



# Hungerbühler

Lüftungsbau  
Abluftreinigungsanlagen

# Klima AG

Tel. +41 71 411 31 01  
Fax +41 71 411 31 74

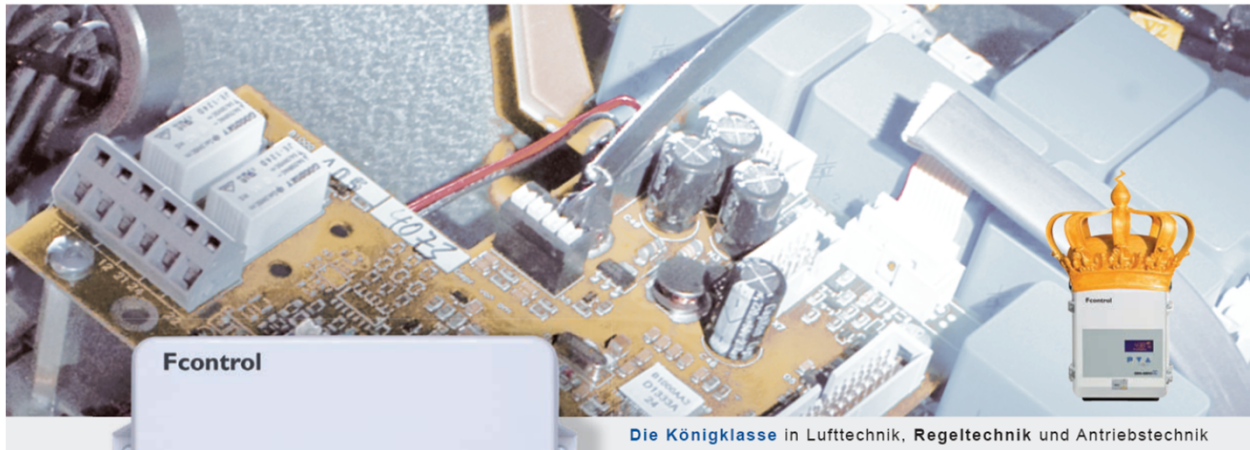
Hefenhofstrasse 6  
CH-8580 Sommeri

www.lueftungsbau.ch  
info@lueftungsbau.ch

## Lüftungssteuerung mit Frequenzumformer

« Für Ihre Energieeinsparung - mit nachrüstbarem Frequenzumrichter. Der Hightech-Frequenzumrichter Fcontrol sorgt durch seine intelligente, bedarfsgerechte Drehzahlregelung für sofortige Energieeinsparung bei jedem Einsatz. »

Bewegung durch Perfektion



Die Königsklasse in Lufttechnik, Regeltechnik und Antriebstechnik



Egal ob Sie ein, zwei oder mehr Motoren regeln wollen, die moderne Steuerungstechnologie des Fcontrol, mit integriertem, allpolig wirksamem Sinusfilter, sichert den ruhigen, verlässlichen Betrieb Ihrer Ventilatoren. Obendrein macht das energiesparende Funktionsprinzip den Einsatz von Fcontrol zu einer lohnenswerten und gewinn-bringenden Investition.

### Fakten:

- Betrieb ohne geschirmte Motorleitungen und jeder Motorleitungslänge
- Nachrüstung auch an bestehendem Leitungsnetz und bereits vorhandener Stallventilatoren und Stalllüfter
- Parallelbetrieb mehrerer Stallventilatoren
- Integrierter, allpoliger Sinusfilter für schonenden Motorbetrieb - auch für ältere Stallventilatoren und Stalllüfter
- Anpassungsfähige Funktionalität für jedes Lüftungskonzept

Special: Landwirtschaft



Die Frequenzumrichter Fcontrol FTET stehen in der Ausführung als Temperaturregelgerät zur Verfügung. Ein Temperatursensor Typ TFR (Raumtemperaturfühler IP54) ist im Lieferumfang enthalten. Aufgrund der integrierten Ein- und Ausgänge und deren Voreinstellung sind diese Geräte sehr gut für die Stallklimatisierung in der Landwirtschaft geeignet. Klassische temperaturabhängige Be- und Entlüftungsaufgaben, beispielsweise Entlüftung eines Maschinenraums sind ebenfalls sehr gut möglich.

