

Uponor Meltaway Controller X-250



English **GB**

Polski **PL**

Norsk **NO**

Svensk **SE**

Dansk **DK**

Svenska Instruktion

Viktig anmärkning:

Uponor erbjuder endast hydrauliska lösningar för de tillämpningar som visas i detta dokument.



+GF+

Meltaway X-250 är en elektronisk styrenhet för helautomatisk, ekonomisk is- och snösmältning på ytor utomhus och i takrännor. Is bildas vid en kombination av låg temperatur och fukt. X-250 detekterar såväl temperatur som fukt, och snösmältningssystemet aktiveras normalt vid närvaro av is eller snö. X-250 lämpar sig för reglering av elektriska värmekablar och vattenbaserade värmerörledningar.

Produktprogram

Meltaway X-250	Styrenhet.
ETOG-55*	Marksensor för detektering av temperatur och fukt.
Meltaway S-251	Ingjuten marksensor för detektering av temperatur och fukt.
ETOR-55*	Takrännensensor för detektering av fukt.
Meltaway S-254	Utomhussensor för detektering av temperatur.
Meltaway S-253	Vattenledningssensor för detektering av temperatur.

*levereras inte av Uponor



OBS! – Läs denna manual!

Läs denna instruktionsmanual noggrant i dess helhet och observera alla nedanstående anvisningar. Se till att du är helt på det klara med hur styrenheten används och dess visningar och begränsningar. Eventuella oklarheter beroende på att denna instruktionsmanual inte följs eller att enheten används på felaktigt sätt kan innebära att installationsprogrammet gör fel, som kan medföra att det bildas is och snö som kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.



OBS! – Observera att snö, is och istappar kan förekomma även om instruktionerna i denna manual följs.

Du rekommenderas starkt att övervaka eventuell oväntad ansamling av snö, is eller istappar. Som en extra säkerhetsåtgärd bör du alltid göra en personlig inspektion av offentliga områden för att garantera säkert tillträde till de kontrollerade områdena.



OBS! – Viktiga säkerhetsinstruktioner.

Bryt strömförsörjningen innan något installations- eller underhållsarbete utförs på denna styrenhet och tillhörande komponenter. Denna styrenhet och tillhörande komponenter får endast installeras av behörig person (kvalificerad elektriker). Den elektriska installationen ska utföras i enlighet med gällande föreskrifter.



Information! – Utgångsreläerna är potentialfria. Installatören måste ansluta en spänningskälla, t.ex. från en elpanel.

Regulatorisk överensstämmelse

Trådanslutna Uponor Meltaway-produkter uppfyller kraven i följande direktiv:



EU/UK Försäkran om överensstämmelse

Härmed försäkrar Uponor att den trådbundna utrustningen av typen Uponor Meltaway Controller överensstämmer med relevant harmoniserad gemenskapslagstiftning.**

Den fullständiga texten till EU/UK-försäkran om överensstämmelse finns tillgänglig på följande internetadress: <https://www.uponor.com/doc/1161002>.

** Se den relaterade Uponor-produkten för specificerade certifierings- och överensstämmelsemärken.

SE



Ytterligare produktinformation och instruktioner levereras tillsammans med Uponor-produkten. De finns tillgängliga på webbplatsen www.uponor.com/services/download-centre och på de nationella Uponor-webbplatserna på det lokala språket.

Produkten får endast användas om hela installationen uppfyller tillämpliga direktiv. Produkten har en tillverkargaranti om den installeras i enlighet med dessa instruktioner och tillämpliga föreskrifter.

Om produkten har skadats på något sätt, t.ex. under transport, måste den inspekteras och repareras av behörig personal innan den ansluts till strömförsörjningen.

TEKNISKA DATA

Styrenhet Meltaway X-250:

Endast avsedd för inomhusmontering!

Matningsspänning 115/240 V AC $\pm 10\%$, 50-60 Hz

Matningsspänning för S-251 / ETOG / ETOR

värme (SMPS).....28 V DC, 8 VA

3 utgångsreläer

(potentialfri kontakt, NO) 3 $\times$ 16 A

Larmrelä (potentialfri kontakt, NO), max. 5 A

Styrsignal till ställdon

(blandningsventil)..... 0-10 V DC

Matningsspänning till ställdon

(blandningsventil)..... max. 48 V AC/DC/max. 2 A

Till/från-skillnad1 $^{\circ}$ C

Temperaturområde-20 till +10 $^{\circ}$ C

Omgivningstemperatur.....0 till +50 $^{\circ}$ C

Omgivande luftfuktighet 10-95 %

Kapslingsklass..... IP 20

Vikt.....600 g

Mått HxBxD 90x156x45 mm

Typ 1B

Kontrollföroreningsgrad2

Nominell impulsspänning4 kV

Marksensor - typ ETOG-55*

För ingjutning i utomhusytor.

Detektering fukt och temperatur

Montering utomhusytor

Kapslingsklass..... IP 68

Omgivningstemperatur.....-50 till +70 $^{\circ}$ C

Mått H32, Ø 60 mm

Marksensor Meltaway S-251/ETOK-1

För ingjutning i utomhusytor.

Detektering fukt och temperatur

Montering utomhusytor

Kapslingsklass..... IP 68

Omgivningstemperatur.....-50 till +70 $^{\circ}$ C

Mått, sensor H32, Ø 60 mm

Mått, hylsa H78, Ø 63,5 mm

Takrännsensor typ ETOR-55*

För montering i takränna eller stupränna.

Används tillsammans med utomhussensor

typ S-254.

Detektering fukt

Montering takränna eller stupränna

Kapslingsklass..... IP 68

Omgivningstemperatur.....-50 till +70 $^{\circ}$ C

Mått HxBxD 105x30x13 mm

Utomhussensor Meltaway S-254

Detektering temperatur

Montering vägg

Kapslingsklass..... IP 54

Omgivningstemperatur.....-50 till +70 $^{\circ}$ C

Mått HxBxD 86x45x35 mm

Vattenrörsensor Meltaway S-253

Detektering temperatur

Montering fastspänning i rör

Kapslingsklass..... IP 54

Omgivningstemperatur.....-40 till +120 $^{\circ}$ C

Mått Ø 6,5, L 50 mm



OBS!: Snö- och issmältningsystemet avaktiveras vid sensorfel, oberoende av sensortyp.

SENSORINSTALLATION

Marksensor Meltaway S-251 / ETOG (fig. 1+3)

För installation utomhus där is och snö utgör ett regelbundet problem. Sensorn ska gjutas in horisontellt med ovansidan i nivå med den omgivande ytan.

Sensorkabeln ska installeras i enlighet med aktuella föreskrifter.

OBS! Vi rekommenderar starkt användning av kabelrör för att skydda sensorkabeln.

Detaljerade installationsanvisningar medföljer sensorn.

Med ETOG-55 använder du den medföljande installationsskylten.

Med S-251 använder du monteringskit.



OBS! Ta bort installationsskylten från ETOG-55 före först start.-up.

Takrännensensor ETOR (fig. 2+4)

För installation i tak- eller hänggränna på byggnadens solsida. Det är viktigt att säkerställa att sensorns kontaktelement är vända mot smältvattenflödet. Om det behövs kan två sensorer installeras parallellt. Detaljerade installationsanvisningar medföljer sensorn.



