

# Technisches Handbuch Drehzahlsteller EDTR 6



## **mark** Drehzahlsteller EDTR 6

DE Deutschland

AT Österreich

12 / 2005

CE 0063

**DIESES HANDBUCH WIRD DEM BETREIBER DIESES  
GERÄTES IMMER MITGELIEFERT**

## Montage- und Bedienungsanleitung

### EDTR 6

#### **Funktion**

**Die Hallenbeheizung erfolgt durch Warmlufterzeuger oder ein vergleichbares Heizsystem. Diese bringen die erwärmte Luft mittels einstellbarer Lamellen in den Aufenthaltsbereich. Da die erwärmte Luft ein geringeres spezifisches Gewicht hat als kalte Luft, steigt die Warmluft in den Deckenbereich und sammelt sich dort.**

Die Steuerung EDTR 6 erföhlt den Anstieg der Temperaturdifferenz zwischen Boden und Decke. Die Ventilatoren werden so gesteuert, dass die warme Luft von der Decke zugfrei zurück in den Aufenthaltsbereich geführt wird. Nachdem die Temperatur im Raum ausgeglichen ist, schaltet das EDTR 6-System die Ventilatoren ab.

Der EDTR 6 ergänzt vorhandene Heizungsanlagen unabhängig von der Betriebsart. Die Regelung der Heizung muss nicht verändert werden, da das EDTR 6-System nach aktuellen, gemessenen Parametern arbeitet, die auch Fremdeinflüsse wie Sonneneinstrahlung und Kaltluft durch Türöffnungen usw. berücksichtigt.

#### **Einsatz**

Der elektronische Differenz-Temperaturregler EDTR 6 wird zur stufenlosen Steuerung von elektrisch regelbaren Einphasen-Wechselstrom-Ventilatoren eingesetzt. (230 V)

#### **Montage der Raumfühler**

Der Platzierung der Decken- und Bodenfühler des EDTR 6 kommt eine entscheidende Bedeutung für die richtige Funktion des Systems zu. Beide Fühler müssen im Luftstrom der Ventilatoren liegen und dürfen nicht verdeckt sein.

Der Deckenfühler sollte am höchsten Punkt im Raum, möglichst mittig, angebracht werden. Dachöffnungen in der Nähe führen zu falschen Messungen und somit zu inkorrekten Funktionen des Systems.

Der Bodenfühler sollte seitlich im Raum montiert werden, Dabei ist zu beachten, dass ständig öffnende Türen, offene Fenster usw. mit direktem Einfluss auf den Bodenfühler zum unnötigen Anlaufen der Ventilatoren führt.

Die Fühler sollten nicht auf Metallträgern die Verbindung nach Außen haben installiert werden (Kältebrücken).