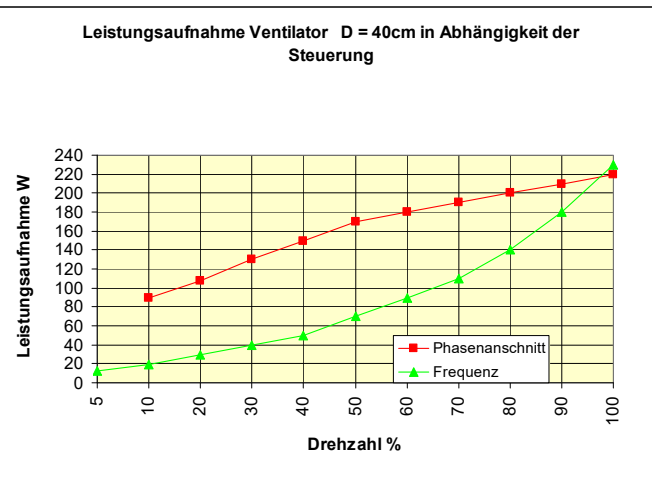
**Anwendungsbeispiele für die Regelung von 1 ~ Ventilatoren über Frequenzumrichter Fcontrol**

- Temperaturregelung von Stallabteilen in Einzelabluftanlagen mit min. und max. Drehzahlbegrenzung, sowie Absenke-Automatik.
- Zweiter Regelkreis mit separaten Einstellungen für die Ansteuerung von Lüftungsklappen über 0 - 10 V Ausgang.
- Ansteuerung einer Heizung, geschaltet über Relaiskontakt oder linear über 0 - 10 V Ausgang.
- Meldung bei Unterschreitung oder bei Überschreitung eingestellter Temperaturwerte (Alarmausgang).
- Zur Berücksichtigung der Zulufttemperatur kann ein separater Temperaturfühler angeschlossen werden (Option).

**Funktion / Ausstattung**

Die Frequenzumrichter der Typenreihe FTET erzeugen aus dem 1 ~ Wechselstromnetz am Eingang (230 Volt) einen 1 ~ Ausgang mit variabler Spannung und Frequenz.

- LC-Multifunktionsdisplay mit Klartextanzeige.
- Hauptschalter mit Bypassfunktion.
- Eingang „E1“ für Abteiltemperatursensor Typ TF..
- Eingang „E2“ für Zulufttemperatursensor Typ TF., alternativ für Klappe oder Heizung.
- Ausgang 0 - 10 V „A1“ mit separaten Einstellungen für Lüftungsklappe.
- Ausgang 0 - 10 V „A2“ für Folgeregler oder mit separaten Einstellungen für Heizung.
- Relais „K1“ für Meldung bei Unter- bzw. Übertemperatur.
- Relais „K2“ mit separaten Einstellungen für die Ansteuerung einer Heizung.
- Abteiltemperatursensor im Lieferumfang (1 x Typ TFR).
- Alarmspeicher für die letzten 10 Meldungen.
- Speicherung des minimalen und maximalen Temperaturwertes.
- Drehzahlregelung ohne zusätzliche (elektromagnetische) Motorgeräusche.
- All-polig wirksamer SINUSFILTER (Phase zu Phase und Phase zu Schutzleiter).
- Uneingeschränkte Regelung von Ventilatoren im Parallelbetrieb ohne Gefährdung der Motoren, geschirmte Motorleitungen sind nicht erforderlich!
- Aktive Leistungsfaktor Anpassung für sinusförmige Stromaufnahme (PFC = Power-Factor- Controller)  
Oberschwingungsströme gemäß EN 61000-3-2 sind garantiert



**Ausführung im Gehäuse IP 54**

Typ		
FTET	4AHMQ	4 Amp.
FTET	6AHMQ	6 Amp.
FTET	10AHMQ	10 Amp.

**Verlangen Sie eine unverbindliche Offerte oder unsere Beratung oder besuchen Sie uns doch einfach auf unserer Homepage im Internet: [www.lueftungsbau.ch](http://www.lueftungsbau.ch)**

*Profitieren Sie von unserer Erfahrung -  
Wir beraten Sie gerne!*