Observera att de rosa och grå kablarna inte används.

Utomhussensor Meltaway S-254 (fig. 2+4):

Även om S-254 är avsedd att användas tillsammans med takrännensensor ETOR kan den också användas separat för detektering av enbart temperatur. Sensorn ska monteras på väggen under takfoten på byggnadens nordsida.

Vattenrörsensor Meltaway S-253:

Den används endast för vattenburna värmesystem för att detektera temperaturen på framlednings- och returvattnet. Den spänns fast direkt i röret med band.

Sensorkablar:

Med undantag av S-251, som har en kabel på 25 m, levereras ES-253 / ETOG- och ETOR-sensorerna med en kabel på 10 m, som kan förlängas upp till ca 200 m med en standard installationskabel på 6×1,5 mm² för S-253 / ETOG och 4×1,5 mm² för ETOR. S-254-kabeln kan förlängas till ca 50 m. Sensorkablarna ska installeras i enlighet med gällande föreskrifter. De får aldrig installeras parallellt med kraftkablar, eftersom elektriska störningar kan förvanska sensordata.

Meltaway X-250:

Enheten är avsedd att monteras på DIN-skena i en godkänd panel.

Väggmontering:

Den medföljande plastkåpan kan användas för väggmontering inomhus.

Anslut nätspänningen till plintarna N och L. All elektrisk och mekanisk installation ska utföras i enlighet med gällande lokala föreskrifter.

INSTALLNING AV ELVÄRMNING

(Uponor erbjuder endast hydrauliska lösningar)

• 1 zon elvärmestyrning med ETOG (fig. 3+6):

Anslut en eller två ETOG-sensorer till plintarna 11-20.

Anslut värmekabeln till de potentialfria utgångsreläerna 1, 2 och 3 enligt figur 8.

• 1 zon elvärmestyrning med ETOR + S-254 (fig. 4+7)

Anslut en eller två ETOR-sensorer till plintarna 11-20.

Observera att de rosa och grå kablarna inte används.

Anslut en S-254-sensor till plintarna 31-32

Anslut värmekabeln till de potentialfria utgångsreläerna 1, 2 och 3 enligt figur 8.

• 2 zoner elvärmestyrning med ETOG (fig. 3+6)

Anslut 2 ETOG-sensorer till plintarna 11-20.

Anslut värmekabeln för zon 1 till det potentialfria utgångsreläet 1 enligt figur 8.

Anslut värmekabeln för zon 2 till det potentialfria utgångsreläet 2 enligt figur 8.

• 2 zoner elvärmestyrning med ETOR (fig. 4+7)

Anslut 2 ETOR-sensorer till plintarna 11-20.

Observera att de rosa och grå kablarna inte används.

Anslut värmekabeln för zon 1 till det potentialfria utgångsreläet 1 enligt figur 8.

Anslut värmekabeln för zon 2 till det potentialfria utgångsreläet 2 enligt figur 8.

• 2 zoner elvärmestyrning med ETOG och ETOR (fig. 5+6+7)

Anslut en ETOG-sensor till plintarna 11-16 som sensor 1.

Anslut en ETOR-sensor till plintarna 17-20 som sensor 2.

Observera att de rosa och grå kablarna inte används.

Anslut värmekabeln för zon 1 (mark) till det potentialfria utgångsreläet 1 enligt figur 8.
Anslut värmekabeln för zon 2 (tak) till det potentialfria utgångsreläet 2 enligt figur 8.

- **1 zon elvärmestyrning med utgångsstyrning (Y/Δ) (fig. 6+9+10)**
Utbyggd 2-stegsstyrning med ETOG. 1/3 effekt på värmekablarna vid eftergång.
Anslut en eller två ETOG-sensorer till plintarna 11-20.
Anslut externa kontaktorer/reläer till de potentialfria utgångsreläerna 1, 2 och 3 enligt figur 10.

INSTÄLLNING AV VATTENBUREN UPPVÄRMNING

- **1 zon vattenvärmestyrning för reglering av framledningsvattnets temperatur med blandningsventil (fig 6+11+13+16)**
Anslut en eller två S-251-sensorer till plintarna 11- 20 (fig. 6).
Anslut nätspänning (24 V AC) för blandningsventilen till plintarna 25-26 (fig. 13).
Anslut blandningsventilen till plintarna 21-24 (fig. 13). Anslut fram- och returledningssensorerna S-253 till plintarna 27-30 (fig. 16).
Anslut primärpumpen till det potentialfria utgångsreläet 1 enligt figur 14.
Anslut sekundärpumpen till det potentialfria utgångsreläet 2 enligt figur 14.
- **1 eller 2 zoner vattenvärmestyrning, enkel (figur 3+6+12)**
Anslut en eller två S-251-sensorer till plintarna 11- 20 (figur 6).
Anslut cirkulationspumpen för zon 1 till det potentialfria utgångsreläet 1 enligt figur 14.
Om zon 2 används, anslut cirkulationspumpen för zon 2 till det potentialfria utgångsreläet 2 enligt figur 14.
Samma applikationsinställning som för 1 eller 2 zoner elvärmestyrning, se bruksanvisningen, Första start

FJÄRRKONTROLL, (fig 15)

Funktionerna för tvångsvärme och viloläge kan fjärrstyras via en kabel från X-250 till knappar eller reläer (normalt öppna).

Anslut den externa knappen för viloläge till plintarna 33-34.

Anslut den externa knappen för tvångsvärme till plintarna 35-36.

TEST AV SNÖSMÄLTNINGSSYSTEMET

Efter installation och inställning rekommenderas ett test av snösmältningssystemet.

1. Ställ in SET TEMP i inställningsmenyn på högsta temperatur.
2. Håll litet vatten på sensorn (S-251).
3. Utgångsreläet för värmekabeln i den aktuella zonen ska aktiveras, och X-250-displayen ska visa ON. Kontrollera att värmekabeln blir varm och mät om möjligt spänningen.
4. Återställ SET TEMP till önskad inställning efter avslutat test (fabriksinställning +3,0 °C).

KABELDRAGNING (fig 16)

PLINT	FÄRGKOD	KABELDRAGNING
N, L		Matningsspänning, 115-240 V AC 50/60 Hz
1, 2		Larmrelä (potentialfritt), max. 5 A
3, 4		Utgångsrelä 1, 16 A (potentialfritt), värmekabel 1 (zon 1)/primärpump
5, 6		Utgångsrelä 2, 16 A (potentialfritt), värmekabel 2 (zon 2)/sekundärpump
7, 8		Utgångsrelä 3, 16 A (potentialfritt), värmekabel 3
11, 12	Brun/grön	} Ingjuten marksensor för detektering av temperatur och fukt, S-251 / ETOG / ETOR
13, 14	Grå/rosa	
15, 16	Gul/vit	
17, 18	Grå/rosa	
19, 20	Gul/vit	
21, 22		3- eller 4-vägs blandningsventil, 0-10 V
23, 24		3- eller 4-vägs blandningsventil, 24 V AC
25, 26		24 V AC från extern matning för 3- eller 4-vägs blandningsventil
27, 28		Temperatursensor framledningsvatten, S-253
29, 30		Temperatursensor returvatten, S-253
31, 32		Utomhustemperatursensor, S-254
33, 34		Viloläge, extern ingång
35, 36		Tvångstyrd värme, extern ingång

**ETOR SENSORKABLAR :**

Observera att de rosa och grå kablarna inte används.