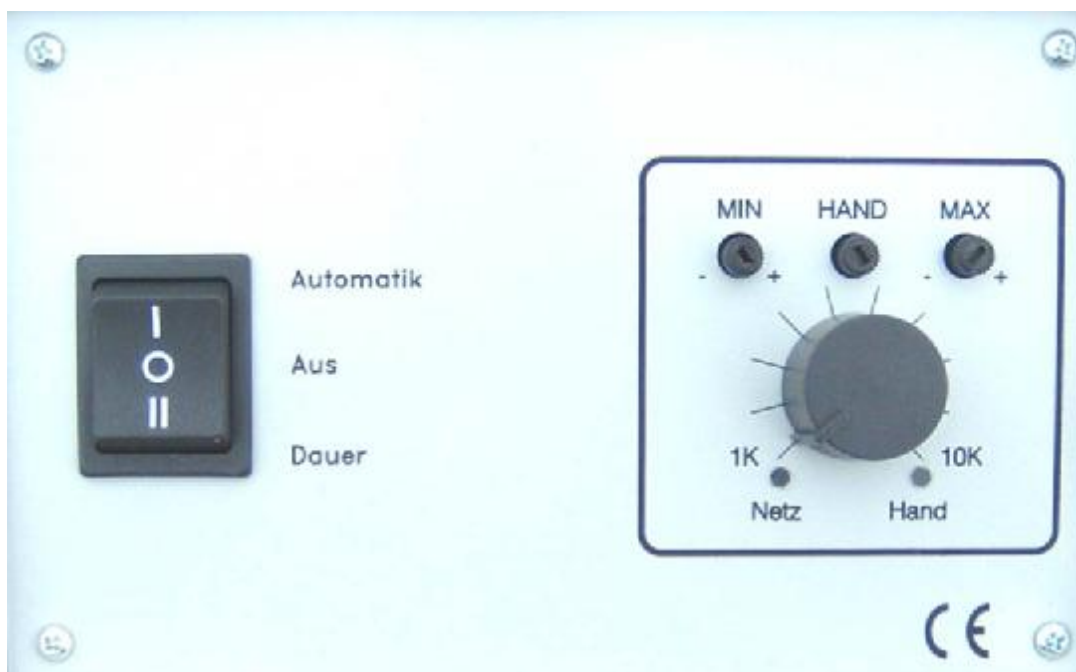
## Einstellung des Gerätes

### 1. Minimale und maximale Drehzahl einstellen:

Drehschalter HAND zwischen den Einstellpotentiometern MAX und MIN wird zum Einschalten des Handbetriebes im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag gedreht (Rechtsanschlag). Die gelbe LED - HAND leuchtet auf.

Zur Einstellung der minimalen Drehzahl wird der Drehregler für den Sollwert entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag gedreht (Linksanschlag). Jetzt kann mit dem Regler MIN die minimale Drehzahl eingestellt werden. Zur Einstellung der maximalen Drehzahl wird der Sollwertregler im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag gedreht (Rechtsanschlag) um mit MAX die max. Drehzahl einzustellen.

Die Ventilatoren sollten so eingestellt sein, dass eine Luftbewegung herrscht, damit die Vermischung der warmen und kalten Luftschichten gewährleistet ist.



### 2. Sollwerteinstellung:

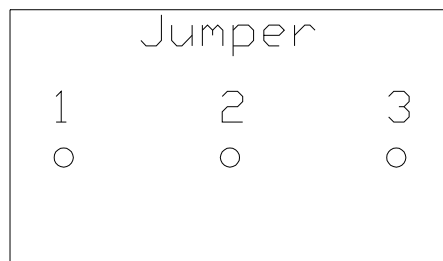
Der HAND - Schalter wird entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag gedreht. Die gelbe LED - HAND erlischt.

Es ist zu empfehlen den Sollwert auf 3°C einzustellen. Sollten die Ventilatoren zu häufig laufen ist dieser Wert zu erhöhen.

Funktion: Die Ventilator Drehzahl ändert sich stufenlos im Proportionalbereich zwischen den eingestellten MIN und MAX Drehzahlen wenn, die am Sollwertknopf eingestellte Differenztemperatur zwischen den Temperaturfühlern um 3°C überschritten wird. Bei Erreichen und Unterschreiten des am Sollwertknopf eingestellten Wertes schalten die Ventilatoren ab.

In diesem Fall ist die Betriebsart mit Grenzwert = Grenzwert EIN (Jumperposition Pin 1+2). Betriebsart ohne Grenzwert bedeutet, dass bei Unterschreiten des Sollwertes die Ventilatoren immer mit der eingestellten Mindestdrehzahl laufen. Dies ist überall dort sinnvoll, wo eine bestimmte Luftwechselrate vorgeschrieben ist. D.h. Grenzwert AUS (Jumperposition Pin 2+3).

(Jumper rechts unter der Frontplatte, siehe Abbildung)



### 3. Inbetriebnahme:

Der Schalter (4) wird nun auf AUTO gestellt um das System in Betrieb zu nehmen. Um die Funktion des Systems zu überprüfen sollte abschließend der Bodenfühler abgekühlt werden (z.B. durch Kältespray).

Technische Daten:

Betriebsspannung:	230 V eff +/-10% 50/60 Hz
Höchstzulässiger Dauerstrom:	6 A
Nennstrombereich:	0,2 A – 6 A
Zulässige Umgebungstemperatur:	0° bis 40°C
Temperaturdifferenz:	1 k bis 10 k
Regelbereich:	3°C
Hauptschalter:	AUS-AUTOMATIK-AUS-DAUER

## Verdrahtungsplan EDTR 6

