Innovation — Umwelt — Mensch

KUTZNER + WEBER

Die Stellantriebe – Motorsteuerungen

Motorsteuerung
M 130 / 180 …
M 150 …
M 250



EINBAUANLEITUNG

CE 73 / 23 / EWG
89 / 336 / EWG

Kutzner + Weber ist zertifiziert nach DIN EN ISO 9001

Sicherheitshinweise

Der Stellantrieb ist vollständig verdrahtet und für den Anschluss an Wechselspannung ausgelegt. Aufbau und Bauteile entsprechen den anzuwendenden VDE-Richtlinien. Die elektrischen Komponenten des Stellantriebs sind durch eine auswechselbare Feinsicherung 5 x 20 – F6,3A 250V vor Überlastung geschützt.

Der Stellantrieb darf nur an die auf der Klemmleiste angegebene Wechselspannung (AC) angeschlossen werden. Die elektrische Verbindung zwischen dem Stellantrieb und der Feuerstätte ist nach VDE 0116 sowie örtlichen EVU-Vorschriften entsprechend dem Schaltplan vorzunehmen.

Während der Anschlussarbeiten muss die gesamte Feuerungsanlage spannungsfrei gemacht werden. Der Anschluss darf nur mit einem Kabel NYM 4 x 1,5 mm² oder einer flexiblen und wärmebeständigen Steuerleitung im Mindestquerschnitt von 4 x 0,75 mm² vorgenommen werden.

Besitzt die Feuerstätte keinen Hauptschalter, so ist für den Stellantrieb eine allpolige Trennvorrichtung mit mindestens 3,0 mm Kontaktabstand vorzusehen. Der Einsatz einer Motorsteuerung, welche die Nebenluftvorrichtung während der Stillstandszeit der Feuerstätte öffnet (kombinierte Nebenluftvorrichtung) ist bei Festbrennstoffen in der Regel unzulässig.

Technische Daten

M 130 / 180 … und M 150 …

Stellantrieb-Typ	STA5
Drehmoment	ca. 15 Ncm
Umgebungstemp.	max. 70° C
Motorspannung	230 VAC 50/60 Hz
Verbrauch	ca. 7 W
Schaltstrom	max. 6 A
Sicherung	5 x 20 – F 6,3 A 250 V
Schutzart	EN 60529 IP 44

M 250

Stellantrieb-Typ	STA2 (S1) stromlos geschlossen
Drehmoment	ca. 120 Ncm
Öffnungszeit	> 7 sec.
Schließzeit	> 7,5 sec.
Umgebungstemp.	max. 70° C
Motorspannung	230 VAC 50/60 Hz
Verbrauch	ca. 12 W
Schaltstrom	max. 6 A
Sicherung	5 x 20 – F 6,3 A 250 V
Schutzart	EN 60529 IP 44

Montage der Motorsteuerung

Typ M 130 / 180 … *(Abb. 1 / Abb. 1 Detail)*

1. Schutzaufkleber von den Befestigungsbohrungen des Zugbegrenzers abziehen. (Z 130 – 2 x / Z 180 – 3 x)
2. Prüfen, ob sich der Öffnungshebel in Regelstellung befindet und mit der Arretiermutter am Stellantrieb verschraubt ist. *(Abb. 1)*
3. Motorsteuerung mit den beiliegenden Schrauben und Muttern am Zugbegrenzer befestigen. Die Laufrolle muss sich oberhalb des Stellhebels befinden. *(Abb. 1 Detail)*

Typ M 150 S1 KS Öffner *(Abb. 4)*

1. Schutzaufkleber von den beiden rechten Befestigungsbohrungen des Zugbegrenzers entfernen.
2. Prüfen, ob sich der Öffnungshebel der Motorsteuerung in der Regelstellung befindet und mit der Arretiermutter am Stellantrieb verschraubt ist.
3. Motor mit den beiliegenden Schrauben und Muttern am Zugbegrenzer befestigen. Der Öffnungshebel des Stellantriebes muss sich dabei hinter der oberen Lasche des Zugbegrenzers befinden *(Abb. 4)*.
4. Prüfen, ob die Regelscheibe des Zugbegrenzers sowohl bei arretiertem Motor als auch in dessen Regelstellung (nach elektrischen Anschluss) komplett schließt. Gegebenenfalls ist der Motor durch Verdrehen in den Langlöchern der Motorhalteplatte dementsprechend nachzujustieren.