Uponor Electronics kan inte hållas ansvarigt för fel i kataloger, broschyrer eller annat tryckt material. Uponor förbehåller sig rätten att ändra sina produkter utan att först meddela det. Detta gäller även produkter som redan har beställts, förutsatt att sådana ändringar kan göras utan att det krävs efterföljande ändringar i specifikationer som redan har avtalats. Alla varumärken i detta material tillhör respektive företag. Uponor och Uponor-logotypen är varumärken som tillhör Uponor GmbH. Alla rättigheter förbehålls.

Miljöskydd och återvinning

Hjälptill att skydda miljön genom att avfallshantera förpackningen och annat avfall på ett ansvarsfullt sätt.

Avfallshantering av produkt

Produkter som är markerade med den här symbolen får inte slängas med hushållsavfall, utan ska lämnas till en återvinningscentral enligt gällande lokala bestämmelser.

Figurer

Fig. 1 Installation av ETOG / S-251 marksensor

- 1 Sensor
- 2 Monteringsplatta
- 3 Värmeelement

Fig. 2 Installation av ETOR takrännsensor och S-254 utomhussensor

- 1 Styrenhet Meltaway X-250
- 2 Takrännsensor
- 3 Utomhussensor

Fig. 3 1 zon elvärmning med ETOG-sensor

Fig. 4 1 zon elvärmning med ETOR/S-254-sensor

Fig. 5 2 zoner elvärmning (tak/mark)

Fig. 6 ETOG / S-251-anlutning

Fig. 7 ETOR / S-254-anlutning

Fig. 8 Värmekabelanslutning, exempel

Fig. 9 2-stegs elvärmestyrning (Y/Δ)

Fig. 10 Utbyggd 2-stegs anslutning (Y/Δ)

Fig. 11 1 zon vattenvärmestyrning för reglering av framledningsvattnets temperatur med blandningsventil

- Fig. 12 1 eller 2 zoner vattenvärmestyrning,
enkel (samma applikationsinställning
som för 1 eller 2 zoner elvärmestyrning)
- Fig. 13 Vattenvärme blandningsventilanslutning
- Fig. 14 Vattenvärme pumpanslutning
- Fig. 15 Anslutningar för fjärrkontroll av viloläge
och tvångsvärme
- Fig. 16 Meltaway X-250-styrenhet, plintöversikt

Svenska Bruksanvisning

Viktig anmärkning:

Uponor erbjuder endast hydrauliska lösningar för de tillämpningar som visas i detta dokument.



+GF+

INNEHÅLL

Ordlista	Sida	58
Inledning	Sida	58
Uppstart	Sida	59
Operation	Sida	60
Main Menu	Sida	60
Display texts	Sida	60
Applikationsinformation	Sida	61
Inställningar.	Sida	61
Omstart	Sida	63
Förskjutningskalibre	Sida	63
Fabriksinställningar	Sida	64
Felsökning	Sida	64

ORDLISTA

Zon 1, 2:	Oberoende uppvärmningszoner där is och snö kan smältas.
Kodningsknapp:	Knapp som enkelt kan slås på eller tryckas in för att konfigurera inställningar.
ETOG-55*:	Marksensor för detektering av fukt och temperatur.
ETOR-55*:	Takrännensensor för detektering av fukt.
Meltaway S-251:	Ingjuten marksensor för detektering av fukt och temperatur
Meltaway S-254:	Utomhussensor för detektering av temperatur.
Y/Δ:	Utbyggd 2-stegsstyrning av elvärmesystem.
Eftergång:	Värmen som tillhandahålls av systemet, under en specificerad tid, efter att fukt-/temperatursignalen har eliminerats av en uppvärmningscykel.
ETF*:	Ekstern temperaturføler > S - 254

INLEDNING

Meltaway X-250 är en elektronisk styrenhet för helautomatisk, ekonomisk is- och snösmältning på ytor utomhus och i takrännor. Is bildas vid en kombination av låg temperatur och fukt. X-250 detekterar både temperatur och fukt och värmesystemet kommer endast att aktiveras om en möjlighet för is eller snö indikeras av båda parametrarna.

En lättmanövrerad kodningsknapp och en bakgrundsbelyst grafisk display säkerställer snabb och enkel konfiguration och enkel temperaturindikering, status o.s.v.

X-250 är lämplig för styrning av elvärmekablar i 1 eller 2 zoner. Den inkluderar dessutom avancerad tvåstegs utgångsstyrning för ekonomisk drift.

I hydraulläge upprätthåller matningssensorn den erforderliga framledningsvattentemperaturen när systemet är aktivt. När värme krävs, aktiveras både cirkulations- och huvudpumparna och ventilen öppnas 20 % i 1 minut för systemstabilisering.

När det inte finns något behov av is- eller snösmältning, aktiverar systemet cirkulationspumpen i 1 minut var 15:e minut för att kontrollera om returvattnets temperatur har sjunkit under den erforderliga "tomgångstemperaturen". I detta fall aktiveras systemet fullständigt för att öka temperaturen på returvattnet till erforderlig nivå.

UPPSTART

SELECT SCALE:
CELSIUS
FAHRENHEIT

När X-250 slås på första gången måste man välja Celsius eller Fahrenheit. Vrid på kodningsknappen tills erforderlig temperaturskala visas. Godkänn sedan valet genom att trycka på kodningsknappen.

SENSOR 1:
ETOG
ETOR

SENSOR 1 visas på displayen, vilket möjliggör val av den typ av sensor som är ansluten för ingång 1:

ETOG / S-251 : Marksensensor

ETOR : Takrännensensor + utomhussensor

Godkänn sedan valet genom att trycka på kodningsknappen.

SENSOR 2:
OFF
ETOG
ETOR

SENSOR 2 visas sedan på displayen, vilket möjliggör val av den typ av sensor som är ansluten för ingång 2. Om ingen sensor är ansluten till ingång 2, måste OFF väljas.

OUTDOOR SENSOR:
OFF
ETF

Välj ETF om en S-254-utomhussensor är ansluten till plintarna 31-32.

Om ingen S-254-sensor är ansluten, välj OFF. Godkänn sedan valet genom att trycka på kodningsknappen.

APPLICATION:
ELECTRIC 1-ZONE
ELECTRIC 2-ZONE
ELECTRIC 2-STAGE
HYDRONISK

Välj applikationstyp genom att vrida på kodningsknappen och trycka på OK.

ELEKTRISK 1 ZON: 1 zon elvärmestyrning. Obs!: används även för enkel hydronik. Fig. 12

ELEKTRISK 2 ZONER: 2 zoner elvärmestyrning. Obs!: används även för enkel hydronik. Fig. 12

ELEKTRISK 2-STEG: Utbyggd 2-stegs elvärmestyrning (Y/Δ) av 1 zon. Fig. 10

HYDRONISK: 1 zon hydronisk värmestyrning med framledningsvattenstyrning. Fig. 11

Välj lämpligt alternativ och tryck på OK. Systemet är nu konfigurerat och kommer att starta fullständigt automatiskt i enlighet med det förkonfigurerade standardprogrammet, se FACTORY SETTINGS (fabriksinställningar). Alternativa inställningar kan också konfigureras, se SETTINGS (inställningar).

