



Type / Modello ETO2  
Styreenhet for is- og snøsmelting  
Contrôleur pour la fonte de la glace et de la neige  
Controller per la liquefazione di ghiaccio e neve



57752B 01/10 (DJU)  
© 2010 OJ Electronics A/S

Norsk	side	2
Français	page	14
Italiano	pagina	26

**INNHold**

Ordliste . . . . .	Side	2
Innledning . . . . .	Side	3
Oppstart . . . . .	Side	4
Betjening . . . . .	Side	6
Hovedmeny . . . . .	Side	6
Displaytekster . . . . .	Side	7
Informasjon . . . . .	Side	8
Innstillinger . . . . .	Side	9
Fabrikkinnstillinger . . . . .	Side	13
Illustrasjoner . . . . .	Side	50

**ORDLISTE**

Sone 1, 2:	Uavhengige varmesoner der is og snø kan bli smeltet.
Programmeringsknapp:	Knapp som kan trykkes inn eller dreies for enkelt valg av innstillinger.
ETOG:	Innebygget føler for registrering av fuktighet og temperatur.
ETOR:	Takrønnføler for registrering av fuktighet.
ETF:	Uteføler for temperaturregistrering.
Y/Δ:	2-trinns regulering av elektriske varmesystemer.
Ettervarme:	Den varmen systemet leverer i et bestemt tidsrom etter at fuktighet-/temperatursignalet i en varmesyklus er opphørt.

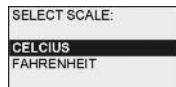
## INNLEDNING

Type ETO2 er en elektronisk styreenhet for helautomatisk, økonomisk is- og snøsmelting på uteområder og i takrenner. Is dannes som følge av en kombinasjon av fuktighet og lav temperatur. ETO2 registrerer både temperatur og fuktighet og varmesystemet vil bare bli slått på hvis en risiko for snø eller is indikeres av begge parameterne.

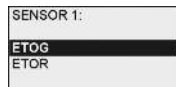
En lettbetjent programmeringsknapp og bakgrunnsbelyst grafikkdisplay sikrer rask og enkel innstilling og enkel visning av temperatur, status, mv.

ETO2 er egnet til styring av elektriske varmekabler i 1 eller 2 soner. Den har også totrinns effektregulering.

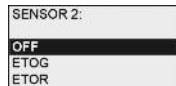
Enheten er dessuten egnet til regulering av vannbaserte varmesystemer, pumper og shuntventiler.

**OPPSTART**

Når ETO2 blir slått på første gang, må man velge mellom Celsius og Fahrenheit. Drei programmeringsknappen til ønsket temperaturskala blir markert. Aksepter valget ved å trykke på programmeringsknappen.



FØLER 1 blir vist i displayet, og man kan velge følerstype koblet til inngang 1:  
ETOG: innebygd føler  
ETOR: Takrenneføler + utendørsføler  
Aksepter valget ved å trykke på programmeringsknappen.



FØLER 2 blir deretter vist i displayet, og man kan velge følerstype koblet til inngang 2. Hvis det ikke er koblet en føler til inngang 2, velger man AV.

OUTDOOR SENSOR:
<b>OFF</b>
ETF

Velg hvis utendørsføler ETF er koblet på klemme 31-32.  
Hvis det ikke er koblet til en ETF-føler, velger man AV. Trykk på programmeringsknappen for å godkjenne.

APPLICATION:
<b>ELECTRIC 1-ZONE</b>
ELECTRIC 2-ZONE
ELECTRIC 2-STEP
WATER BASED

Velg anvendelsesområde ved å dreie programmeringsknappen og trykk på OK.  
ELEKTRISK 1-SONE: 1 sone elektrisk varmeregulering.  
ELEKTRISK 2-SONE: 2 soner individuell elektrisk varmeregulering.  
ELEKTRISK 2-TRINN : 2-trinns elektrisk varmeregulering (Y/Δ) av 1 sone  
VANNBASERT: 1 sone vannbasert varmeregulering

Velg riktig alternativ, og trykk OK. Systemet er nå satt opp, og vil regulere helautomatisk i overensstemmelse med forhåndsinnstilt standardprogram, se FABRIKKINNSTILLINGER. Man kan også endre innstillingene, se INNSTILLINGER.

ZONE 1 HEAT	OFF
ZONE 2 HEAT	OFF
AFTERRUN 1	0.00
AFTERRUN 2	0.00
STANDBY	OFF

Status- og ettervarmedata for sone 1 og 2 blir nå vist i displayet.

## BETJENING

ETO2 er utstyrt med lettbetjent programmeringsknapp (drei og trykk) og et display som viser aktuell tilstand. Displayet er bakgrunnsbelyst og lyser opp når man trykker på programmeringsknappen (OK). Lyset slås automatisk av etter 30 sekunder.

Trykk på programmeringsknappen, og hovedmenyen blir vist i displayet.