Typ M 150 S1 KS Schließer *(Abb. 5)*

1. Schutzaufkleber von den beiden linken Befestigungsbohrungen des Zugbegrenzers entfernen.
2. Prüfen, ob sich der Schließhebel der Motorsteuerung in der Regelstellung befindet und mit der Arretiermutter am Stellantrieb verschraubt ist.
3. Motor mit den beiliegenden Schrauben und Muttern am Zugbegrenzer befestigen. Der Schließhebel muss sich dabei vor der oberen Lasche des Zugbegrenzers befinden.
4. Arretierungsschraube des Stellantriebes lösen und Motor zurücklaufen lassen.
5. Prüfen, ob der Schließhebel unter leichter Vorspannung die obere Lasche nach hinten drückt und somit die Regelscheibe schließt. Gegebenenfalls ist der Motor durch Verdrehen in den Langlöchern der Motorhalteplatte dementsprechend nachzujustieren. *(Abb. 5)*

Typ M 250 *(Abb. 2)*

1. Schutzaufkleber von den Befestigungsbohrungen des Zugbegrenzers abziehen.
2. Prüfen, ob sich der Stellstift der Motorsteuerung in Regelstellung befindet und mit dem Feststellhebel arretiert ist. *(Abb. 2)*
3. Motorsteuerung mit den beiliegenden Schrauben und Muttern am Zugbegrenzer befestigen.
4. Öffnungshebel von unten in die vorgesehene Bohrung der Achse einschieben und mit der Befestigungsmutter verschrauben.

Achtung:

Eine Funktionsprüfung (auch kurzzeitig) der Feuerstätte darf bei nicht funktionsfähigem Stellantrieb nur dann erfolgen, wenn bei der Motorsteuerung Typ

- **M 130/180 … / M 150 S1 KS Öffner der Öffnungshebel in Regelstellung gedreht und mit der Arretiermutter am Stellantrieb verschraubt ist.**
- **M 150 S1 KS Schließer der Schließhebel in Regelstellung gedreht und mit der Arretiermutter am Stellantrieb verschraubt ist oder er sich in der Betriebsstellung befindet.**
- **M 250 der Stellstift der Motorsteuerung in Regelstellung gedreht und mit dem Feststellhebel fixiert wurde.**

Abb. 1

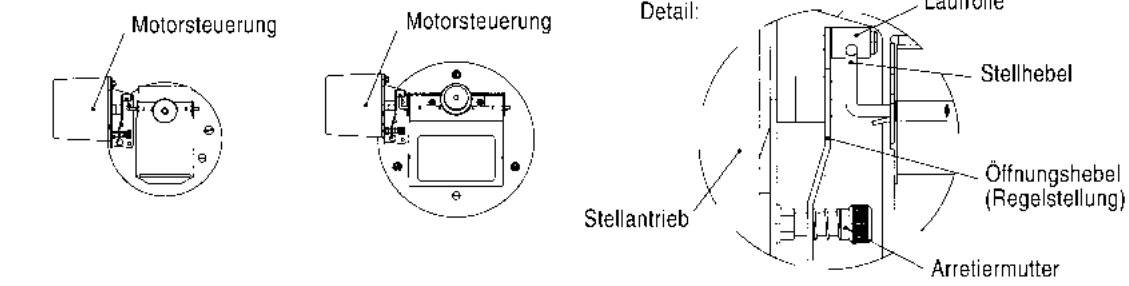
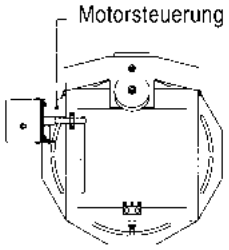


Abb. 2
(z. B. ZUK 250)



