

# Styrenhet för is- och snösmältning



## ETO2-4550

- Elektronisk till/från-styrning på upp till 11 kW
- Tvåzonsstyrning, individuellt styrd
- Ekonomisk styrning – minimerad energiförbrukning
- Justerbar fukt känslighet
- Mätning av både temperatur och fukt

### Energieffektiv styrning av is- och snösmältning

En intelligent allt-i-ett-lösning för is- och snösmältning som lämpar sig för alla tillämpningar som använder vattenburen eller elektrisk värme. Optimal drift säkerställs genom utgångsstyrning, vilket gör systemet både effektivt och ekonomiskt. ETO2 erbjuder möjlighet till snösmältning – på det gröna sättet.

- Elektronisk till/från-styrning på upp till 11 kW
- Tvåzonsstyrning, individuellt styrd
- Ekonomisk styrning – minimerad energiförbrukning
- Justerbar fukt känslighet
- Mätning av både temperatur och fukt
- Skärm och väljarreglage för enkel programmering
- Styrning av vattenvärmedrivna eller elektriska is- och snösmältningssystem
- Flera språkalternativ

### PRODUKTPROGRAM

Typ	Produkt
ETO2-4550	Termostat inkl. kåpa för väggmontering
Tillbehör	
ETOG-55	Markgivare för mätning av temperatur och fukt, 10 m kabel
ETOG-56/ETOK-1	Markgivare för ingjutning i utomhusytor, t.ex. asfalt, 25 m kabel
ETOR-55	Takrännigivare för mätning av fukt, 10 m kabel
ETF-744/99	Utomhusgivare för mätning av temperatur
ETO2-BOX	UL-monteringsbox för ETO2
ETTB	Distansplatta för ETO2-4550

### Vi kan inte ändra vädret

#### – men vi kan hantera konsekvenserna

OJ har utvecklat ETO2-styrenheten för is- och snösmältning på marken och i takrännor. Styrenheten använder avläsningar från temperatur- och fuktgivare för att säkerställa ekonomisk styrning av strömförbrukningen samtidigt som utomhusområden och tak hålls fria från is och snö. Fuktgivaren bör installeras i markytan eller placeras i takrännan. Så snart fukt registreras i kombination med låg temperatur aktiverar ETO2-styrenheten snösmältningssystemet. När givaren har torkat ut växlar termostaten omedelbart till eftergång och systemet fortsätter att tillhandahålla värme under en förangiven tidsperiod.

#### Termostatfunktioner

##### som garanterar minimal energiförbrukning

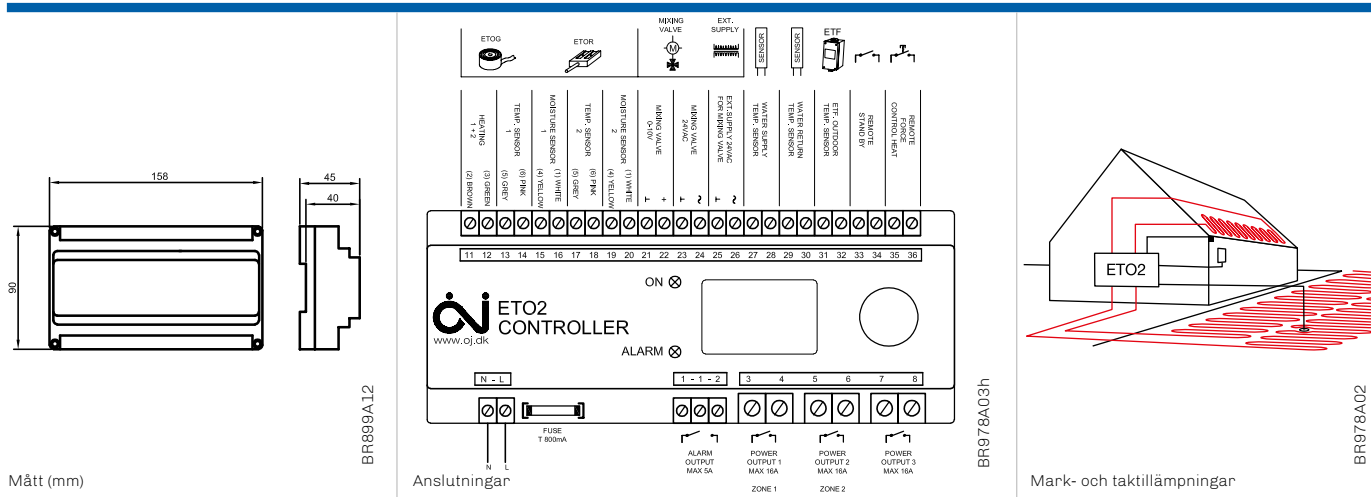
Snösmältningssystemet aktiveras endast när utomhus-temperaturen sjunker under den valda inställningen och snö eller is registreras av givarna. Energi används alltså endast när det är absolut nödvändigt.

