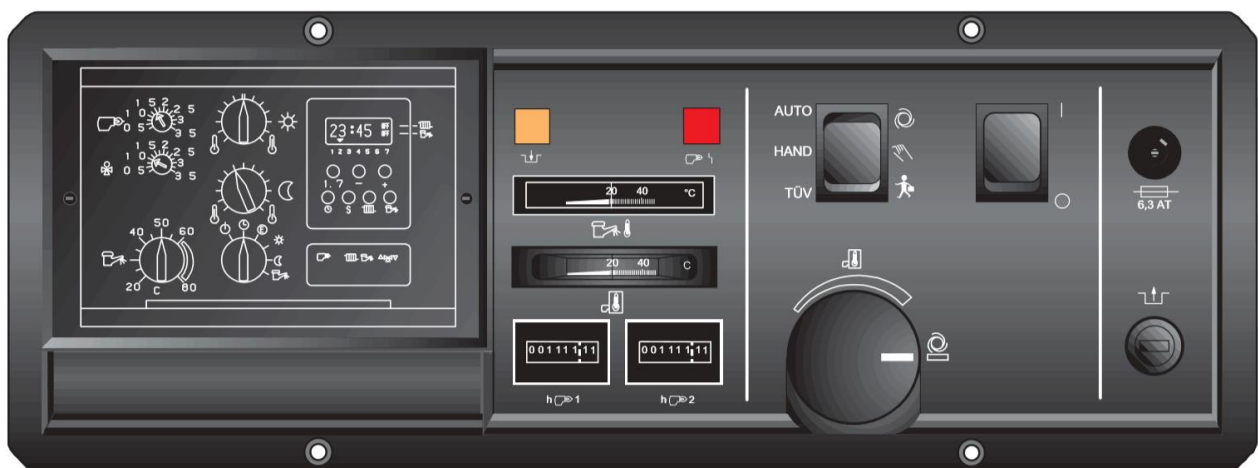

Bedienungsanleitung und Montageanweisung

Heizkesselschaltpult KSP-A 03



Inhaltsverzeichnis

SICHERHEIT.....	3
Allgemeines.....	4
Bedienungs- und Anzeigeelemente	5
Elektrischer Anschluss.....	7
Anschlussplatine im Schaltpult.....	8
Schaltplan KSP 03 Netzseitig	9
Fühleranschlüsse	10
Notbetrieb.....	11
TECHNISCHE DATEN.....	11
Notizen :.....	12

Sicherheit

Allgemein

Jede Person, die mit Arbeiten am Gerät bzw. der Anlage beauftragt ist, muss diese Anleitung und besonders das Kapitel "Sicherheit" gelesen und verstanden haben.

Gegebenenfalls muss eine Unterweisung unter Berücksichtigung der fachlichen Qualifikation der jeweiligen Personen erfolgen.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie sonstige allgemein anerkannte sicherheitstechnische Vorschriften sind einzuhalten.

Bei Arbeiten am geöffneten KSP ist für Spannungsfreiheit zu sorgen und dies zu überprüfen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät bzw. die Anlage ist ausschließlich zu der in dieser Anleitung erläuterten Verwendung mit den gelieferten und zugelassenen Komponenten bestimmt.

Jeder darüberhinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer / Betreiber.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten aller Hinweise in der Betriebsanleitung. Von der Anlage können Gefahren ausgehen, wenn sie nicht bestimmungsgemäß verwendet wird.

Personalqualifikation

Die elektrische Installation, Inbetriebnahme und Wartung des Gerätes darf nur durch qualifizierte Elektrofachkräfte erfolgen, die vom Betreiber dazu autorisiert wurden.

Die Fachkräfte müssen diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben und deren Anweisungen befolgen.

Anforderungen an eine qualifizierte Elektrofachkraft:

- Kenntnis der allgemeinen und speziellen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.
- Kenntnis der einschlägigen elektrotechnischen Vorschriften (z. B. DIN VDE 0100 Teil 600, DIN VDE 0100-722) sowie der gültigen nationalen Vorschriften.
- Fähigkeit, Risiken zu erkennen und mögliche Gefährdungen zu vermeiden.