Drei knappen for å rulle gjennom alternativene. Ikke alle alternativene blir vist samtidig i displayet, men de kan tilgås ved å dreie på programmeringsknappen.

Trykk OK for å velge et markert alternativ.

## HOVEDMENY

<b>ZONE 1</b>	<b>OFF</b>
ZONE 2	OFF
SENSOR 1	### °C
SENSOR 2	### °C
MOIST 1	NO
MOIST 2	NO
OUT. TEMP	### °C
SUPPLY W.	### °C
RETURN W.	### °C
ALARM	NO
SHOW INFO	
SETUP	
EXIT	

**DISPLAYTEKSTER**

<b>ZONE 1</b>	<b>OFF</b>	Oppvarming sone 1 aktiv (PÅ) eller inaktiv (AV)
<b>ZONE 2</b>	<b>OFF</b>	Oppvarming sone 2 aktiv (PÅ) eller inaktiv (AV)
<b>SENSOR 1</b>	<b>##.# °C</b>	Føler 1, temperatur, bare med ETOG -føler
<b>SENSOR 2</b>	<b>##.# °C</b>	Føler 2, temperatur, bare med ETOG -føler
<b>MOIST 1</b>	<b>NO</b>	Føler 1, fuktighet
<b>MOIST 2</b>	<b>NO</b>	Føler 2, fuktighet
<b>OUT. TEMP</b>	<b>##.# °C</b>	Utetemperatur, ETF
<b>SUPPLY W.</b>	<b>##.# °C</b>	Turvannstemperatur, bare vannbasert anlegg
<b>RETURN W.</b>	<b>##.# °C</b>	Returvannstemperatur, bare vannbasert anlegg
<b>ALARM</b>	<b>NO</b>	Feilmelding, feiltype vises. Rød LED på fronten av enheten blinker.

**INFORMASJON****SHOW INFO**

**APP: E. 1-ZONE** Anleggstype: elektrisk eller vannbasert oppvarming

**SW VERSION 1.00** Programvareversjon

**SENSOR 1 ETOG** Følertype, føler 1

**SENSOR 2 OFF** Følertype, føler 2

**SENSOR ETF OFF** ETF-føler tilkoblet

**EXIT** Tilbake til hovedmeny



## INNSTILLINGER

Legg merke til at feil føleroppsetting kan gi dårlig eller manglende is- og snøsmelting.

Trykk OK, og en undermeny vil bli vist i displayet.

Velg parameter som skal innstilles, og trykk OK.

### SETUP

**FORCE HEAT    OFF**

Manuell start av tvungen varme. Trykk OK, og velg PÅ for start av Tvungen varme. ETO2-styreenheten vil varme i den forhåndsprogrammerte ettervarmetiden, se ETTERVARME 1 og 2.

**SELECT SCALE    C**

Enten temperatur blir vist i Celsius (C) eller Fahrenheit (F) kan den innstilles her. Velg ønsket skala, og trykk OK. Trykk OK for å gå tilbake til OPPSETTING-menyen.

- SET TEMP 1 3.0C** Velg temperatur for Sone 1: Maksimumstemperatur hvor is og snø skal smeltes, kan innstilles her. Velg ønsket temperatur, og trykk OK.
- SET TEMP 2 3.0C** Velg temperatur for Sone 2: Maksimumstemperatur hvor is og snø skal smeltes. Velg ønsket temperatur, og trykk OK.
- AFTERRUN 1 0:30** Ettervarmetid Sone 1 : En ettervarmetid mellom 0 og 6 timer kan innstilles her. System vil fortsette med å varme i angitt tid etter at fuktighet/temperatur-signal er opphevet av en varmesyklus. Bruk programmeringsknappen til å innstille ønsket ettervarmetid, og trykk OK.
- AFTERRUN 2 0:30** Ettervarmetid Sone 2 : En ettervarmetid mellom 0 og 6 timer kan innstilles her. Bruk programmeringsknappen til å innstille ønsket ettervarmetid, og trykk OK.
- OFFSET T1 0.0C** Sone 1-temperatur kan kalibreres her. Temperaturen som er registrert av ETOG-føler, kan justeres slik at nøyaktig temperatur vises på ETO2. Mål temperaturen ved siden av føleren med et termometer. Juster om nødvendig temperaturen med programmeringsknappen. Trykk OK.

- OFFSET T2 0.0C** Sone 2-temperatur kan kalibreres på samme måte her. Juster om nødvendig temperaturen med programmeringsknappen, og trykk OK.
- OFFSET OUT. 0.0C** Utetemperatur kan kalibreres her. Temperaturen som er registrert av ETF utendørsføler, kan justeres slik at nøyaktig temperatur vises på ETO2. Mål temperaturen ved siden av føleren med et termometer. Juster om nødvendig temperaturen med programmeringsknappen. Trykk OK.
- MIN WATER 5.0C** Minimum returvannstemperatur kan innstilles her. Velg ønsket minimumstemperatur, og trykk OK.  
Dette menyalternativet vises bare ved vannbasert oppvarming.
- MAX WATER 55.0C** Maksimum turvannstemperatur kan innstilles her. Velg maksimumstemperatur, og trykk OK.  
Dette menyalternativet vises bare ved vannbasert oppvarming.
- FACTORY RESET** Alle ETO2s fabrikkinnstillinger kan gjendannes her. Velger du dette alternativet slettes alle dine egne innstillinger.