Detail: Motorsteuerung
mont. Stellantrieb

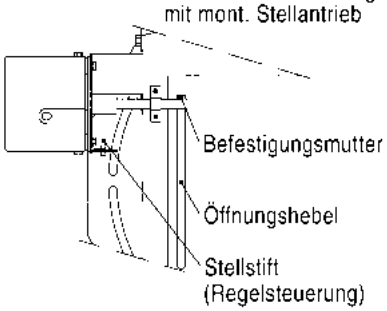


Abb. 3

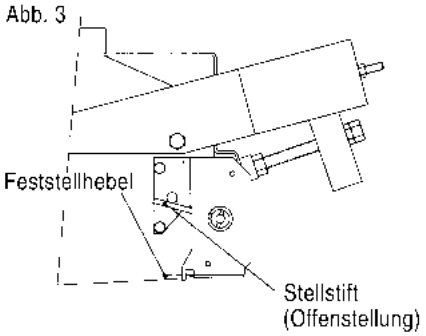


Abb. 4

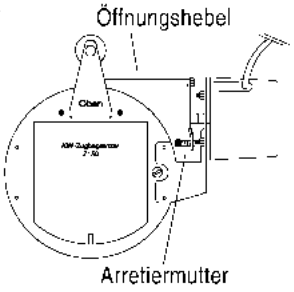
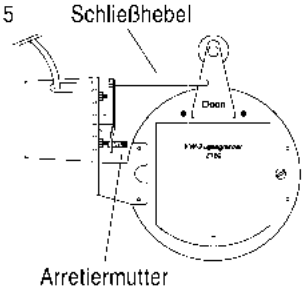


Abb. 5



Elektrischer Anschluss
(nicht bei steckerfertigen Motorsteuerungen)

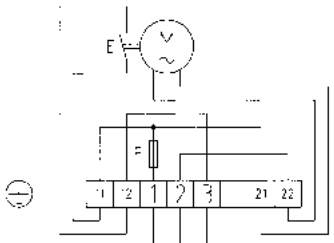
Sonderfall:
Soll das Kabel der steckerfertigen Motorsteuerungen M 130/180 S1 KS und M 150 S1 KS Öffner entfernt werden, um die Motorsteuerung fest an der Regelung der Feuerstätte anzuklemmen ist gemäß den Punkten 1-10 zu verfahren. Bei der Motorsteuerung M 150 S1 KS Schließer ist es nicht nötig die Steuerleitung vom Temperaturregler zum Stellglied zu trennen. Hier muss lediglich auf Klemme 1 ($L_{Th.}$) während des Betriebs der Feuerstätte Wechselspannung angelegt werden und der Neutralleiter mit Klemme 2 (N) verbunden sein.

1. Steuerleitung vom Temperaturregler zum Stellglied (Motor-/Magnetventil, usw.) der Feuerstätte (nach Angaben des Feuerstättenherstellers) trennen.
2. Klemmschrauben der Kappe lösen.
3. Kappe vom Stellantrieb abziehen.
4. Kabel (z. B. NYM 4 x 1,5 mm²) in Kabeleingang (Zugentlastung) einführen und klemmen.
5. Schutzleiterverbindung herstellen. (Die gekennzeichnete Erdungsschraube befindet sich neben der Klemmleiste.)
6. Neutralleiter mit Klemme 2 (N) verbinden.
7. Steuerleitung vom Temperaturregler des Feuerungsautomaten mit Klemme 1 ($L_{Th.}$) verbinden.
8. Steuerleitung zum Stellglied des Feuerungsautomaten mit Klemme 3 ($L_{Br.}$) verbinden.
9. Kappe auf Stellantrieb aufschieben, dabei auf sichtbares Typenschild achten.
10. Kappe mit Klemmschrauben befestigen.

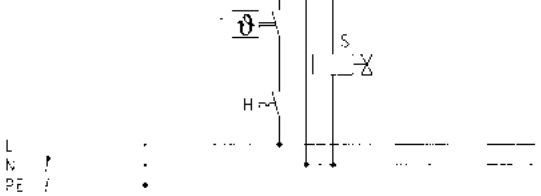
Wird eine flexible, wärmebeständige Steuerleitung verwendet, muss der geringere Kabeldurchmesser mit einer der beiliegenden Kabeleinführungen (ø 6,5 bzw. 8,0 mm) ausgeglichen werden. Dabei ist darauf zu achten, dass der Bund der Kabeleinführung an der Außenseite der Zugentlastung anliegt.

