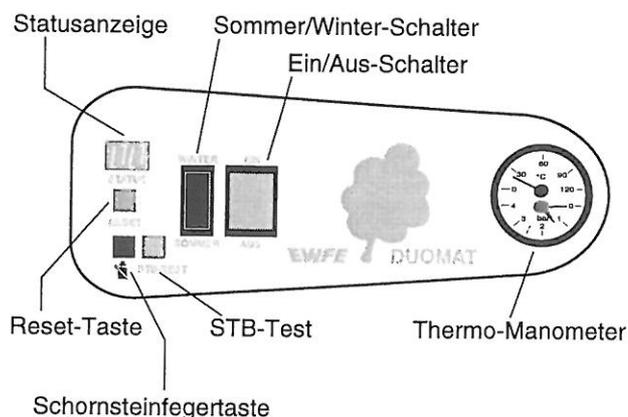


## Bedienung

### Schaltfeld



### Den DUOMAT an- und ausschalten

Im eingeschalteten Zustand leuchtet der Schalter. Nach dem Einschalten arbeitet der DUOMAT automatisch.

Wenn Sie den DUOMAT ausschalten, ist er allpolig vom Netz getrennt.



**Im ausgeschalteten Zustand ist kein Frostschutz gesichert. Bei Frostgefahr muß der DUOMAT entleert werden. (Siehe unter „Wartung“)**

### Trinkwassererwärmung und Heizbetrieb

Schalten Sie den Sommer/Winter-Schalter auf WINTER.

Im Winterbetrieb wird Trinkwasser erwärmt und geheizt. Die Trinkwassererwärmung hat dabei Vorrang.

### Nur Trinkwassererwärmung

Schalten Sie den Sommer/Winter-Schalter auf SOMMER.

Bei dieser Schalterstellung wird nur Trinkwasser erwärmt. Die Trinkwassertemperatur kann dabei von 20 bis 60 °C verändert werden.

Stellen Sie dazu das grüne Potentiometer auf die gewünschte Temperatur ein.

Im Sommerbetrieb gehen einmal täglich für kurze Zeit alle Pumpen und der Mischer (falls vorhanden) nacheinander in Betrieb. Dadurch wird das Festhaften von beweglichen Teilen verhindert.

### Statusanzeige

Die Statusanzeige gibt Informationen über den Betriebszustand des DUOMAT. Die Anzeigen werden unterschieden in Statusmeldungen (kein Blinken) und Störungsmeldungen (blinkende Anzeige). Außerdem können Sie sich Temperaturen anzeigen lassen

### Statusmeldungen (kein Blinken)

- 0: Keine Wärmeanforderung
- 1: Vorspülen
- 2: Zünden
- 3: Heizbetrieb
- 4: Trinkwassererwärmung
- 5: Handbetrieb, maximale Brennerleistung (siehe Schornsteinfegertaste)
- 6: Handbetrieb, Teillast (siehe Schornsteinfegertaste)
- 7: Nachspülen
- 10: a) Kessel- oder Speichertemperatur zu hoch (Wächterfunktion). Bei dieser Anzeige ist die Funktion des DUOMAT blockiert. Wenn die Temperatur gesunken ist, kehrt der DUOMAT in den automatischen Betrieb zurück.  
b) Kesseltemperatur schneller als 10 K/Minute gestiegen. Der Brenner schaltet ab. Wenn der Anstieg der Temperatur wieder unter 1 K/Minute sinkt, startet das automatische Aufheizprogramm
- 20: Gebläse aus, aber Erkennung einer Drehzahl. Bei dieser Anzeige ist die Funktion des

DUOMAT blockiert. Nach 5 Minuten kommt es zu einer Verriegelung der Funktion des DUOMAT (blinkende [ 2]). Wenn der Zustand eher beendet ist, kehrt der DUOMAT in den automatischen Betrieb zurück.