**REINSTALL**

Ved feil i oppsetting i oppstartmeny, eller ved tilkobling av ny maskinvare må den primære oppsettingen endres i menyen OPPSTART. Velg PASSORD og drei programmeringsknappen til fabrikkode (1202). Styreenheten vil nå returnere til oppstartmenyen, se OPPSTART.

**REINSTALL  
PASSWORD****XXXX****EXIT**

Velg dette alternativet, og trykk OK for å gå tilbake til hovedmenyen.

**FABRIKKINNSTILLINGER**

<b>OPPSETTING</b>	<b>FABRIKKINNSTILLINGER</b>	<b>EGNE INNSTILLINGER</b>
Bruk	Elektrisk	
Sone 1	ETOG	
Sone 2	AV	
Velg skala	Celsius	
Ettervarmetid Sone 1	0,30 timer	
Ettervarmetid Sone 2	0,30 timer	
Temp.-kompensasjon Sone 1	0,0 °C	
Temp.-kompensasjon Sone 2	0,0 °C	
Temp.-kompensasjon ETF	0,0 °C	
Innstill temperatur	3,0 °C	
Min. vanntemperatur	5 °C	
Maks. vanntemperatur	55 °C	

**TABLE DES MATIÈRES**

Glossaire . . . . .	Page	2
Introduction . . . . .	Page	3
Démarrage. . . . .	Page	4
Fonctionnement . . . . .	Page	6
Menu principal. . . . .	Page	6
Textes affichés. . . . .	Page	7
Informations . . . . .	Page	8
Réglages . . . . .	Page	9
Réglages d'usine . . . . .	Page	13
Schémas électriques . . . . .	Page	26

**GLOSSAIRE**

Zone 1, 2 :	Zones de chauffage indépendantes où la glace et la neige peuvent être fondues.
Bouton de l'encodeur :	Bouton qui peut être tourné ou appuyé pour facilement configurer les réglages.
ETOG :	Sonde intégrée pour détecter l'humidité et la température.
ETOR :	Sonde de gouttière pour détecter l'humidité.
ETF :	Sonde extérieure pour détecter la température.
Y/ $\Delta$ :	Contrôle 2-étages de systèmes électriques chauffants.
Chaleur résiduelle :	La chaleur produite par le système pendant une période de temps définie après que le signal d'humidité/température a été éliminé par un cycle de chauffage.

## INTRODUCTION

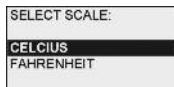
Le type ETO2 est un contrôleur électronique utilisé pour la fonte de la glace et de la neige de façon complètement automatique et économique sur des surfaces extérieures et dans les gouttières. La glace se forme à cause de la combinaison de basses températures et d'humidité. ETO2 détecte autant la température que l'humidité et le système de chauffage sera activé uniquement si les deux paramètres annoncent une possibilité de neige ou de glace.

Un encodeur facile à utiliser et un afficheur rétroéclairé permettent une configuration rapide et facile en plus d'une indication simple de l'état, de la température, etc.

ETO2 est adéquat pour contrôler des câbles chauffants dans 1 ou 2 zones. Il comporte également un contrôle de sortie 2-étages.

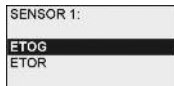
En plus, l'appareil peut contrôler des systèmes de chauffage à l'eau, des pompes et des valves de mélange.

## DÉMARRAGE



Quand ETO2 est mis sous tension pour la première fois, il faut choisir entre Celsius ou Fahrenheit.

Tournez le bouton de l'encodeur jusqu'à ce que l'échelle de température requise soit en surbrillance. Puis appuyez sur le bouton de l'encodeur pour confirmer le choix.

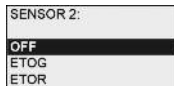


SENSOR 1 est affiché à l'écran afin que se fasse le choix du type de sonde raccordée à l'entrée 1 :

ETOG : sonde intégrée

ETOR : sonde de gouttière et d'extérieur

Puis appuyez sur le bouton de l'encodeur pour confirmer le choix.



SENSOR 2 est affiché à l'écran afin que se fasse le choix du type de sonde raccordée à l'entrée 2. S'il n'y a pas de sonde raccordée à l'entrée 2, OFF doit être sélectionné.



OUTDOOR SENSOR:
<b>OFF</b>
ETF

Sélectionnez si une sonde d'extérieur ETF est raccordée aux bornes 31-32. S'il n'y a pas de sonde ETF raccordée, OFF doit être sélectionné. Appuyez sur le bouton de l'encodeur pour confirmer.

