



ETO2-4550



ETF-744/99



ETOG-55

ETO2-BOX
ETO2 Montagebox

3
YEAR
warranty

REGLER FÜR WASSERBASIERTE ODER ELEKTRISCHE SCHNEESCHMELZE

Intelligente Regelung von Eis- und Schneeschmelze

Eine Alles-in-Einem-Lösung zur Eis- und Schneeschmelze anwendbar sowohl für hydronische als auch elektrische Heizungen. Mittels Ausgangsregelung wird ein optimaler Betrieb gewährleistet, der die Anlage effizient und wirtschaftlich macht.

- Regelung von wasserbasierter oder elektrischer Eis- und Schneeschmelze.
- Bis zu 2 individuell geregelte Zonen.
- Regelung der Wasservorlauftemperaturen mittels motorgetriebenen Mischventils.
- Regelung der Leerlaufwassertemperatur für schnellere Aufheizzeiten im Hydronik-Modus.
- Wirtschaftliche Regelung durch Erfassung sowohl von Temperatur als auch Feuchtigkeit.
- Display und „Drehknopf“ zur einfachen Programmierung.
- Alarmrelais für Fernsignal.
- Sprachoptionen.

PRODUKTPROGRAMM

TYP	PRODUKT
ETO2-4550	Thermostat einschl. Deckel für Wandmontage
ZUBEHÖR	
ETOG-55	Bodenfühler zur Erfassung von Temperatur und Feuchtigkeit, 10 m Kabel
ETF-744/99	Außenfühler zur Temperaturerfassung
ETO2-BOX	UL-Montagebox für ETO2

DAS WETTER KÖNNEN WIR NICHT ÄNDERN – ABER DESSEN AUSWIRKUNGEN KÖNNEN WIR STEUERN

OJ entwickelte den ETO2-Regler zur Eis- und Schneeschmelze.

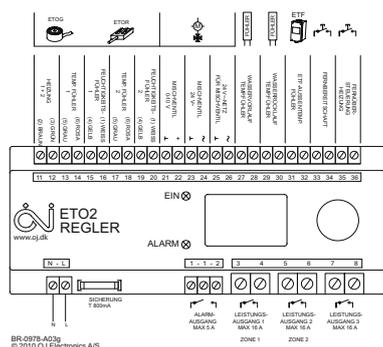
Unter Anwendung der von Temperatur- und Feuchtigkeitsfühlern erfassten Daten sichert der Regler eine wirtschaftliche Steuerung des Energieverbrauchs bei der Freihaltung von Bereichen von Eis und Schnee. Der Feuchtigkeitsfühler ist in der Bodenoberfläche des Außenbereichs eingebaut. Sobald bei kritischem Temperaturniveau Feuchtigkeit erfasst wird, aktiviert der ETO2-Regler die Schneeschmelzanlage. Bei Trockenheit im Fühlerbereich wird die Heizanlage vom Regler abgeschaltet.

REGLERFUNKTIONEN

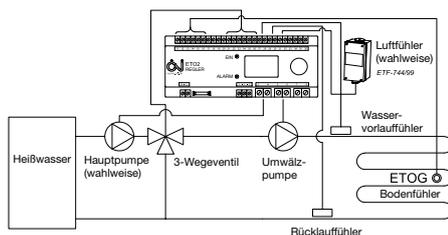
Der Fühlertyp ETOG eignet sich als Eingussfühler in Außenbereichen. ETOG erfasst Bodentemperatur und -feuchtigkeit, optional können mit dem Fühlertyp ETF-744/99 zusätzlich schnelle Lufttemperaturänderungen erfasst werden. In elektrischen Anlagen kann ETO2 bis zu 2 Zonen durch Aktivierung eines individuellen Ausgangs für jede Zone regeln. Für wasserbasierte 2-Zonen-Anwendungen können diese Ausgänge direkt mit Umwälzpumpen verbunden werden.

Im 1-Zonen-Hydronik-Modus sichert ETO2-4550 die gewünschte Wasservorlauftemperatur durch Regelung eines motorgetriebenen Mischventils abhängig von der vom Vorlauffühler erfassten Wassertemperatur.

Gleichzeitig wird mit dem Rücklauffühlersignal die Wassertemperatur vom Regler auf dem minimalen Grenzwert (Leerlauftemp.) gehalten, um bei Bedarf schnellere Schmelzzeiten zu gewährleisten.

