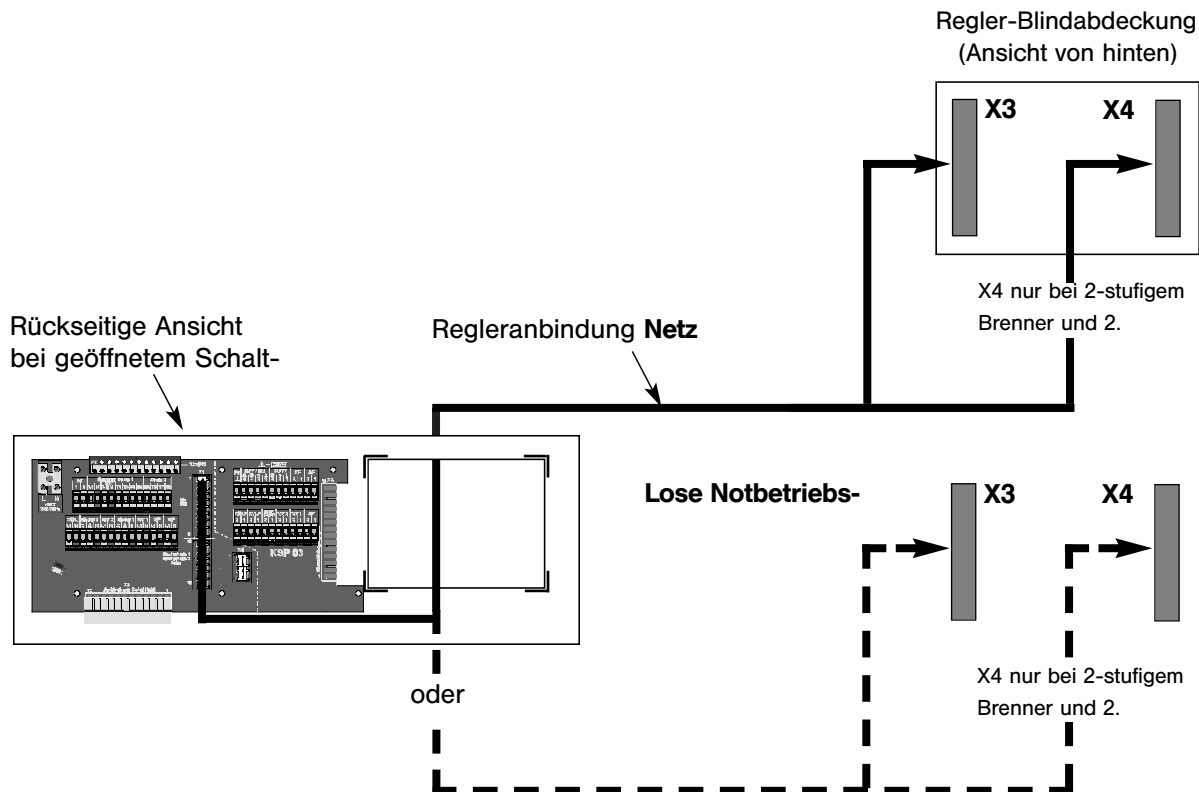
- SF = Speichertauchfühler KVT 20
- VF1 = Vorlaufanlegefühler 1 VF 202 (204)
- VF2 = Vorlaufanlegefühler 2 VF 202 (204)
- KSPF = Kollektorspeicherfühler (Solar) ¹⁾
- RGF
- KVLF = Kollektorvorlauffühler (Solar) ¹⁾
- KRLF = Kollektorrücklauffühler (Solar) ¹⁾

¹⁾nur bei bei Geräten mit Solarfunktion

Notbetrieb

Sofern der Kessel ohne Regelgerät in Betrieb genommen wird, oder das Regelgerät bei einem eventuellen Defekt nachträglich ausgebaut wird, ist die Netzanbindung reglerseitig auf den jeweiligen Notbetriebsstecker zu aufzustecken.

Dieser befindet sich je nach Ausführung des Schaltfeldes auf der Rückseite der Regler-Blindabdeckung oder im Beipack zum Schaltfeld (Plastiktüte).



Technische Daten

Netzspannung: 230V+ +6/-10%
 Netzfrequenz: 50 Hz
 Nennstrom: 6A
 Gerätesicherung: 6.3A träge
 Kesseltemperaturregler: 8°C...94 °C
 oder
 43°C...85°C
 Sicherheitstemperaturbegrenzer: 90°C...110°C
 oder
 90°C...120°C
 Einstellung nach
 Vorgabe vom
 Kesselhersteller

Gehäusematerial: ABS mit Anti-
 statikum, schwer
 entflammbar
 Äußere Abmessungen: Breite 423 mm
 Höhe 160 mm
 Tiefe 160 mm
 Geräteausführungen: Einbauversion
 Aufbauversion