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

Information om status och eftergång för zonerna 1 och 2 visas nu på displayen.

OPERATION

Meltaway X-250 är utrustad med en lättmanövrerad kodningsknapp (vrid och tryck) och en display som beskriver det aktuella läget. Displayen är bakgrundsbelyst och lyser när kodningsknappen trycks in (OK). Belysningen släcks automatiskt efter 30 sekunder.

Tryck på kodningsknappen för att få fram huvudmenyn på displayen.

Vrid på knappen för att bläddra igenom alternativen. Alla alternativ visas inte på displayen samtidigt, men de kan nås genom att man vrider på kodningsknappen.

Tryck på OK för att välja ett markerat alternativ.

MAIN MENU

ZONE 1	OFF
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	
RESTART	
EXIT	

DISPLAY TEXTS

ZONE 1	OFF
--------	-----

Uppvärmning zon 1 aktiv (ON) eller inaktiv (OFF)

ZONE 2	OFF
--------	-----

Uppvärmning zon 2 aktiv (ON) eller inaktiv (OFF)

SENSOR 1	##.##°C
----------	---------

Sensor 1 (uppvärmd sensor) kärntemperatur. Gäller endast när ETOG / S-251-sensorn är ansluten.

OBS! Temperaturen som visas är inte lika med omgivningstemperaturen under fuktdetektering!

SENSOR 2	##.##°C
----------	---------

Sensor 2 (uppvärmd sensor) kärntemperatur. Gäller endast när ETOG / S-251-sensorn är ansluten.

OBS! Temperaturen som visas är inte lika med omgivningstemperaturen under fuktdetektering!

MOIST 1	NO	Sensor 1 fuktstatus. YES / NO / Blank. Blank visas om temperaturen är över Inställd temperatur eller om systemet är i Eftergångsläge.
MOIST 2	NO	Sensor 2 fuktstatus. YES / NO / Blank. Blank visas om temperaturen är över Inställd temperatur eller om systemet är i Eftergångsläge.
OUT TEMP	##.##°C	Omgivande utomhustemperatur. Gäller endast när S-254-sensorn är ansluten.
SUPPLY W.	##.##°C	Försörjningsvattentemperatur, endast hydronisk applikation.
RETURN W.	##.##°C	Returvattentemperatur, endast hydronisk applikation.
ALARM	NO	Felmeddelande, feltypen visas. Röd LED på enhetens framsida blinkar.

APPLIKATIONSINFO

SHOW INFO

APP:	E. 1-ZONE	Applikationstyp: elektrisk eller hydronisk uppvärmning
SW VERSION	1.00	Programversion
SENSOR 1	ETOG	Sensortyp, sensor 1
SENSOR 2	OFF	Sensortyp, sensor 2
SENSOR ETF	OFF	Om en S-254-sensor är ansluten
EXIT		Återgå till huvudmenyn

INSTÄLLNINGAR

Observera att felaktig sensorinställning kan leda till dålig eller bristfällig is- och snösmältning. Tryck på OK för att visa en undermeny på displayen.
Välj parametern som ska konfigureras och tryck på OK.

SETUP

FORCE HEAT	OFF	Manuell start av forcerad uppvärmning. Tryck på OK och välj ON för att starta forcerad uppvärmning. X-250-styrenheten tillhandahåller värme för den förprogrammerade eftergångstiden, se EFTERGÅNG 1 och 2
SELECT SCALE	C	Här kan du välja om temperaturen ska visas i Celsius (C) eller Fahrenheit (F). Välj erforderlig skala och tryck på OK. Tryck på OK för att återgå till menyn INSTÄLLNING.

SET TEMP 1	3.0C	Inställd temperatur för zon 1: Temperaturen vid vilken is- och snösmältningssystemet ska aktiveras kan ställas in här. Temperaturinställningen kan justeras inom intervallet +50/-20 °C (122/-4 °F). Ställ in erforderlig temperatur och tryck på OK.
SET TEMP 2	3.0C	Inställd temperatur för zon 2: Temperaturen vid vilken is- och snösmältningssystemet ska aktiveras kan ställas in här. Temperaturinställningen kan justeras inom intervallet +50/-20 °C (122/-4 °F). Ställ in erforderlig temperatur och tryck på OK.
OFF TEMP 1	OFF	Här kan du ställa in den lägsta drifttemperaturen för zon 1. Under denna temperatur går systemet in i standbyläge. Inställningen kan vara så låg som -20 °C (-3,9 °F), eller OFF kan väljas. AV = ingen gräns. För att ändra den lägsta avstängningstemperaturen, tryck på OK, vrid kodningsknappen till önskat värde och bekräfta med OK.
OFF TEMP 2	OFF	Här kan du ställa in den lägsta drifttemperaturen för zon 2. Inställningen kan vara så låg som -20 °C (-3,9 °F), eller OFF kan väljas. AV = ingen gräns. För att ändra den lägsta avstängningstemperaturen, tryck på OK, vrid kodningsknappen till önskat värde och bekräfta med OK.
AFTERRUN 1	2:00	Eftergångstid, zon 1: En eftergångsvaraktighet mellan 0 och 18 timmar kan ställas in här. Systemet kommer att fortsätta att tillhandahålla värme för en specificerad tid efter att fukt-/temperatursignalen har eliminerats av en uppvärmningscykel. Använd kodningsknappen för att ställa in erforderlig eftergångstid och tryck på OK.
AFTERRUN 2	2:00	Eftergångstid, zon 2: En eftergångsvaraktighet mellan 0 och 18 timmar kan ställas in här. Använd kodningsknappen för att ställa in erforderlig eftergångstid och tryck på OK.
OFFSET T1	0.0C	Zon 1 temperatur kan kalibreras här. Med ETOG-55-sensorn, är temperaturen som visas på X-250-displayen alltid kärntemperaturen i sensorn. För kalibrering, se OFFSET CALIBRATION (förskjutningskalibrering).
OFFSET T2	0.0C	Zon 2 temperatur kan kalibreras här. Med ETOG-55-sensorn, är temperaturen som visas på X-250-displayen alltid kärntemperaturen i sensorn. För kalibrering, se OFFSET CALIBRATION (förskjutningskalibrering).
OFFSET OUT.	0.0C	Utomhustemperaturen kan kalibreras här. Temperaturen som registreras av ETF / S-254-utomhussensorn kan justeras så att den exakta temperaturen visas på X-250. Mät temperaturen bredvid sensorn med hjälp av en termometer. Justera nödvändig förskjutning med hjälp av kodningsknappen. Tryck på OK.
MIN WATER	5.0C	Lägsta returvattentemperatur kan ställas in här. Ställ in erforderlig lägsta temperatur och tryck på OK. Detta menyalternativ är alltid tillgängligt när hydronisk uppvärmning används.

