



ETO2-4550

ETO2-BOX
ETO2-Montagebox

Intelligente Steuerung
Maximaler Komfort
bei niedrigem
Energieverbrauch

Sparen Sie 66 % CO₂*

THERMOSTATE FÜR SCHNEESCHMELZE

Energieeffiziente Steuerung von Eis- und Schneeschmelze

Eine intelligente Alles-in-Einem-Lösung zur Eis- und Schneeschmelze, passend für alle Anwendungen mit wasserbasierten oder elektrischen Heizungen. Mittels Ausgangsregelung wird ein optimaler Betrieb gewährleistet, der die Anlage effizient und wirtschaftlich macht. ETO2 macht Schneeschmelze möglich – auf grünem Weg.

- Regelung von wasserbasierten oder elektrischen Eis- und Schneeschmelzanlagen.
- Bis zu zwei individuell geregelte Zonen. Regelung der Wasservorlauftemperaturen durch motorgetriebenes Mischventil.
- Regelung der Leerlaufwassertemperatur für schnellere Aufheizzeiten in wasserbasierten Anlagen.
- Wirtschaftliche Steuerung durch Erfassung sowohl von Temperatur als auch Feuchtigkeit.
- Display und Drehknopf für einfache Konfiguration.
- 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
ETOG-56/ETOK-1	Bodenfühler zur Einbettung in Bodenoberflächen, z. B. Asphalt, 25 m Kabel
ETOR-55	Dachrinnenfühler zur Erfassung von Feuchtigkeit, 10 m Kabel
ETF-744/99	Außenfühler zur Temperaturerfassung
ETO2-Box	UL-Montagebox für ETO2
ETTB	Kanalblech für ETO2-4550

DAS WETTER KÖNNEN WIR NICHT ÄNDERN – ABER DESSEN FOLGEN HANDHABEN

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 und Dächern von Eis und Schnee.

Der Feuchtigkeitsfühler ist in die Bodenoberfläche des Außenbereichs einzubauen.

Sobald bei Unterschreiten des kritischen Temperaturniveaus Feuchtigkeit erfasst wird, aktiviert der ETO2-Regler die Schneeschmelzanlage.

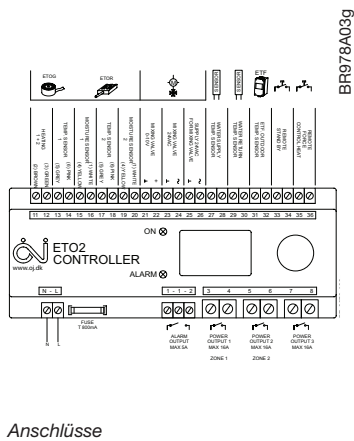
Bei Trockenheit im Fühlerbereich wird die Heizanlage vom Regler abgeschaltet.

REGLERFUNKTIONEN SICHERN MINIMALEN ENERGIEVERBRAUCH

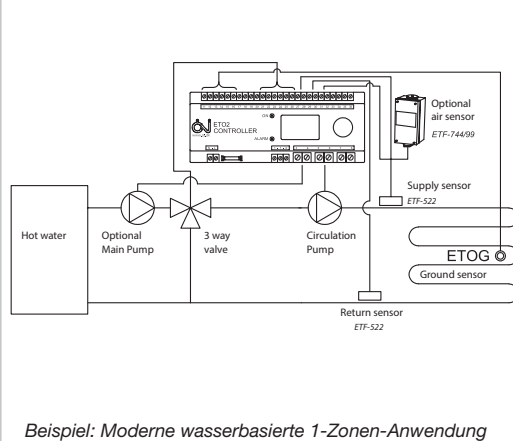
Der ETOG-Fühler ist für Einbettung in die Bodenoberfläche in Außenbereichen konzipiert. Die ETOG-Fühler misst Bodentemperatur und Feuchtigkeit. Er kann auch mit einem ETF-744/99-Lufttemperaturfühler kombiniert werden, der schnelle Temperaturänderungen registriert.

In elektrischen Anlagen kann ETO2 bis zu 2 Zonen durch Aktivierung eines individuellen Ausgangs für jede Zone regeln. In wasserbasierten 2-Zonen-Anwendungen können diese Ausgänge direkt mit Umwälzpumpen verbunden werden.

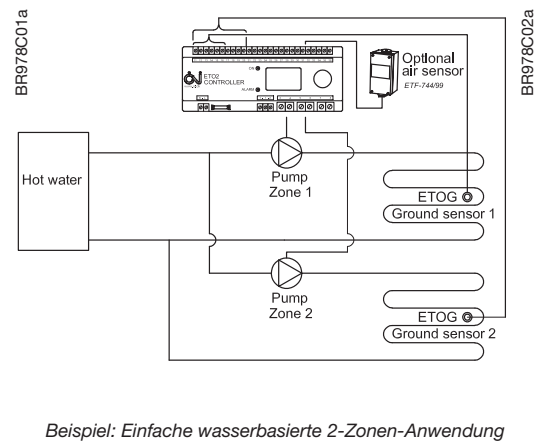
In wasserbasierten 1-Zonen-Anwendungen sichert ETO2-4550 die gewünschte Wasservorlaufemperatur durch Regelung eines motorgetriebenen Mischventils, abhängig von der vom Vorlauffühler erfassten Wassertemperatur. Gleichzeitig wird mit dem Rücklauffühlersignal die Wassertemperatur vom Regler auf dem eingestellten Mindestwert (Leerlauftemp.) gehalten, um bei Bedarf schnellere Schmelzzeiten zu gewährleisten.