Sicherheitshinweise zum Betrieb

Gefahren durch Warmwasser-Temperaturen > 60 °C

Beim Betrieb kann in folgendem Fall an allen Warmwasserentnahmestellen der Heizungsanlage Verbrühungsgefahr durch Warmwassertemperaturen > 60 °C bestehen:

- Unsachgemäße Einstellung der Warmwasser-Solltemperatur über das Potentiometer Warmwassersoll. Das Potentiometer zur Einstellung der Warmwasser-Solltemperatur hat bei der Einstellung 60°C eine mechanische Sperre, welche aber überdreht werden kann.

Beachten Sie folgende Punkte um Verbrühungen zu vermeiden:

- Informieren Sie alle Benutzer über die Gefahr.
- Mischen Sie genügend kaltes Wasser dazu oder schalten Sie die Warmwasserladepumpe aus (am Schalter an der Pumpe, falls vorhanden).

Gewährleistungsbestimmungen

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung, ein Nichtbeachten dieser Anleitung, der Einsatz von ungenügend qualifiziertem Personal sowie eigenmächtige Veränderungen schließen die Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus. Die Gewährleistung des Herstellers erlischt.

ACHTUNG - Beeinträchtigung der Gerätefunktion bei Einsatz falscher Ersatzteile!

Bei der Verwendung von nicht freigegebenen Bauteilen ist die Funktion nicht sichergestellt. Nur vom Kundendienst freigegebene Ersatzteile verwenden.

Allgemeines

Das Heizkesselschaltpult KSP A03 dient zur zentralen Steuerung eines Heizkessels und enthält neben der vorgeschriebenen sicherheitstechnischen Ausrüstung, alle erforderlichen Anzeige- und Bedienelemente.

Eine flexible Anschluss technik hinsichtlich des verwendeten Reglers erlaubt in Verbindung mit den zugehörigen Kabelabschlussätzen den Betrieb mit unterschiedlichen Regelgeräten.

Ausführung

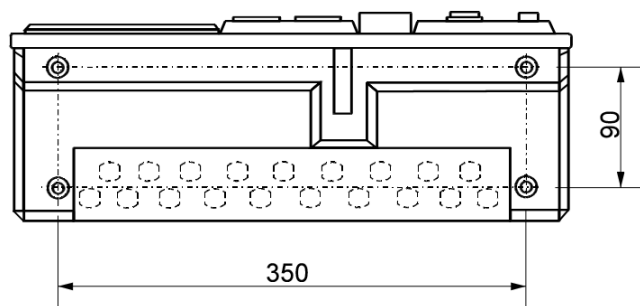
Das Heizkesselschaltpult KSP A03 ist in einem geschlossen Gehäuse zur direkten Montage auf dem Kessel vorgesehen.

Montage des Schaltpultes

A - Kesselmontage

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

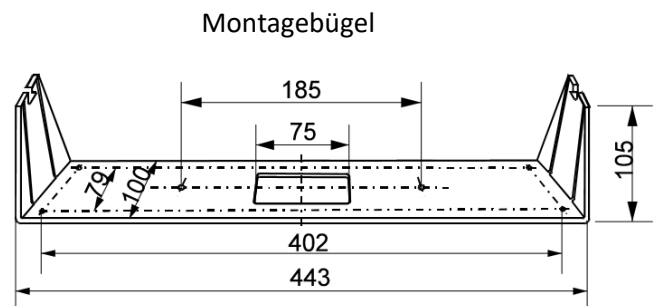
Vor dem Befestigen sind alle Kabel, Fühler und Kapillare durch den im Kesselblech vorbereiteten Ausschnitt zu führen. Die Fühlerelemente sind in die entsprechenden Tauchhülsen einzusetzen.