MAX WATER 55.0C

Den maximala försörjningsvattentemperaturen kan ställas in här. Ställ in erforderlig max. temperatur och tryck på OK.
 Detta menyalternativ är alltid tillgängligt när hydronisk uppvärmning används.

SENSOR HEAT AUTO

I automatiskt läge stängs sensoruppvärmning av under perioder när snösmältning är aktiv. Under speciella förhållanden eller vid extremt kallt väder kan sensorn värmas upp kontinuerligt. Välj PÅ och tryck på OK.

MOIST CTRL ON

Fuktstyrning kan stängas av här. Om fuktstyrningen är av, styrs is- och snösmältningen endast av den inställda temperaturen, Se SET TEMP. Välj OFF för att stänga av fuktstyrning och tryck på OK.



Observera att energiförbrukningen/kostnaderna stiger om fuktstyrning stängs av.

SENSITIVITY NORM

Sensors känslighet kan justeras i 5 steg: MIN: t.ex. för saltade vägar - LOW: t.ex. för smutsig snö - NORM: t.ex. för blandade snöförhållanden - HIGH: t.ex. för vit snö - MAX: t.ex. för väldigt ren snö eller rimfrost. För att ändra känsligheten, tryck på OK, vrid kodningsknappen till önskad inställning och bekräfta med OK.

LANGUAGE ENGLISH

Språkinformation.

FACTORY RESET

Alla X-250-fabriksinställningar kan återställas här. Om du väljer detta alternativ raderas alla anpassade inställningar.

REINSTALL

REINSTALL
PASSWORD XXXX

I händelse av installationsfel i menyn STARTUP, eller när ny hårdvara ansluts, måste den primära inställningen ändras i menyn UPPSTART. Välj PASSWORD och vrid kodningsknappen till fabrikskoden (1202). Styrenheten återgår till menyn STARTUP, se STARTUP.

EXIT

Välj detta alternativ och tryck på OK för att återgå till huvudmenyn.

OMSTART

Efter att inställningarna har ändrats, eller närhelst en ny processtart krävs, är det möjligt att starta om X-250 i denna meny.

RESTART

Startar om driften samtidigt som alla dina nuvarande inställningar behålls. X-250 går till den initiala statusdisplayen.

FÖRSKJUTNINGSKALIBRERING

Om det är nödvändigt att kalibrera temperaturen som uppmätts av ETOG / S-251-sensorn, se stegen nedan:

1. Frånkoppla sensorn från plintarna 11 och 12 (sensoruppvärmning) på X-250.
2. Vänta några timmar tills sensorn har fått samma temperatur som marken.

3. Mät den verkliga mark-/sensortemperaturen och jämför den med temperaturen som visas på X-250-displayen.
4. Programmera förskjutningen för den aktuella sensorn för att matcha skillnaden mellan de två temperaturerna (visad/verklig).
Justera nödvändig förskjutning med hjälp av kodningsknappen. Tryck på OK.
5. Återanslut sensorn till plintarna 11 och 12 på X-250.

OBS! Med ETOG / S-251-sensorn, är temperaturen som visas på X-250-displayen alltid kärntemperaturen i sensorn.

FAKBRIKSINSTÄLLNINGAR

KONFIGURATION	FABRIKSINSTÄLLNINGAR	EGNA INSTÄLLNINGAR
Applikation	Elektrisk	
Sensor 1	ETOG / S-251	
Sensor 2	OFF	
Välj skala	Celsius	
Eftergångstid, zon 1	2.00 timmar	
Eftergångstid, zon 2	2.00 timmar	
Temp. förskjutning, zon 1	0.0°C / 0.0°F	
Temp. förskjutning, zon 2	0.0°C / 0.0°F	
Temp. förskjutning ETF / S-254	0.0°C / 0.0°F	
Temp. börvärde, zoner 1+2	3.0°C / 37.4°F	
AV temp., zoner 1+2	OFF	
Sensoruppvärmning, zoner 1+2	AUTO	
Fuktstyrning, zoner 1+2	ON	
Känslighet, zoner 1+2	NORM	
Min. vattentemp.	5°C / 41°F	
Max. vattentemp.	55°C / 131°F	

FELSÖKNING

Om fel uppstår i is- och snösmältningssystemet är det lämpligt att kontrollera X-250-inställningen. Aktivera menyn genom att trycka på kodningsknappen och välj VISA INFO för att visa applikationsinställningarna. Om det finns fel i inställningen, aktivera REINSTALL med fabrikskoden 1202.

Kontrollera att alla anslutningar är korrekt gjorda och att kablarna sitter fast i klämmorna.

För svar på vanliga frågor, besök vår hemsida: www.ojelectronics.com / support / FAQ - Snowmelting.

Is/snö smälter inte

• Visar displayen HEAT ON i zon 1/2?

JA:

- o Vänta 1-2 timmar.
- o Kontrollera under snön, om snön börjar smälta är systemet OK.
- o Kontrollera värmekablar avseende defekter och dåliga eller felaktiga anslutningar.
- o Det kan vara för kallt för snösmältning (otillräcklig effekt/m²), d.v.s. värmekablarna eller vattenvärmesystemet är underdimensionerade.

NEJ:

- o Temperaturen är högre än SET TEMP. Justera SET TEMP för en högre temperatur.
- o Snön runt marksensorn har smält eller drivsnö har exponerat sensorn.
Öka tiden för AFTERRUN eller aktivera FORCE HEAT.
- o En iglooeffekt har uppstått runt sensorn. Marksensorn har smält ett isolerat hålrum under snön.
Aktivera FORCE HEAT eller ställ in MOIST CTRL till OFF.
- o Temperaturen är lägre än inställningen OFF TEMP.
Beroende på värmeeffekt kan systemet ha en lägre temperaturgräns vid vilken snö kan smältas.
Försök att smälta snön med FORCE HEAT innan du ändrar OFF TEMP.

Uppvärmningen stängs inte av efter is-/snösmältning

- o Tiden för AFTERRUN är för lång – reducera tiden för AFTERRUN och aktivera RESTART i menyn.
- o Fuktdetektering i ETOG / S-251 / ETOR-sensorn är avstängd – ställ in MOIST CTRL till ON i menyn.

Om den röda ALARM-knappen blinkar har ett av följande fel inträffat. Relevant meddelande visas i ALARM-menyn.