#### För takrännor – ETO2-4550, ETOR-55 och ETF-744/99

ETOR-givaren är utformad för installation i takrännor, stuprör osv. ETOR-givare registrerar fukt, medan ETF-givare mäter temperatur.

#### För utomhusytor – ETO2-4550, ETOG-55, ETOG-56/ETOK-1

ETOG-givaren är utformad för ingjutning i ytan på utomhusområdet. ETOG-givare mäter marktemperatur och fukt. Givaren ETF-744/99 kan användas för mätning av snabba temperaturfall.



### Fjärrkontroll 1.6W

Det är möjligt att styra ETO2 via en extern signal (dag-/vecko-timer, GSM-modul eller annan signalkälla).

ETO2 kan slås till/från (viloläge) och systemet kan tillfälligt tvingas att avge värme under den tidsperiod som ställts in i menyn för eftergång.

### GIVARE

#### ETOG markgivare

Utformad för ingjutning i ytan på utomhusområdet. Mäter temperatur och fukt.

Upp till två ETOG-givare kan installeras.

#### ETOR takränngivare

Utformad för installation i takrännor, stuprör osv.

Mäter endast fukt. Bör installeras i kombination med en ETF-utelufttemperaturgivare. Upp till två ETOR-givare kan installeras.

#### ETF utelufttemperaturgivare

Mäter temperatur. Används normalt i kombination med ETOR-takrännngivare, men kan även användas separat för temperaturmätning.

En ETF-givare kan också användas i kombination med ETOG-markgivare för utomhusområden. ETF-givaren kan avkänna snabba temperaturfall, och därmed undvika isiga områden.

### INSTALLATION

#### Installation av ETO2-termostat

Montering på DIN-skene i elskåp, OJ-monteringsbox eller på en väggyta.

#### Installation av ETOG markgivare

Bör installeras där de största problemen med snö och is normalt uppstår. Givaren bör gjutas in i betongunderlag på en hård yta med den övre delen av givaren i nivå med ytan. I de fall där en asfaltsyta används eller där enkel installation önskas är installation av ETOG-56 tillsammans med ETOK-1 det självklara valet.

#### Installation av ETOR takrännngivare

Bör installeras i takrännan eller stupröret på byggnadens solsida. Givarens kontaktpunkt måste placeras i smältvattenflödets riktning. Vid behov kan två givare anslutas parallellt.

#### Installation av ETF utelufttemperaturgivare

Bör installeras under takfoten på byggnadens norrsida.



### TEKNISKA DATA

#### ETO2-4550 termostat

Matningsspänning	120–240 V ±10%, 50–60 Hz
Temperaturområde (styrning)	-20/+50 °C
Energiförbrukning	Standby 1,6W Max 15W
Inbyggd timer för manuell snösmältning/eftergång	0–18 timmar
Utgångsreläer	3 x 16 A potentialfria reläer
Tvåzons tillämpning	Via 2 x 16 A potentialfria utgångsreläer
Vattenvärmesystem	Styrning av tre- eller fyrvägsventil, primärpump, sekundärpump
Skärm	Grafisk, bakgrundsbelyst
Temperaturområde (omgivande)	0/+40 °C
Temperaturområde (förvaring)	-50/+70 °C
Hölje/inkl. kåpa	IP20
Vikt	495 g
Mått utan kåpa (H/B/D)	90/156/45 mm
Mått med kåpa (H/B/D)	170/162/45 mm
LED-indikering	PÅ/grön = Termostat strömsatt Fel/röd = Fel

#### ETOG-55 markgivare

Mätning	Fukt och temperatur
Installation	Utomhusyta
Hölje	IP68
Temperaturområde (omgivande)	-50/+70 °C
Mått (H/Ø)	32/60 mm

#### ETOG-56/ETOK-1 ingjuten markgivare

Mätning	Fukt och temperatur
Installation	Utomhusyta
Hölje	IP68
Temperaturområde (omgivande)	-50/+70 °C
Mått, givare (H/Ø)	32/60 mm
Mått, hylsa (H/Ø)	78/63,5 mm

#### ETOR-55 takrännngivare

Mätning	Fukt
Installation	Takrännan eller stuprör
Hölje	IP68
Temperaturområde (omgivande)	-50/+70 °C
Mått (H/B/D)	105/30/13 mm

#### ETF-744/99 utelufttemperaturgivare

Mätning	Temperatur
Installation	Väggyta
Hölje	IP54
Temperaturområde (omgivande)	-50/+70 °C
Mått (H/B/D)	86/45/35 mm

#### Alla produkter

Tre års garanti från tillverkningsdatum