APPLICATION:
<b>ELECTRIC 1-ZONE</b>
ELECTRIC 2-ZONE
ELECTRIC 2-STEP
WATER BASED

Sélectionnez le type d'application en tournant le bouton de l'encodeur puis en appuyant pour confirmer.

ELECTRIC 1-ZONE : Contrôle de chauffage électrique 1 zone.

ELECTRIC 2-ZONE : Contrôle de chauffage électrique individuel 2 zones.

ELECTRIC 2-STEP : Contrôle de chauffage électrique 2 étages (Y/ $\Delta$ ) pour 1 zone.

WATERBASED : Contrôle de chauffage à l'eau 1 zone.

Sélectionnez l'option appropriée puis appuyez pour confirmer. Le système est maintenant réglé et commencera à fonctionner de façon complètement automatique en fonction du programme standard préconfiguré, voir RÉGLAGES D'USINE.

Des réglages alternatifs peuvent aussi être faits, voir RÉGLAGES.

ZONE 1 HEAT	OFF
ZONE 2 HEAT	OFF
AFTERRUN 1	0.00
AFTERRUN 2	0.00
STANDBY	OFF

L'état et les données après chauffage pour les zones 1 et 2 sont maintenant affichés à l'écran.

## FONCTIONNEMENT

ETO2 est muni d'un bouton pour l'encodeur qui est facile d'utilisation (tourner et appuyer) ainsi que d'un afficheur qui décrit la situation actuelle. L'afficheur est rétroéclairé et il s'allume en appuyant sur le bouton de l'encodeur (OK). L'afficheur s'éteint automatiquement après 30 secondes.

Appuyez sur le bouton de l'encodeur et le menu principal s'affichera à l'écran.

Tournez le bouton pour vous déplacer parmi les options affichées. Toutes les options ne sont pas affichées en même temps sur l'écran, mais vous pouvez y accéder en tournant le bouton de l'encodeur.

Appuyez sur OK pour sélectionner l'option en surbrillance.

## MENU PRINCIPAL

<b>ZONE 1</b>	<b>OFF</b>
ZONE 2	OFF
SENSOR 1	### °C
SENSOR 2	### °C
MOIST 1	NO
MOIST 2	NO
OUT. TEMP	### °C
SUPPLY W.	### °C
RETURN W.	### °C
ALARM	NO
SHOW INFO	
SETUP	
EXIT	

**TEXTES AFFICHÉS**

<b>ZONE 1</b>	<b>OFF</b>	Chauffage de la zone 1 actif (ON) ou inactif (OFF)
<b>ZONE 2</b>	<b>OFF</b>	Chauffage de la zone 2 actif (ON) ou inactif (OFF)
<b>SENSOR 1</b>	<b>##.# °C</b>	Température de la sonde 1, uniquement avec une sonde ETOG
<b>SENSOR 2</b>	<b>##.# °C</b>	Température de la sonde 2, uniquement avec une sonde ETOG
<b>MOIST 1</b>	<b>NO</b>	Humidité sonde 1
<b>MOIST 2</b>	<b>NO</b>	Humidité sonde 2
<b>OUT. TEMP</b>	<b>##.# °C</b>	Température extérieure, ETF
<b>SUPPLY W.</b>	<b>##.# °C</b>	Température d'eau d'alimentation, uniquement pour les applications à base d'eau
<b>RETURN W.</b>	<b>##.# °C</b>	Température d'eau de retour, uniquement pour les applications à base d'eau
<b>ALARM</b>	<b>NO</b>	Message de faute, le type de faute sera affiché. La DEL rouge sur le devant de l'appareil clignotera.

**INFORMATIONS****SHOW INFO**

<b>APP:</b>	<b>E. 1-ZONE</b>	Type d'application : chauffage à base électrique ou à eau
<b>SW VERSION</b>	<b>1.00</b>	Version de logiciel
<b>SENSOR 1</b>	<b>ETOG</b>	Type de sonde, sonde 1
<b>SENSOR 2</b>	<b>OFF</b>	Type de sonde, sonde 2
<b>SENSOR ETF</b>	<b>OFF</b>	Sonde ETF raccordée
<b>EXIT</b>		Retours au menu principal

## RÉGLAGES

Veillez noter qu'un paramétrage incorrect de la sonde peut conduire à une pauvre fonte de la glace et de la neige et même à un défaut de fonte.

Appuyez sur OK et un sous-menu s'affichera à l'écran.

Sélectionnez le paramètre à être réglé et appuyez sur OK.

### SETUP

#### FORCE HEAT OFF

Démarrage manuel du chauffage forcé. Appuyez sur OK et sélectionnez ON pour démarrer le chauffage forcé.  
Le contrôleur ETO2 engagera le chauffage pendant la période d'après fonctionnement qui est préprogrammé, voir APRÈS FONCTIONNEMENT 1 et 2.