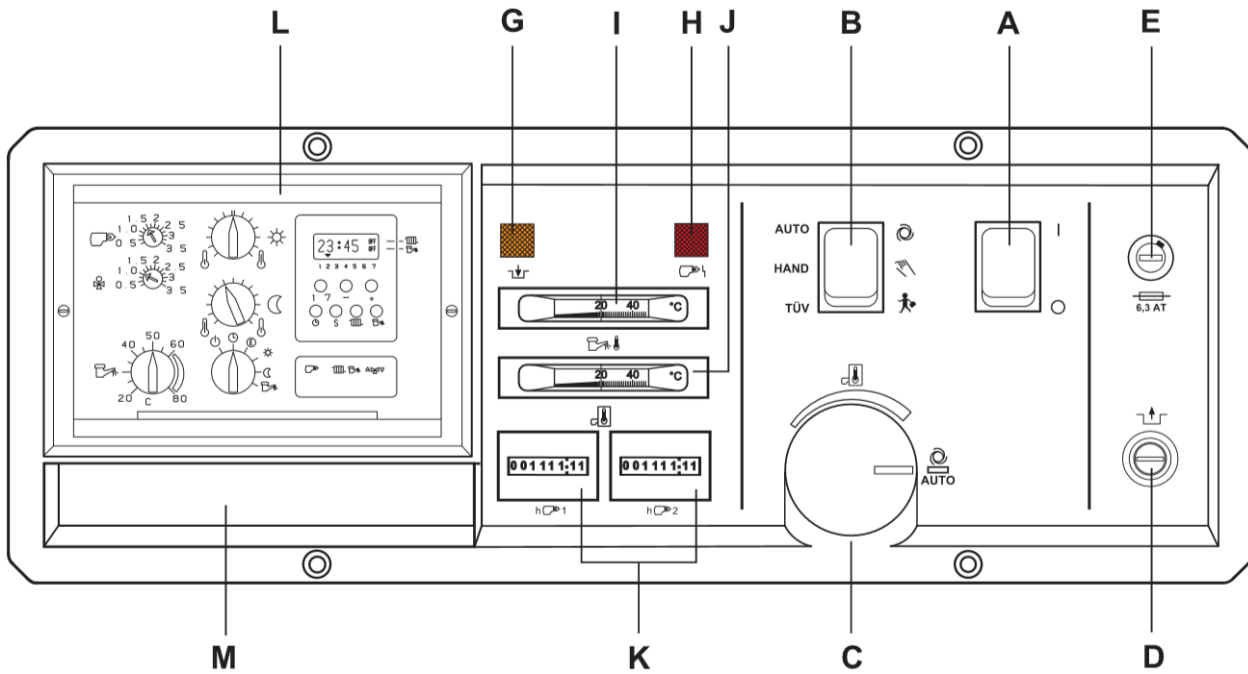
B - Bügelmontage

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

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



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 AUTO) gestellt werden.

Stellung ⚠ - Manueller Betrieb

Alle Regelfunktionen sind ausgeschaltet. Die Kesseltemperatur richtet sich nach der Einstellung am Kesseltemperaturregler **C**. Die 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 AUTO) 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 ist unbedingt der Heizungsfachmann zu benachrichtigen.

E – Sicherung (6,3A 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
Gehäuseoberseite entfernen
- Blindabdeckung entfernen und
Speichertemperaturanzeige einsetzen
- Frontplatte vorsichtig aus den Rastnasen im
Gehäuseunterteil lösen und Kapillarfühler durch die
Kabeldurchführung im Gehäuseunterteil schieben
- Frontplatte einrasten und Gehäuse schließen
- Kapillarfühler in die vorgesehene Tauchhülse im
Warmwasserspeicher einsetzen.
- Heizungsanlage anschließend wieder in Betrieb
nehmen



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

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

- Heizungsanlage vom Netz trennen
- Blindabdeckung h  1 (bei zweistufigem Brenner auch h  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 Platinen Rückseite abziehen und aufbewahren.
- entsprechende Anschlussstecker der zum jeweiligen Regler mitgelieferten Netzanbindung auf X1 und X4 aufstecken.
 - Anschlussstecker der zum jeweiligen Regler mitgelieferten Fühleranbindung am Platinen Randstecker 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 Regler-Ausschnitt 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 Platinen-Rückseite 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!