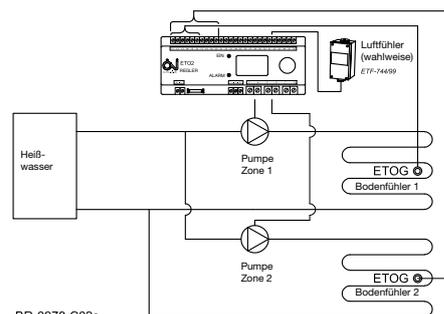


Anschlüsse



BR-0978-C01a
© 2010 OJ Electronics A/S

Beispiel: Moderne wasserbasierte 1-Zonen-Anwendung



BR-0978-C02a
© 2010 OJ Electronics A/S

Beispiel: Einfache wasserbasierte 2-Zonen-Anwendung

Fernbedienungsmöglichkeiten:

ETO2 kann mit Fernsignalen, z. B. von einem Tages-/Wochen-Timer, einem GSM-Modul oder anderen Signalquellen gesteuert werden.

Einstellbar ist ein Bereitschaftsmodus (Aus) und die Heizanlage kann auch von Hand vorübergehend (für die im Nachlaufmenü eingestellte Dauer) eingeschaltet werden, auch wenn kein Schnee erfasst wurde.

FÜHLER

Bodenfühler, Typ ETOG:

Geeignet als Eingussfühler in Außenbereichen. Erfasst Temperatur und Feuchtigkeit – bis zu zwei Fühler können installiert werden.

Außenfühler, Typ ETF:

Der Außenfühler kann zusammen mit dem ETOG-Bodenfühler eingesetzt werden. Der Außenfühler erfasst schnelle Lufttemperaturänderungen, was die Gefahr von Vereisungen vermindert.

MONTAGE

Montage des ETO2:

DIN-Schienenmontage in Schaltschrank, in OJ-Montagebox oder auf Mauerwand.

Montage des Bodenfühlers ETOG:

Ist bündig dort zu platzieren, wo die Schnee- und Eisprobleme im Regelfall am kritischsten sind. Der Fühler ist auf fester Unterlage, in einem Betonsockel, fluchtend mit der Oberkante des Fühlers, zu montieren. Bei Asphaltbelägen ist eine entsprechende Betonausnehmung vorzusehen.

HYDRONIK-MODUS:

Im Hydronik-Modus sorgt der Vorlauffühler bei aktiver Anlage für die gewünschte Wasservorlauftemperatur. Bei Heizbedarf wird die Umlaufpumpe aktiviert und das Ventil für die Dauer von 1 Minute zu 20 % geöffnet, um die Anlage zu stabilisieren. Anschließend läuft die Hauptpumpe an (womit die Hauptpumpe auch als Bedarfssignal für einen Warmwasseraufbereiter oder eine Wärmepumpe dienen kann).

Besteht kein Schmelzbedarf, wird von der Anlage alle 15 Minuten für die Dauer von 1 Minute die Umwälzpumpe aktiviert, um zu kontrollieren, dass das Rücklaufwasser nicht unter die gewünschte „Leerlauftemp.“ absinkt. Ist dies der Fall, wird die Anlage voll aktiviert, um die Wasserrücklauftemperatur auf den gewünschten Wert anzuheben.

TECHNISCHE DATEN

ETO2-4550:

Netzspannung	120-240 V ±10 %, 50-60 Hz
Temperatureinstellbereich	0/+10 °C
Eingebauter Zeitschalter für man. Schneeschmelzen/Nachlauf	0-18 Std.
Ausgangsrelais	3 × 16 A potentialfreies Relais
2-Zonen-Anwendung	Ausgang 2 × 16 A potentialfreies Relais
Wasserbasierte Anlage	1 Zone, Anschluss für Wasservorlauf- und -rücklauffühler, Steuerung von 3- oder 4-Wege-Ventil, Hauptpumpe, Hilfspumpe
MischventilAusgang	24 V~, 6 VA, 0-10 V=
Wasserfühlereingang	ETF-1889A (am Rohr befestigt)
Display	Graphisch mit Hintergrundbeleuchtung
Umgebungstemperatur	0/+50 °C
Gehäuse/einschl. Deckel	IP20
Gewicht	495 g
Abmessungen ohne Deckel	(H/B/T) 90/156/45 mm
Abmessungen mit Deckel	(H/B/T) 170/162/45 mm
LED-Anzeigen:	
EIN/Grün	Thermostat unter Netzspannung
Fehler/Rot	Fehlermeldung

Bodenfühler ETOG-55:

Erfassung	Feuchtigkeit und Temperatur
Montage	Außenbereich
Schutzart	IP68
Umgebungstemperatur	-20/+70 °C
Abmessungen	H32, Ø60 mm

Außenfühler ETF-744/99:

Erfassung	Lufttemperatur
Montage	Mauerfläche
Schutzart	IP54
Umgebungstemperatur	-20/+70 °C
Abmessungen	(H/B/T) 86/45/35 mm