“RETURN TEMP LOW”	- Vattentemperaturen i returledningen är för låg.
“SUPPLY TEMP HIGH”	- Vattentemperaturen i försörjningsröret är för hög.
“RETURN SENSOR”	- Defekt retursensor.
“SUPPLY SENSOR”	- Defekt matningssensor.
“TEMP SENSOR 1”	- Defekt temperatursensor 1 (mark eller tak).
“TEMP SENSOR 2”	- Defekt temperatursensor 2 (mark eller tak).
“OUTDOOR SENSOR”	- Defekt utomhussensor.
“SENSOR HEATER”	- Värmeelement i mark eller taksensor kortsluten.
“FROST PROTECT”	- Frostskydd aktivt på grund av låg returtemperatur. (endast hydroniska system)

MENU OVERVIEW



ILLUSTRATIONS

Fig. 1 Installation of ETOG / S-251 ground sensor

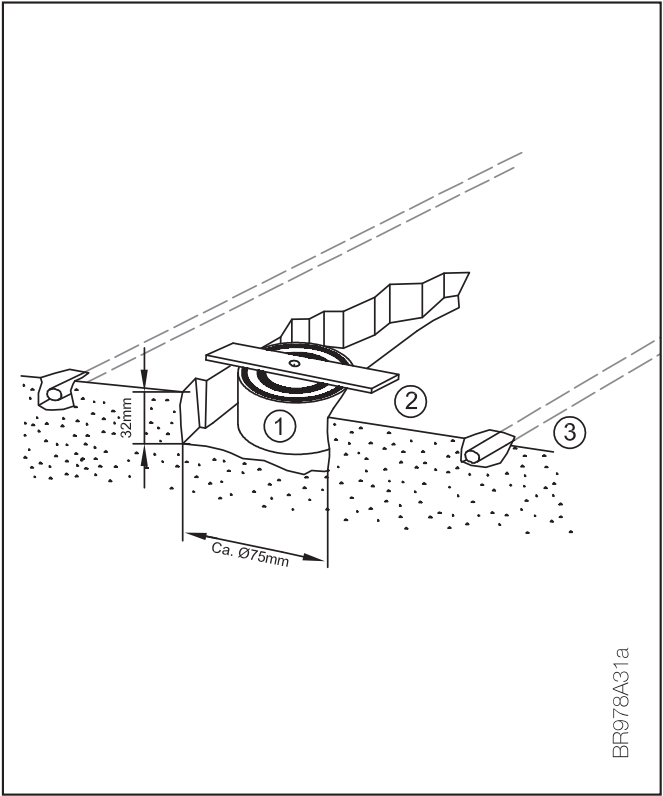


Fig. 2 Installation of ETOR gutter sensor and S-254 outdoor sensor

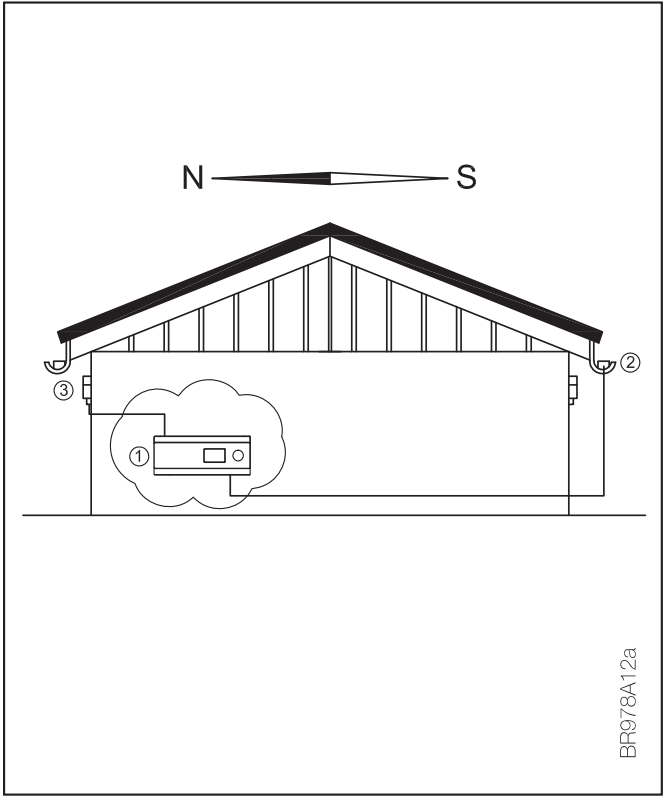


Fig. 3 1-zone electric heating with ETOG sensor

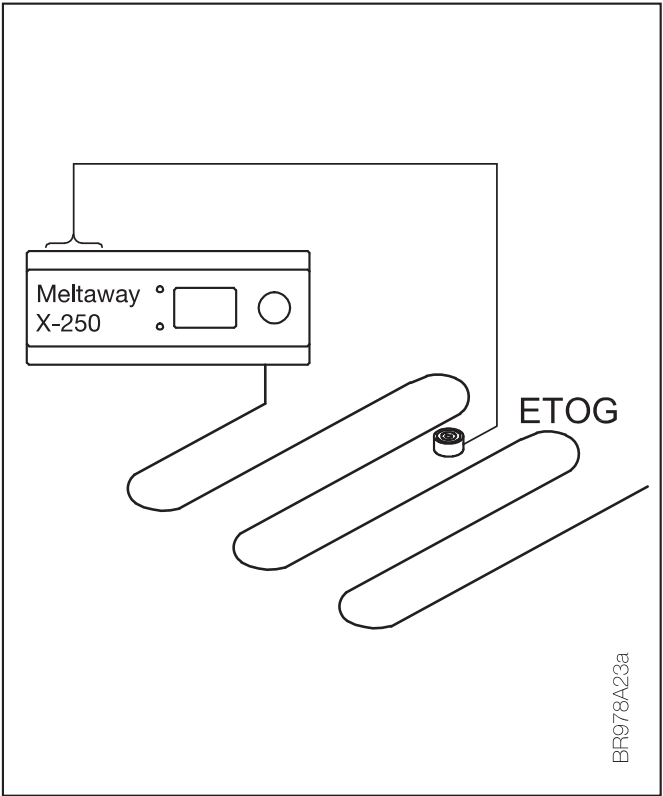


Fig. 4 1-zone electric heating with ETOR/S-254 sensor

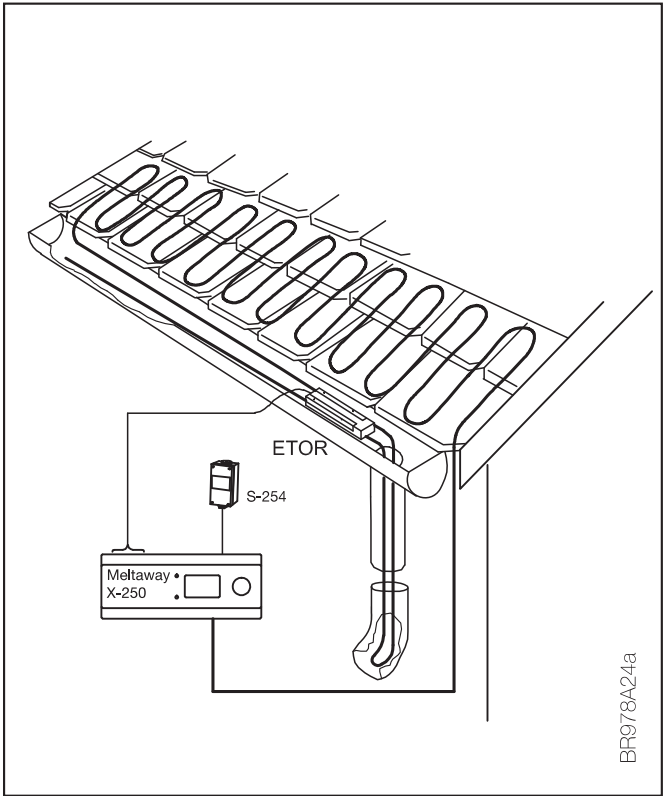


Fig. 5 2-zone electric heating (roof/ground)