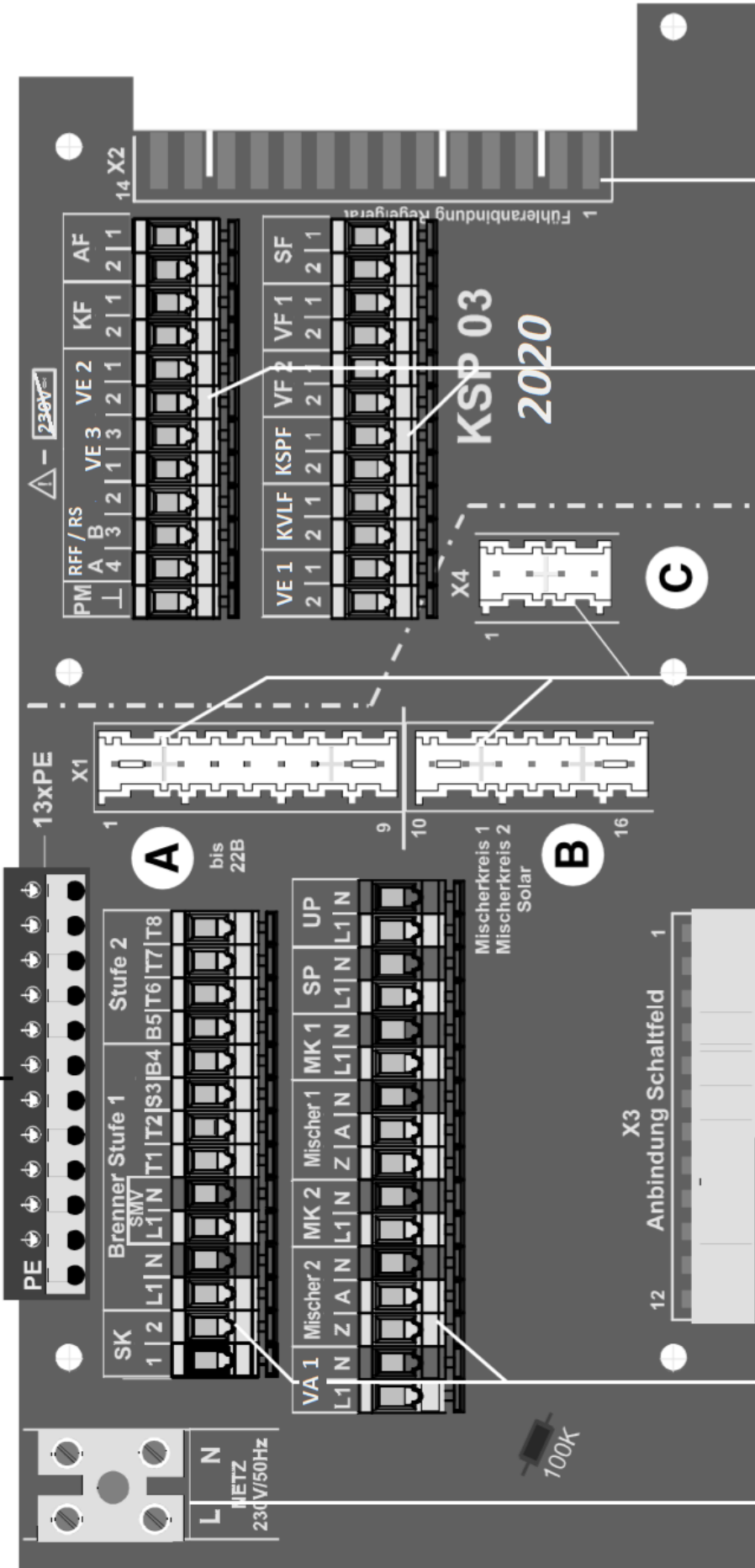
Wichtige Hinweise zum Netzanschluss:

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 = Neutraleiter (blau)**
- PE = Schutzleiter (gelb/grün)**