- 2f: Gebläsedrehzahl beim Vor- oder Nachspülen zu niedrig. Bei dieser Anzeige ist die Funktion des DUOMAT blockiert. Nach 5 Minuten kommt es zu einer Verriegelung der Funktion des DUOMAT (blinkende [ 3]). Wenn der Zustand eher beendet ist, kehrt der DUOMAT in den automatischen Betrieb zurück.
- 50: Flammenerkennung, obwohl Brenner nicht in Betrieb ist. Bei dieser Anzeige ist die Funktion des DUOMAT blockiert. Nach 5 Sekunden kommt es zu einer Verriegelung der Funktion des DUOMAT (blinkende [ 7]). Wenn eher keine Flammen mehr erkannt werden, kehrt der DUOMAT in den automatischen Betrieb zurück.
- 60: Wasserdruckwächter geöffnet (Wassermangelsicherung). Bei dieser Anzeige ist die Funktion des DUOMAT blockiert. Suchen und beseitigen Sie die Ursache des Wasserverlustes. Befüllen Sie den DUOMAT dann wieder. Wenn der Druck wieder ausreicht, kehrt der DUOMAT in den automatischen Betrieb zurück.
- 80: Automatisches Aufheizprogramm zur besseren Entlüftung: Die Pumpen laufen eine Minute entsprechend der gegenwärtigen Wärmeanforderung mit 100 %, dann sind alle Pumpen für eine Minute abgeschaltet
- 90: Verbindung zur Raumeinheit unterbrochen (Regelung nimmt 20 °C Raumsolltemperatur und 0 K Abweichung vom Sollwert an)
- 95: Verbindung zum Außentemperaturfühler unterbrochen (Regelung nimmt 0 °C an)
- 99: Wartung erforderlich, der Kundendienst ist zu benachrichtigen.

### Störungsmeldungen (blinkende Anzeige)

Bei diesen Meldungen ist die Funktion des DUOMAT verriegelt. Sie muß mit der RESET-Taste entriegelt werden. Danach startet der DUOMAT mit dem automatischen Aufheizprogramm.



Drücken Sie die RESET-Taste nicht länger als 3 s. Wenn Sie diese Taste länger drücken, obwohl die Störung noch nicht beseitigt ist, erscheint die blinkende Anzeige #5. Drücken Sie in diesem Falle noch einmal kurz die RESET-Taste.

Wenn eine Störmeldung mit # auftritt, dann überprüfen Sie, ob es zu einem Blitzschlag gekommen ist. Prüfen Sie ebenso die Erdungen (grünelbe Leitungen) im DUOMAT, insbesondere die des Brenners. Wichtig sind auch die Kontakte der Zündleitung und der richtige Sitz des Zündsteckers auf der Zündelektrode.

Tritt eine Störung häufiger auf, und können Sie den Fehler nicht selbst beheben, wenden Sie sich an den EWFE-Werksservice (Telefonnummern auf der Rückseite).

- 0: STB Heizwasser
- 1: STB Abgas
- 2: Ruhestellung des Gebläses: trotzdem erkennt die Regelung länger als 5 Minuten eine Gebläsedrehzahl
- 3: Vor- oder Nachspülen: Gebläsedrehzahl länger als 5 Minuten zu niedrig (< 90% der Solldrehzahl)
- 4: Brennerbetrieb: Gebläsedrehzahl länger als 5 Minuten zu niedrig (< 90% der Solldrehzahl)
- 5: Kein Brennerstart nach 4 Zündversuchen

- 6.: Brenner im Betrieb erloschen (z. B. Gasmangel od. ä.)
- 7: länger als 5 Sekunden Flammenerkennung, obwohl Brenner nicht in Betrieb ist
- 10: Das automatische Aufheizprogramm wurde mehr als zweimal hintereinander vorzeitig abgebrochen, weil die Kesseltemperatur schneller als 10 K/Minute gestiegen ist.
- 11: Verbindung zum Fühler S1 unterbrochen oder Kesseltemperatur höher als 110 °C
- 13: Verbindung zum Fühler S3 unterbrochen oder Vorlauftemperatur höher als 110 °C
- 14: Verbindung zum Fühler S4 unterbrochen oder Rücklauftemperatur höher als 110 °C
- 15: Verbindung zum Fühler S5 unterbrochen oder Trinkwassertemperatur höher als 110 °C
- 17: Verbindung zum Fühler S7 (Vorlauffühler Mischerkreis) unterbrochen oder Mischerkreistemperatur höher als 110 °C
- A0: Unterbrechung der Phase zu den Spulen des Gaskombiventils. Prüfen Sie die Stecker dieses Stromkreises, prüfen Sie die Spulen des Gaskombiventils auf Durchgang. Ggf. Gaskombiventil austauschen. Danach RESET-Taste drücken. Sollte der Fehler weiter auftreten, muß die Regelung getauscht werden.
- A1: Fehler beim Überprüfen der Stromversorgung in der Regelung. RESET-Taste drücken. Sollte der Fehler weiter auftreten, muß die Regelung getauscht werden.
- A2: Fehler beim Überprüfen des Tiefpaßfilters in der Regelung. RESET-Taste drücken. Sollte der Fehler weiter auftreten, muß die Regelung getauscht werden.
- A3: Unterbrechung des Nulleiters zu den Spulen des Gaskombiventils. Prüfen Sie die Stecker dieses Stromkreises. Danach RESET-Taste drücken.
- Sollte der Fehler weiter auftreten, muß die Regelung getauscht werden.
- A4: Fehler beim Überprüfen des EEPROM in der Regelung. RESET-Taste drücken. Sollte der Fehler weiter auftreten, muß die Regelung getauscht werden.
- A5: Fehler beim Überprüfen der RESET-Taste. Diese Meldung tritt auch auf, wenn die RESET-Taste bei einer Störung länger als 3 s gedrückt wird. RESET-Taste erneut etwa 1 s drücken. Sollte der Fehler weiter auftreten, muß die Regelung getauscht werden.
- A7: Fehler beim Überprüfen des Speichers in der Regelung. RESET-Taste drücken. Sollte der Fehler weiter auftreten, muß die Regelung getauscht werden.
- A8: Fehler beim Überprüfen des Mikroprozessors in der Regelung. RESET-Taste drücken. Sollte der Fehler weiter auftreten, muß die Regelung getauscht werden.
- A9: Fehler beim Überprüfen der Softwarestarts der Regelung. RESET-Taste drücken. Sollte der Fehler weiter auftreten, muß die Regelung getauscht werden.