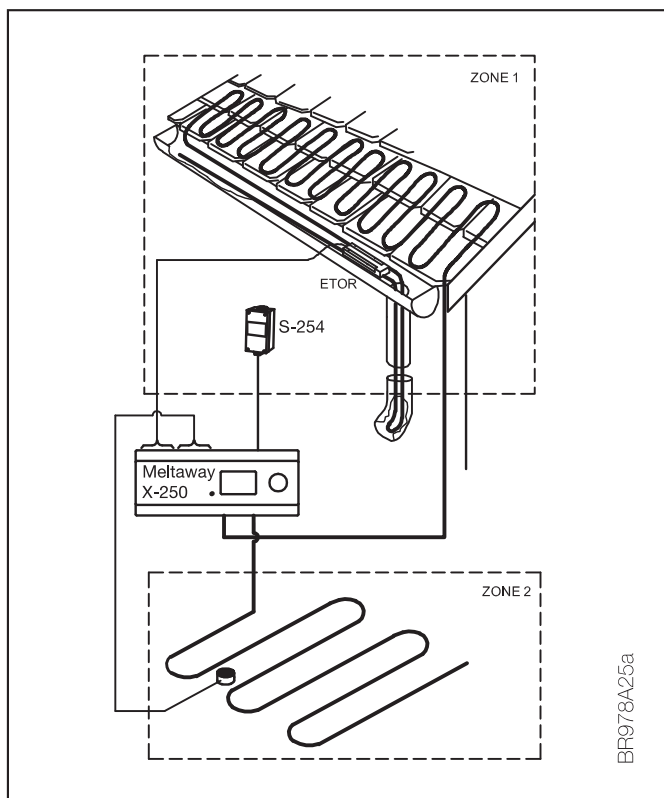


Fig. 6 ETOG / S-251 connection

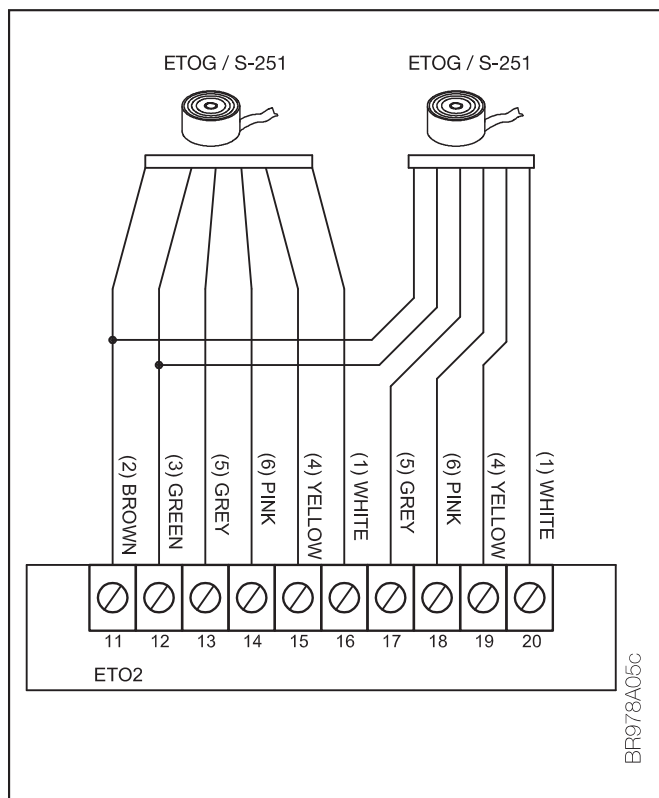


Fig. 7 ETOR / S-254 connection

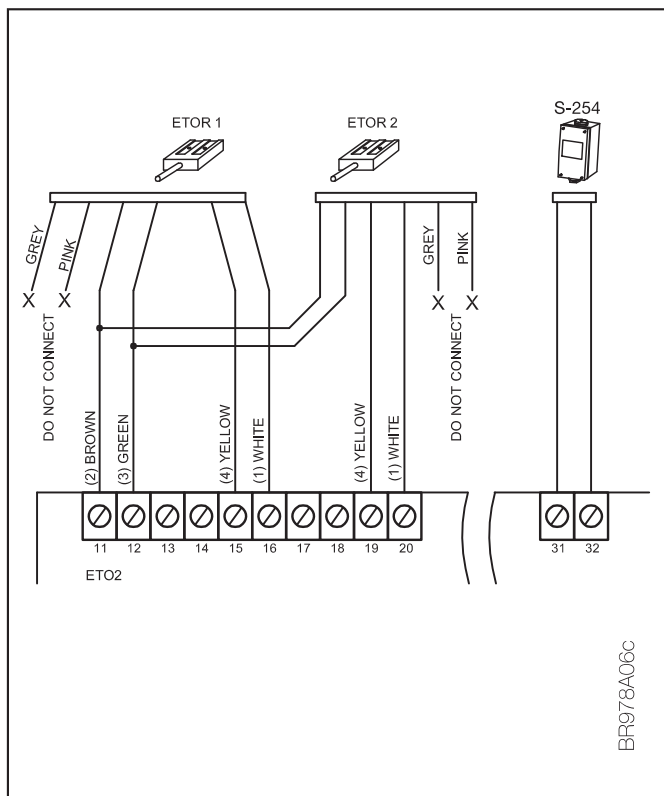


Fig. 8 Heating cable connection, example

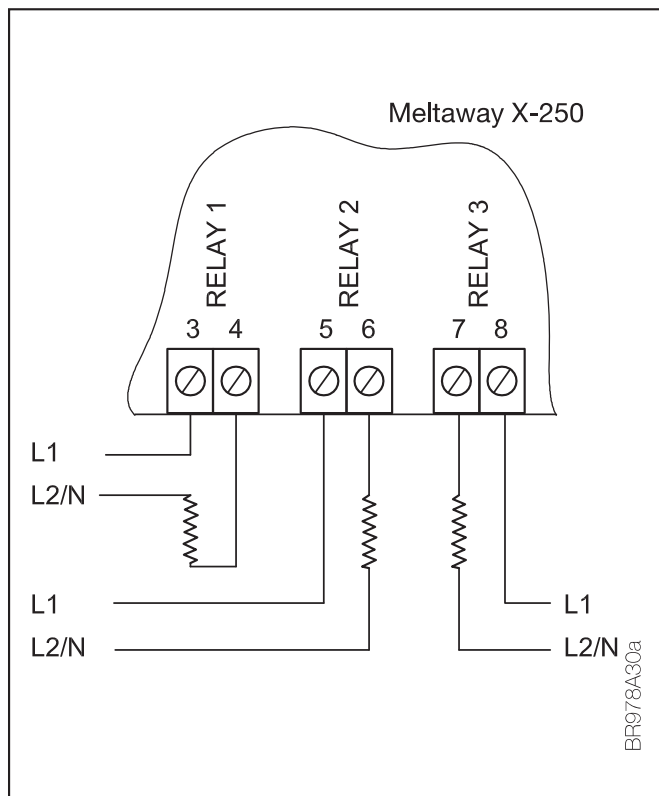


Fig. 9 Advanced 2-stage electric heating control (Y/Δ)