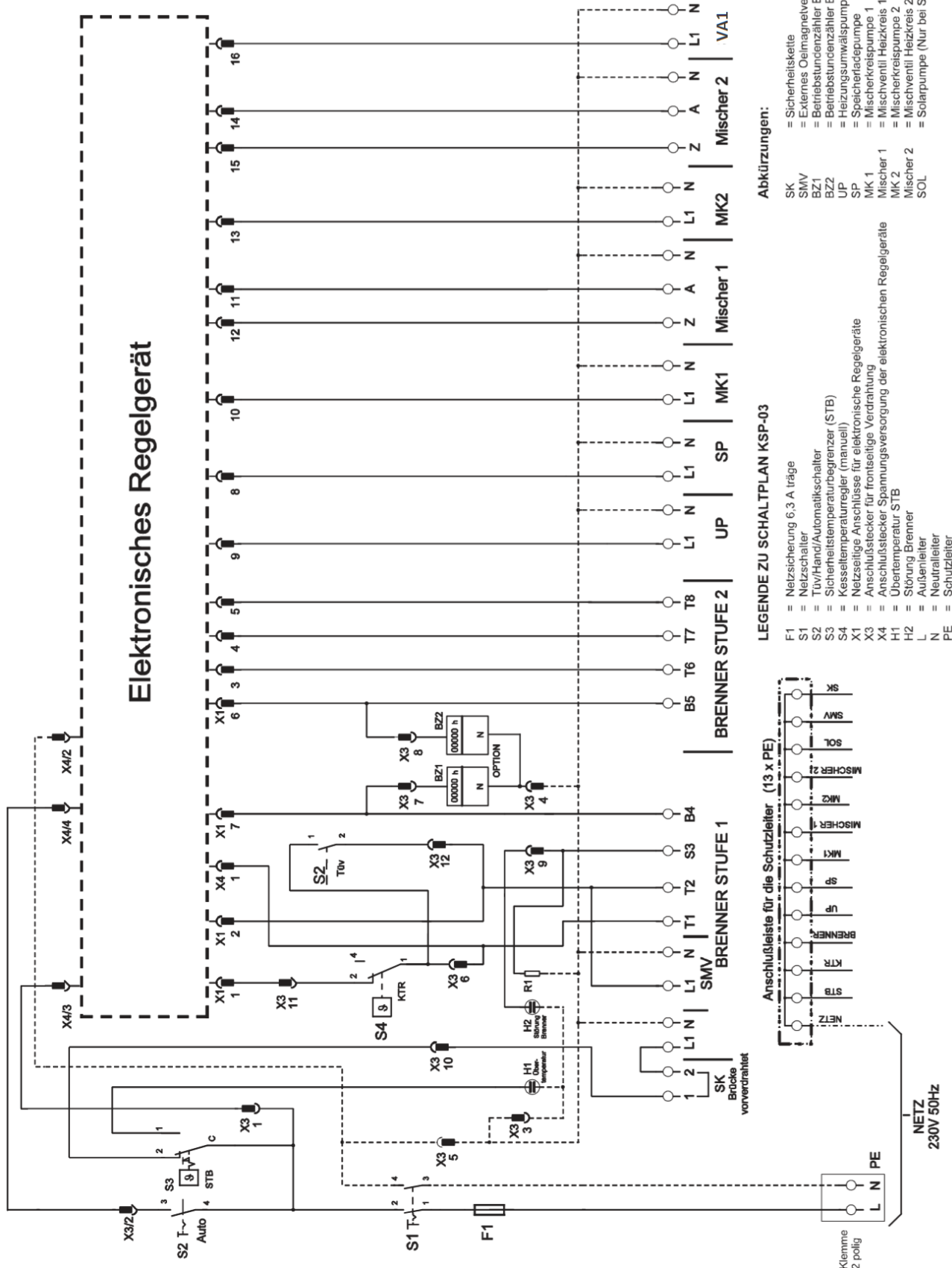
Anschlussplatine im Schaltpult

PE-Anschlussklemme (Schutzleiter)