Anschlüsse



Beispiel: Moderne wasserbasierte 1-Zonen-Anwendung



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. Im Stand-by-Betrieb (Aus) kann die Anlage dazu veranlasst werden, auch wenn kein Schnee vorhanden ist temporär über den im Nachheizmenü eingestellten Zeitraum zu heizen.

FÜHLER

Bodenfühler ETOG:

Geeignet als Eingussfühler in die Bodenoberfläche des Außenbereichs. Erfasst Temperatur und Feuchtigkeit. Bis zu zwei ETOG-Fühler können installiert werden.

Außentemperaturfühler ETF:

ETF-Fühler können in Kombination mit ETOG-Bodenfühlern in Außenbereichen Anwendung finden. Der ETF-Fühler kann plötzlich fallende Lufttemperatur erfassen, und damit vereisten Bereichen vorbeugen.

INSTALLATION

Montage von ETO2:

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

Montage des Bodenfühlers ETOG:

Der ETOG-Bodenfühler ist auf ebener Fläche dort zu platzieren, wo am häufigsten Schnee- und Eisprobleme auftreten. Der Fühler ist auf einer harten Unterlage in Zement vergossen einzubetten und der Kopf mit der Oberfläche zu fluchten. Bei Asphaltbelägen, oder wenn einfache Installation gefordert ist, ist ETOG-56 gemeinsam mit ETOK-1 die schlauere Wahl.

Wasserbasierte Systeme:

Im wasserbasierten Modus sorgt der Vorlauffühler bei aktiver Anlage für die erforderliche Wasservorlauftemperatur. Bei Heizbedarf wird die Umwälzpumpe aktiviert und das Ventil zur Stabilisierung der Anlage für 1 Minute 20 % geöffnet. Anschließend läuft die Hauptpumpe an (womit die Hauptpumpe auch als Bedarfssignal für einen Warmwasseraufbereiter oder eine Wärmepumpe dienen kann). Besteht kein Schmelzbedarf für Schnee und Eis, wird die Umwälzpumpe von der Anlage alle 15 Minuten für jeweils 1 Minute aktiviert, um zu kontrollieren, ob die Wasserrücklauftemperatur unter die erforderliche „Leerlauftemp.“ gesunken ist. Ist dies der Fall, wird die Anlage voll aktiviert, um die Wasserrücklauftemperatur auf das erforderliche Niveau anzuheben.

TECHNISCHE DATEN

ETO2-4550 Thermostat:	
Netzspannung	120-240 V~ ±10 %, 50-60 Hz
Temperaturbereich (Regelung)	-20/+50 °C
Eingebauter Zeitschalter für manuelles Schneeschmelzen/ Nachheizen	0-18 Stunden
Ausgangsrelais	3 x 16 A potentialfreie Relais
2-Zonen-Anwendung	Über 2 potentialfreie Ausgangsrelais 16 A
Wasserbasiertes System	1-Zone, Anschlüsse für Wasservorlauf- und Wasserrücklauffühler, Regelung von 3- oder 4-Wegeventil, Hauptpumpe, Hilfspumpe
Mischventilausgang	24 V~, 6 VA, 0-10 V=
Wasserfühlereingang	ETF-1899A (Anlegefühler)
Display	Grafisch, mit Hintergrundbeleuchtung
Temperaturbereich (Umgebung)	0/+40 °C
Temperaturbereich (Lagerung)	-50/+70 °C
Gehäuse/einschl. Deckel	IP20
Gewicht	495 g
Abmessungen ohne Deckel	(H/B/T) 90/156/45 mm
Abmessungen einschl. Deckel	(H/B/T) 170/162/45 mm
LED-ANZEIGE:	
EIN/Grün	Thermostat unter Netzspannung
Störung/Rot	Fehler
ETO2-55 Bodenfühler:	
Erfassung	Feuchtigkeit und Temperatur
Montage	Außenbereich
Schutzart	IP68
Temperaturbereich (Umgebung)	-50/+70 °C
Abmessungen (H/Ø)	32/60 mm
ETO2-56/ETO2-1 Einbau-Bodenfühler:	
Erfassung	Feuchtigkeit und Temperatur
Montage	Außenfläche
Schutzart	IP68
Temperaturbereich (Umgebung)	-50/+70 °C
Abmessungen, Fühler (H/Ø)	32/60 mm
Abmessungen, Rohr (H/Ø)	78/63.5 mm
ETO2-55 Dachrinnenfühler:	
Erfassung	Feuchtigkeit
Installation	Dachrinne oder Fallrohr
Schutzart	IP68
Temperaturbereich (Umgebung)	-50/+70 °C
Abmessungen (H/B/T)	105/30/13 mm
ETF-744/99 Außentemperaturfühler:	
Erfassung	Lufttemperatur
Montage	Mauerfläche
Schutzart	IP54
Temperaturbereich (Umgebung)	-50/+70 °C
Abmessungen	(H/B/T) 86/45/35 mm
Alle Produkte: 3-Jahres-Garantie ab Herstellungsdatum	