#### SELECT SCALE C

Ici vous pouvez choisir l'affichage de la température en Celsius (C) ou Fahrenheit (F). Sélectionnez l'échelle appropriée puis appuyez pour confirmer. Appuyez sur OK pour retourner au menu SETUP.

- SET TEMP 1 3.0C** Réglez la température pour Zone 1 : La température maximum à laquelle la glace et la neige devraient être fondues peut être réglée ici. Sélectionnez la température appropriée puis appuyez pour confirmer.
- SET TEMP 2 3.0C** Réglez la température pour Zone 2 : La température maximum à laquelle la glace et la neige devraient être fondues. Sélectionnez la température appropriée puis appuyez pour confirmer.
- AFTERRUN 1 0:30** Durée après fonctionnement zone 1 : Une durée d'après chauffage entre 0 et 6 heures peut être réglée ici. Le système continuera à produire de la chaleur pendant la période de temps définie après que le signal d'humidité/température a été éliminé par un cycle de chauffage. Utilisez le bouton de l'encodeur pour régler le temps d'après fonctionnement requis puis appuyez sur OK.
- AFTERRUN 2 0:30** Durée après fonctionnement zone 2 : Une durée d'après chauffage entre 0 et 6 heures peut être réglée ici. Utilisez le bouton de l'encodeur pour régler le temps d'après fonctionnement requis puis appuyez sur OK.
- OFFSET T1 0.0C** La température de zone 1 peut être calibrée ici. La température enregistrée par la sonde ETOG peut être ajustée pour que la température précise soit affichée sur l'ETO2. Mesurez la température à côté de la sonde en utilisant un thermomètre. Ajustez l'offset nécessaire en utilisant le bouton de l'encodeur. Appuyez sur OK.

- OFFSET T2 0.0C** La température de zone 2 peut être calibrée ici de la même façon. Ajustez l'offset nécessaire en utilisant le bouton de l'encodeur puis appuyez sur OK.
- OFFSET OUT. 0.0C** La température extérieure peut être calibrée ici. La température enregistrée par la sonde d'extérieur ETF peut être ajustée pour que la température précise soit affichée sur l'ETO2. Mesurez la température à côté de la sonde en utilisant un thermomètre. Ajustez l'offset nécessaire en utilisant le bouton de l'encodeur. Appuyez sur OK.
- MIN WATER 5.0C** La température minimum d'eau de retour peut être réglée ici. Réglez la température minimum requise puis appuyez pour confirmer. Cette option du menu n'est disponible que si un chauffage à l'eau est utilisé.
- MAX WATER 55.0C** La température maximum d'eau d'alimentation peut être réglée ici. Réglez la température maximum puis appuyez pour confirmer. Cette option du menu n'est disponible que si un chauffage à l'eau est utilisé.
- FACTORY RESET** Tous les réglages d'usine de l'ETO2 peuvent être restaurés ici. En sélectionnant cette option, tous les réglages personnalisés sont supprimés.

**REINSTALL**

Si un paramétrage échoue dans le menu de démarrage ou si un nouvel équipement est raccordé, le réglage initial doit être changé dans le menu de DÉMARRAGE. Sélectionnez PASSWORD et tournez le bouton de l'encodeur au code d'usine (1202). Le contrôleur retournera alors au menu de démarrage, voir DÉMARRAGE.

**REINSTALL  
PASSWORD****XXXX****EXIT**

Sélectionnez cette option et appuyez sur OK pour retourner au menu principal.



**RÉGLAGES D'USINE**

<b>PARAMÈTRE</b>	<b>RÉGLAGES D'USINE</b>	<b>RÉGLAGES PERSONNALISÉS</b>
Application	Électrique	
Zone 1	ETOG	
Zone 2	OFF (arrêt)	
Choix d'échelle	Celsius	
Durée après chauffage zone 1	0,30 heure	
Durée après chauffage zone 2	0,30 heure	
Temp. offset zone 1	0,0 °C	
Temp. offset zone 2	0,0 °C	
Temp. offset ETF	0,0 °C	
Réglage température	3,0 °C	
Température min. de l'eau	5 °C	
Température max. de l'eau	55 °C	

**INDICE**

Glossario . . . . .	Pagina	14
Introduzione . . . . .	Pagina	15
Avvio iniziale. . . . .	Pagina	16
Funzionamento . . . . .	Pagina	18
Menù principale . . . . .	Pagina	18
Scritte sul display . . . . .	Pagina	19
Dati applicazione . . . . .	Pagina	20
Impostazioni. . . . .	Pagina	21
Impostazioni di fabbrica. . . . .	Pagina	25
Schemi di cablaggio. . . . .	Pagina	26

**GLOSSARIO**

Zona 1, 2:	zone di riscaldamento indipendenti in cui possono essere liquefatti neve e ghiaccio.
Pulsante d'impostazione:	questo pulsante può essere ruotato o premuto per configurare agevolmente le impostazioni.
ETOG:	sensore integrato per la rilevazione di umidità e temperatura.
ETOR:	sensore a grondaia per la rilevazione dell'umidità.
ETF:	sensore da esterni per la rilevazione della temperatura.
Y/Δ:	controllo a 2 stadi dei sistemi di riscaldamento elettrico.
Postriscaldamento:	il riscaldamento fornito dal sistema per un intervallo di tempo stabilito dopo il segnale di umidità/temperatura è stato eliminato da un ciclo di riscaldamento.