M 130 / 180 S1

Anschluss
Stellantrieb
STA5



Legende:
1 = Anschlussklemme Temperaturregler
2 = Anschlussklemme Neutralleiter
3 = Anschlussklemme Stellglied Feuerstätte
E = Endschalter Stellantrieb
F = Feinsicherung 5x20 F6, 3A 250 V
M = Motor (Stellantrieb)
⏚ = Schutzleiteranschluss

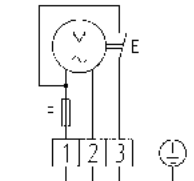


Legende:
H = Hauptschalter Feuerstätte
T = Hauptregler der Feuerstätte
S = Stellglied der Feuerstätte (Motor-Magnetventil Öl-/Gasfeuerautomat)
L = Leiter
N = Neutralleiter
PE = Schutzleiter

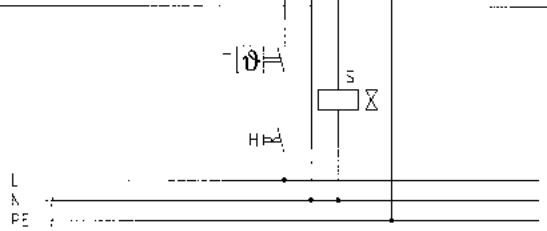
Schematische Darstellung einer Feuerstätte

M 250

Anschluss
Stellantrieb
STA2 (S1)



Legende:
1 = Anschlussklemme Temperaturregler
2 = Anschlussklemme Neutralleiter
3 = Anschlussklemme Stellglied Feuerstätte
E = Endschalter Stellantrieb
F = Feinsicherung 5x20 F6, 3A 250 V
M = Motor (Stellantrieb)
⏚ = Schutzleiteranschluss



Legende:
H = Hauptschalter Feuerstätte
T = Hauptregler der Feuerstätte
S = Stellglied der Feuerstätte (Motor-Magnetventil Öl-/Gasfeuerautomat)
L = Leiter
N = Neutralleiter
PE = Schutzleiter

Schematische Darstellung einer Feuerstätte

Sonderfall elektrischer Anschluss an die KW Universal Ofenregelung „Expert …“:
Für den Anschluss der Motorsteuerung M 150 S1 KS Schließer an die KW Universal Ofenregelung „Expert ...“ wird der Artikel „Uni Interface ZB“ benötigt.

Inbetriebnahme (Funktionsprüfung)
- Bei Motorsteuerung M 130/180 ... und M 150 ... die Arretiermutter des Öffnungshebels lösen.
- Bei Motorsteuerung M 250 den Stellstift entriegeln und den Feststellhebel aus dessen Schwenkbereich drehen.
- Anlage einschalten und gem. den Vorschriften des Herstellers die Feuerstätte in Betrieb nehmen.

Eine Verbrennung darf nur stattfinden wenn sich bei der Motorsteuerung
- M 130/180 ..., M 150 S1 KS Öffner und M 250 die Nebenluftvorrichtung in Regelstellung befindet.
- M 150 S1 KS Schließer die Nebenluftvorrichtung in Regelstellung oder in Geschlossenstellung befindet.

Vor Übergabe der Anlage muss die gesamte Abgasführung und die Funktion des Stellantriebes überprüft werden.

Wartung

Motorsteuerung M 250
Die Lagerstellen der Achse (befinden sich am Zugbegrenzer) können bei Bedarf (vor Beginn der Heizperiode) mit einem Tropfen harzfreiem Öl (Nähmaschinenöl) geschmiert werden.
Auf keinen Fall dürfen die Lagerstellen übertrieben geölt oder gar gefettet werden, da hierdurch die Schmutzablagerungen begünstigt werden.

Austausch der Sicherung
Vor Abnahme der Kappe muss der Stellantrieb spannungsfrei gemacht werden.
1. Klemmschrauben lösen, Kappe abziehen.
2. Sicherungsabdeckung abnehmen.
3. Feinsicherung (5x20 – F6,3A 250V) austauschen.
4. Sicherungsabdeckung aufschieben.
5. Kappe auf Stellantrieb aufschieben und mit Klemmschrauben befestigen.

KUTZNER + WEBER

Kutzner + Weber GmbH
Frauenstraße 32
D-82216 Maisach
Tel.: +49 (0) 81 41 / 9 57-0
Fax: +49 (0) 81 41 / 9 57-5 00
www.kutzner-weber.de
info@kutzner-weber.de