### Temperaturanzeige

Sie können sich nacheinander verschiedene Temperaturen anzeigen lassen, indem Sie während des normalen Betriebs mehrmals auf die RESET-Taste drücken.



Wenn sich auf der Statusanzeige eine blinkende Anzeige befindet, ist diese Funktion verriegelt.

Auf der Anzeige erscheinen abwechselnd die Nummer des Fühlers und die entsprechende Temperatur. Anzeigen für nicht angeschlossene Fühler werden unterdrückt.

## Bedienung

- .1., XX: Kesseltemperatur
- .3., XX: Vorlauftemperatur
- .4., XX: Rücklauftemperatur
- .5., XX: Trinkwassertemperatur
- .6., XX: Außentemperatur
- .6., XX: negative Außentemperatur
- .7., XX: Mischer-Vorlauftemperatur
- .8., XX: gemittelte Vorlauftemperatur
- .9., XX: gemittelte Mischer-Vorlauftemperatur

Sie erreichen wieder die normale Statusanzeige, wenn Sie nach der letzten Temperaturangabe erneut die RESET-Taste drücken. Wenn Sie die RESET-Taste 4 - 5 Minuten nicht drücken, erscheint auch von allein wieder die normale Statusanzeige.

### Schornsteinfegertaste

Diese Taste ist dem Fachmann vorbehalten, um beispielsweise ohne eine Wärmeanforderung Emissionen messen zu können.



Voraussetzung für diese Funktion ist, daß der DUOMAT und die Heizungsanlage nicht ihre Maximaltemperaturen erreicht haben. Die Temperaturwächter sind weiter in Funktion.

Durch einmaliges Drücken arbeitet der DUOMAT mit maximaler Leistung. Die Statusanzeige zeigt [ 5].

Wenn die Schornsteinfegertaste nicht innerhalb von 10 Minuten erneut gedrückt wird, schaltet der DUOMAT nach dieser Zeit zurück in den automatischen Betrieb.

Durch erneutes Drücken während der Anzeige von [ 5] arbeitet der DUOMAT mit Teillast. Die Statusanzeige zeigt [ 6].

Erneutes Drücken während der Anzeige von [ 6] schaltet den DUOMAT in den automatischen Betrieb zurück. Nach 10 Minuten Handbetrieb kehrt der DUOMAT auch von allein in den automatischen Betrieb zurück.

### STB-Test

Mit der STB-Test-Taste kann die Funktion des STB Heizwasser simuliert werden. Wenn Sie die Taste etwa 1...2 Sekunden drücken, erscheint eine blinkende [ 0]. Die Funktion des DUOMAT ist verriegelt.



**Wenn die blinkende [ 0] nicht erscheint, dann informieren Sie bitte den EWFE-Werkskundendienst (Telefonnummern auf der Rückseite).**

Durch Drücken der Reset-Taste kehrt der DUOMAT in den automatischen Betrieb zurück.

Wenn der Brenner in Betrieb ist, und die STB-Test-Taste nur kurz gedrückt wird, schaltet der Brenner ab und startet neu.