## INTRODUZIONE

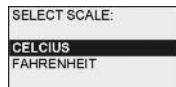
Il controller modello ETO2 è un controller elettronico che consente una liquefazione economica e completamente automatica di ghiaccio e neve in zone esterne e grondaie. La formazione del ghiaccio è dovuta a una combinazione di basse temperature e di umidità. ETO2 rileva sia la temperatura che l'umidità, e il sistema di riscaldamento verrà attivato soltanto se la possibilità di neve o di ghiaccio viene indicata da entrambi i parametri.

Un pulsante d'impostazione di facile uso e un display grafico retroilluminato assicurano una configurazione facile e rapida ed una chiara indicazione di temperatura, stato, ecc.

ETO2 è adatto al controllo di cavi riscaldanti elettrici in 1 o 2 zone, e consente il controllo di uscite a 2 stadi.

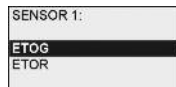
L'unità è inoltre utilizzabile per il controllo di impianti di riscaldamento ad acqua, pompe e valvole di miscelazione.

## AVVIO INIZIALE



Quando il controller ETO2 viene acceso per la prima volta, selezionare la visualizzazione in gradi Celsius (centigradi) oppure Fahrenheit.

Ruotare il pulsante d'impostazione fino a mettere in risalto la scala di temperature desiderata. Confermare quindi la selezione premendo il pulsante d'impostazione.

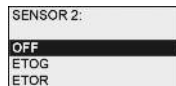


Il display indica SENSOR 1 per consentire la selezione del tipo di sensore collegato all'ingresso 1:

ETOG: sensore integrato

ETOR: sensore a grondaia + sensore per esterni

Confermare quindi la selezione premendo il pulsante d'impostazione.



Il display indicherà quindi SENSOR 2 per consentire la selezione del tipo di sensore collegato all'ingresso 2. Se non vi sono sensori collegati all'ingresso 2, selezionare OFF.

OUTDOOR SENSOR:
<b>OFF</b>
ETF

Selezionare se è collegato un sensore per esterni ETF ai terminali 31-32.  
Se non sono collegati sensori ETF, selezionare OFF. Premere il pulsante d'impostazione per confermare.

APPLICATION:
<b>ELECTRIC 1-ZONE</b>
ELECTRIC 2-ZONE
ELECTRIC 2-STEP
WATER BASED

Selezionare il tipo di applicazione ruotando il pulsante d'impostazione e premere per confermare.

ELECTRIC 1-ZONE: controllo per riscaldamento elettrico a 1 zona.

ELECTRIC 2-ZONE: controllo per riscaldamento elettrico individuale a 2 zone.

ELECTRIC 2-STEP: controllo per riscaldamento elettrico a 2 stadi (Y/Δ) a 1 zona.

WATERBASED: controllo per riscaldamento ad acqua a 1 zona.

Selezionare l'opzione adatta e premere per confermare. A questo punto il sistema è configurato ed inizierà a funzionare in modo completamente automatico in base ai programmi standard preconfigurati, vedi IMPOSTAZIONI DI FABBRICA.

È anche possibile eseguire delle impostazioni alternative, vedi IMPOSTAZIONI.

ZONE 1 HEAT	OFF
ZONE 2 HEAT	OFF
AFTERRUN 1	0.00
AFTERRUN 2	0.00
STANDBY	OFF

I dati relativi allo stato e al postriscaldamento delle zone 1 e 2 vengono ora visualizzati sul display.

## FUNZIONAMENTO

Il controller ETO2 è munito di un pulsante d'impostazione di facile uso (può essere ruotato e premuto) e di un display che indica la situazione del momento. Il display è retroilluminabile premendo il pulsante d'impostazione. L'illuminazione si spegnerà automaticamente dopo 30 secondi.

Premere il pulsante d'impostazione per fare apparire il menù principale sul display.

Ruotare il pulsante per spostarsi tra le varie opzioni. Le opzioni non appaiono tutte subito sul display, ma vi si potrà accedere ruotando il pulsante d'impostazione.

Premere il pulsante per selezionare un'opzione messa in risalto.