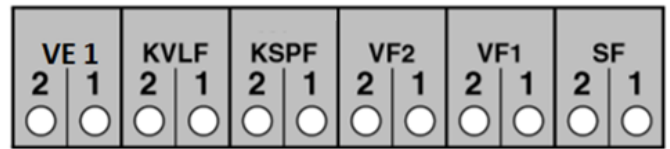
- Steckverbinder für die netzseitige Regleranbindung bzw. für die Notbetriebsstecker A, B und C
- Anschlussklemmen für die verschiedenen Fühler
- Anschluss für die fühlerseitige Regleranbindung
- Anbindung zu den Bedienelementen der Schaltfeldfront
- Anschlussklemmen für Brenner, Pumpen und Mischer
- Netzeinspeisung

Schaltplan KSP 03 Netzseitig



Fühleranschlüsse

über Platinenrandstecker X2 und Fühleranbindung zum Regelgerät



Geräteserie Delta (+)

PM = freier Masseanschluss (Bezugspunkt)

RFF/RS = Raumfühler RFF 30S(N)
bzw. Fernbedienung FBR 30S(N),
Anschlussklemmen 1-4 mit gleichnamigen
Klemmen am Raumgerät verbinden

VE 2 = 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 nicht belegt

KSPF = Anschlüsse 1 und 2 nicht belegt

KVLF = Anschlüsse 1 und 2 nicht belegt

VE 1 = Anschlüsse 1 und 2 nicht belegt

Geräteserie THETA (+)

PM = freier Masseanschluss (Bezugspunkt)

RFF/RS = Anschlussklemmen 3, 4
Raumstation(en) THETA RS-L bzw.
THETA RFF Anschluss gemäß
Installationsanweisung (siehe
Bedienungsanleitung Regler) verdrahten

VE 3 = Anschlussklemmen 1, 3
Variabler Eingang 3 _{x)}

VE 2 = Anschlussklemmen 1, 2
Variabler Eingang 2 _{x)}

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, Feststoff) _{x)}

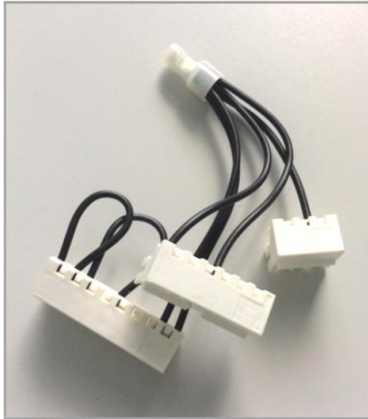
KVLF = Kollektorvorlauffühler
(Solar) _{x)}

VE 1 = Anschlussklemmen 1, 2
Variabler Eingang 1

_{x)} nur bei Geräten THETA(+) N ... **VV**

Notbetrieb

Im Auslieferungszustand des Schaltpultes sind für den Betrieb ohne Heizungsregelung drei Notbetriebsstecker A, B, C aufgesteckt. Diese ermöglichen auch einen Betrieb ohne Heizungsregelung. Im Falle eines eventuellen Defektes der Heizungsregelung ermöglichen diese Notbetriebsstecker einen weiteren Betrieb des Kessels auch ohne Regelgerät. Daher sind diese Notbetriebsstecker gut aufzuheben.



Technische Daten

Netzspannung:	230 V +6 %/—10%
Nennfrequenz:	50–60 Hz
Nennstrom:	6 A
Gerätesicherung:	6.3 A (träge)
Kesseltemperaturregler:	8°C ... 94°C
Sicherheitstemperaturbegrenzer:	90°C ... 110°C Einstellungen nach Vorgabe des Kesselherstellers
Gehäusematerial:	ABS mit Antistatikum, schwer entflammbar
Äußere Abmessungen:	Breite 423 mm Höhe 160 mm Tiefe 160 mm

Notizen :

Technische Änderungen sowie Inhaltsänderungen dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor.

EbV übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Themen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwendung des Inhaltes, auch auszugsweise, ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch EbV verboten.