## MENÙ PRINCIPALE

<b>ZONE 1</b>	<b>OFF</b>
ZONE 2	OFF
SENSOR 1	### °C
SENSOR 2	### °C
MOIST 1	NO
MOIST 2	NO
OUT. TEMP	### °C
SUPPLY W.	### °C
RETURN W.	### °C
ALARM	NO
SHOW INFO	
SETUP	
EXIT	

**SCRITTE SUL DISPLAY**

<b>ZONE 1</b>	<b>OFF</b>	Zona di riscaldamento 1 attiva (ON) o inattiva (OFF)
<b>ZONE 2</b>	<b>OFF</b>	Zona di riscaldamento 2 attiva (ON) o inattiva (OFF)
<b>SENSOR 1</b>	<b>##.# °C</b>	Sensore 1 temperatura, solo con sensore ETOG
<b>SENSOR 2</b>	<b>##.# °C</b>	Sensore 2 temperatura, solo con sensore ETOG
<b>MOIST 1</b>	<b>NO</b>	Sensore 1 umidità
<b>MOIST 2</b>	<b>NO</b>	Sensore 2 umidità
<b>OUT. TEMP</b>	<b>##.# °C</b>	Temperatura esterna, ETF
<b>SUPPLY W.</b>	<b>##.# °C</b>	Temperatura dell'acqua fornita, solo per applicazioni ad acqua
<b>RETURN W.</b>	<b>##.# °C</b>	Temperatura ritorno acqua, solo per applicazioni ad acqua
<b>ALARM</b>	<b>NO</b>	Messaggio di errore: indica il tipo di errore. Il LED rosso sulla parte anteriore dell'unità lampeggia.

**DATI APPLICAZIONE****SHOW INFO**

**APP: E. 1-ZONE** Tipo di applicazione: riscaldamento elettrico o ad acqua

**SW VERSION 1.00** Versione software

**SENSOR 1 ETOG** Tipo di sensore, sensore 1

**SENSOR 2 OFF** Tipo di sensore, sensore 2

**SENSOR ETF OFF** Sensore ETF collegato

**EXIT** Torna al menù principale



## IMPOSTAZIONI

Si tenga presente che un'impostazione non corretta del sensore può provocare una liquefazione del ghiaccio e della neve cattiva o inesistente.

Premere il pulsante d'impostazione: sul display apparirà un menù secondario.

Selezionare il parametro da impostare e premere il pulsante.

### SETUP

#### **FORCE HEAT    OFF**

Avvio manuale del riscaldamento forzato. Premere il pulsante d'impostazione e selezionare ON per far partire il riscaldamento forzato. Il controller ETO2 attiverà il riscaldamento durante l'intervallo di tempo programmato, vedi AFTERRUN 1 e 2.

#### **SELECT SCALE    C**

Qui è possibile scegliere la visualizzazione della temperatura in gradi Celsius (C) oppure Fahrenheit (F). Selezionare la scala desiderata e premere il pulsante. Premere il pulsante per tornare al menù SETUP.

- SET TEMP 1 3.0C** Impostazione temperatura zona 1: qui può essere impostata la temperatura massima alla quale si devono far liquefare ghiaccio e neve. Impostare la temperatura desiderata e premere il pulsante.
- SET TEMP 2 3.0C** Impostazione temperatura zona 2: la temperatura massima alla quale si devono far liquefare ghiaccio e neve. Impostare la temperatura desiderata e premere il pulsante.
- AFTERRUN 1 0:30** Tempo di postriscaldamento zona 1: qui può essere impostato un tempo di postriscaldamento da 0 a 6 ore. Dopo che il segnale di umidità/temperatura è stato eliminato da un ciclo di riscaldamento, il sistema continuerà a fornire calore per il tempo specificato. Utilizzare il pulsante d'impostazione per scegliere il tempo di postriscaldamento desiderato e premere quindi il pulsante per confermare.
- AFTERRUN 2 0:30** Tempo di postriscaldamento zona 2: qui può essere impostato un tempo di postriscaldamento da 0 a 6 ore. Utilizzare il pulsante d'impostazione per scegliere il tempo di postriscaldamento desiderato e premere quindi il pulsante per confermare.
- OFFSET T1 0.0C** Qui è possibile calibrare la temperatura della zona 1. La temperatura registrata dal sensore ETOG può essere regolata in modo da visualizzare la corretta temperatura sul controller ETO2. Misurare la temperatura nei pressi del sensore mediante un termometro. Selezionare il valore di compensazione necessario utilizzando il pulsante d'impostazione. Premere per confermare.

**OFFSET T2 0.0C**

Allo stesso modo, qui è possibile calibrare la temperatura della zona 2. Selezionare il valore di compensazione necessario utilizzando il pulsante d'impostazione e premere per confermare.

**OFFSET OUT. 0.0C**

Qui può essere calibrata la temperatura esterna. La temperatura registrata dal sensore per esterni ETF può essere regolata in modo da visualizzare la corretta temperatura sul controller ETO2. Misurare la temperatura nei pressi del sensore mediante un termometro.

Selezionare il valore di compensazione necessario mediante il pulsante d'impostazione. Premere per confermare.

**MIN WATER 5.0C**

Qui può essere impostata la temperatura minima del ritorno d'acqua. Selezionare la temperatura minima desiderata e premere per confermare.

Questa opzione è disponibile solo se si utilizza il riscaldamento ad acqua.

**MAX WATER 55.0C**

Qui può essere impostata la temperatura massima dell'acqua fornita. Selezionare la temperatura massima desiderata e premere per confermare.

Questa opzione è disponibile solo se si utilizza il riscaldamento ad acqua.

**FACTORY RESET**

Qui possono essere ripristinate tutte le impostazioni di fabbrica del controller ETO2. Scegliendo questa opzione, tutte le impostazioni dell'utente verranno cancellate.

**REINSTALL**

Se sono stati commessi errori nel menù di avvio iniziale, o se è stato collegato del nuovo hardware, è necessario riconfigurare il setup iniziale nel menù STARTUP.

**REINSTALL  
PASSWORD****XXXX**

Selezionare PASSWORD e ruotare il pulsante d'impostazione sul codice di fabbrica (1202). In tal modo il controller tornerà al menù di avvio iniziale, vedi STARTUP.

**EXIT**

Selezionare questa opzione e premere per tornare al menù principale.

**IMPOSTAZIONI DI FABBRICA**

<b>SETUP</b>	<b>IMPOSTAZIONI DI FABBRICA</b>	<b>IMPOSTAZIONI PROPRIE</b>
Applicazione	Elettrica	
Zona 1	ETOG	
Zona 2	OFF	
Selezione scala	Celsius	
Tempo postriscald. zona 1	0,30 ore	
Tempo postriscald. zona 2	0,30 ore	
Temperatura compens. zona 1	0,0°C	
Temperatura compens. zona 2	0,0°C	
Temperatura compens. ETF	0,0°C	
Temperatura impostata	3,0°C	
Temperatura min. acqua	5°C	
Temperatura max. acqua	55°C	



Fig. 3

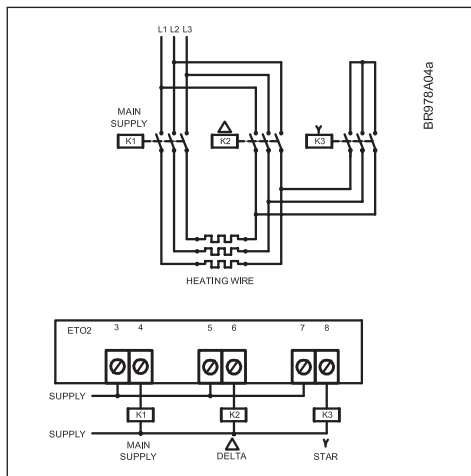


Fig. 4

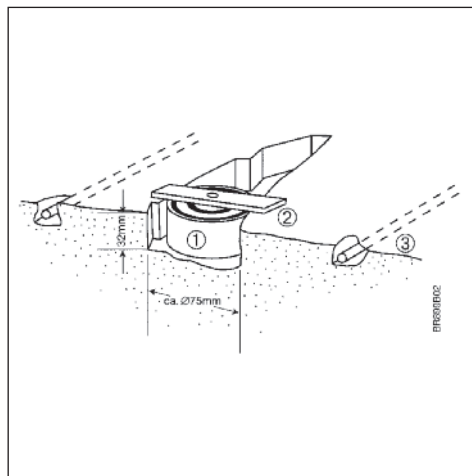
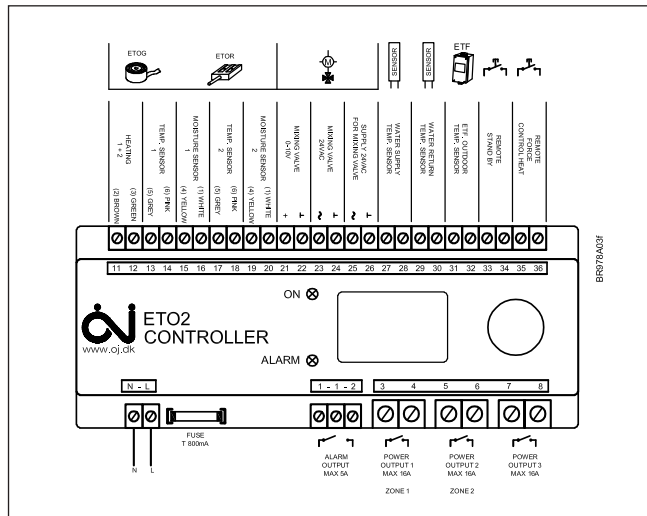


Fig. 5











**OJ ELECTRONICS A/S**

Stenager 13B · DK-6400 Sønderborg

Tel.: +45 73 12 13 14 · Fax +45 73 12 13 13

oj@oj.dk · www.oj.dk



57752B