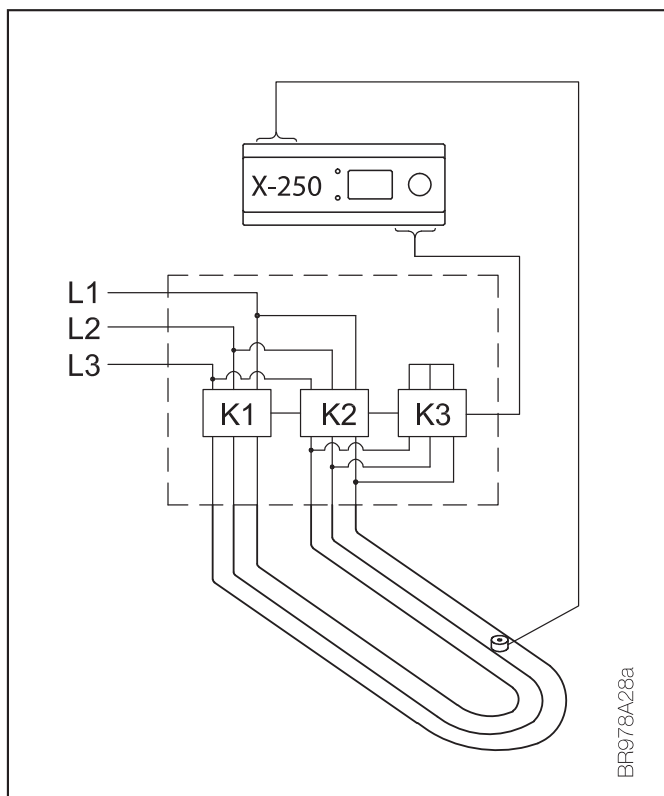


Fig. 10 Advanced 2-stage connection (Y/Δ)

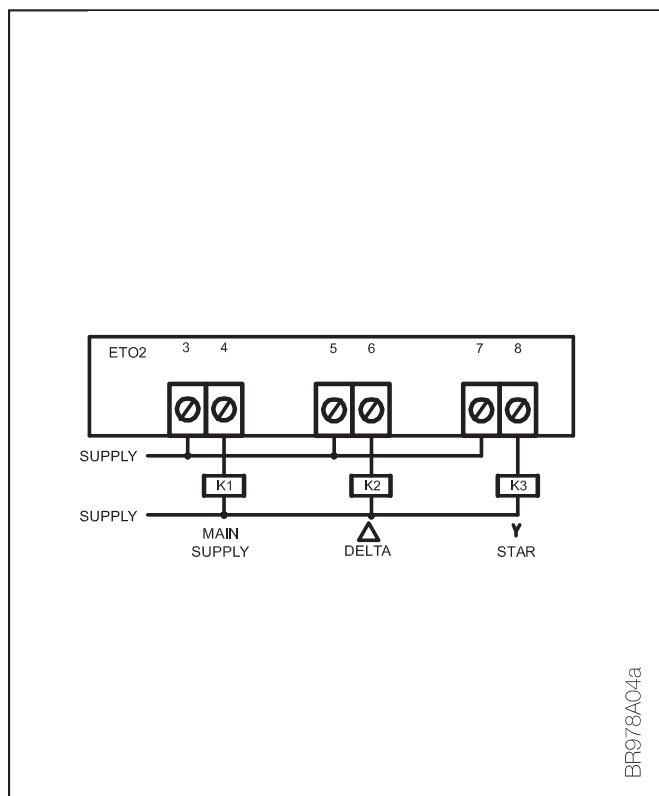


Fig. 11 1-zone hydronic heating control of supply water temp. with mixing valve

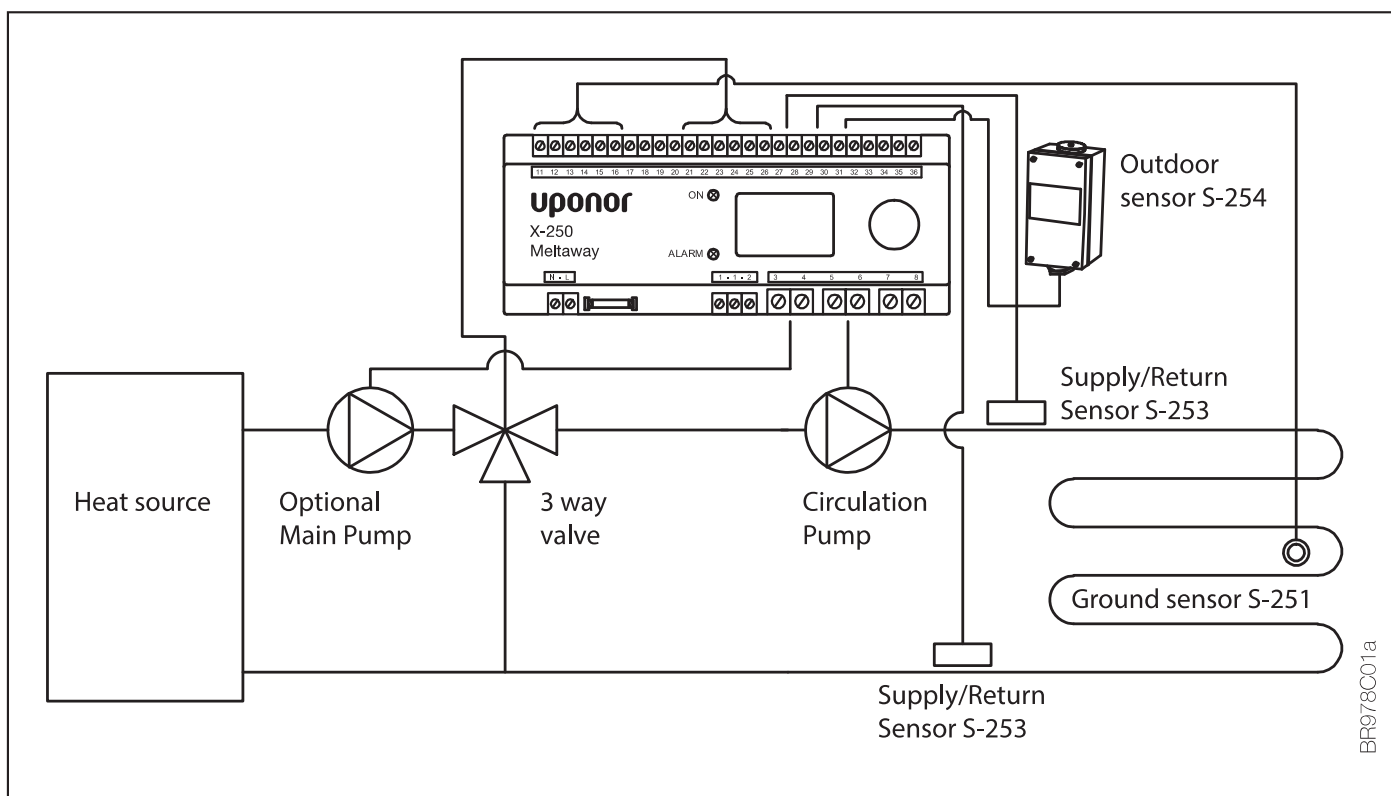


Fig. 15 Connections for remote control of standby and forced heat

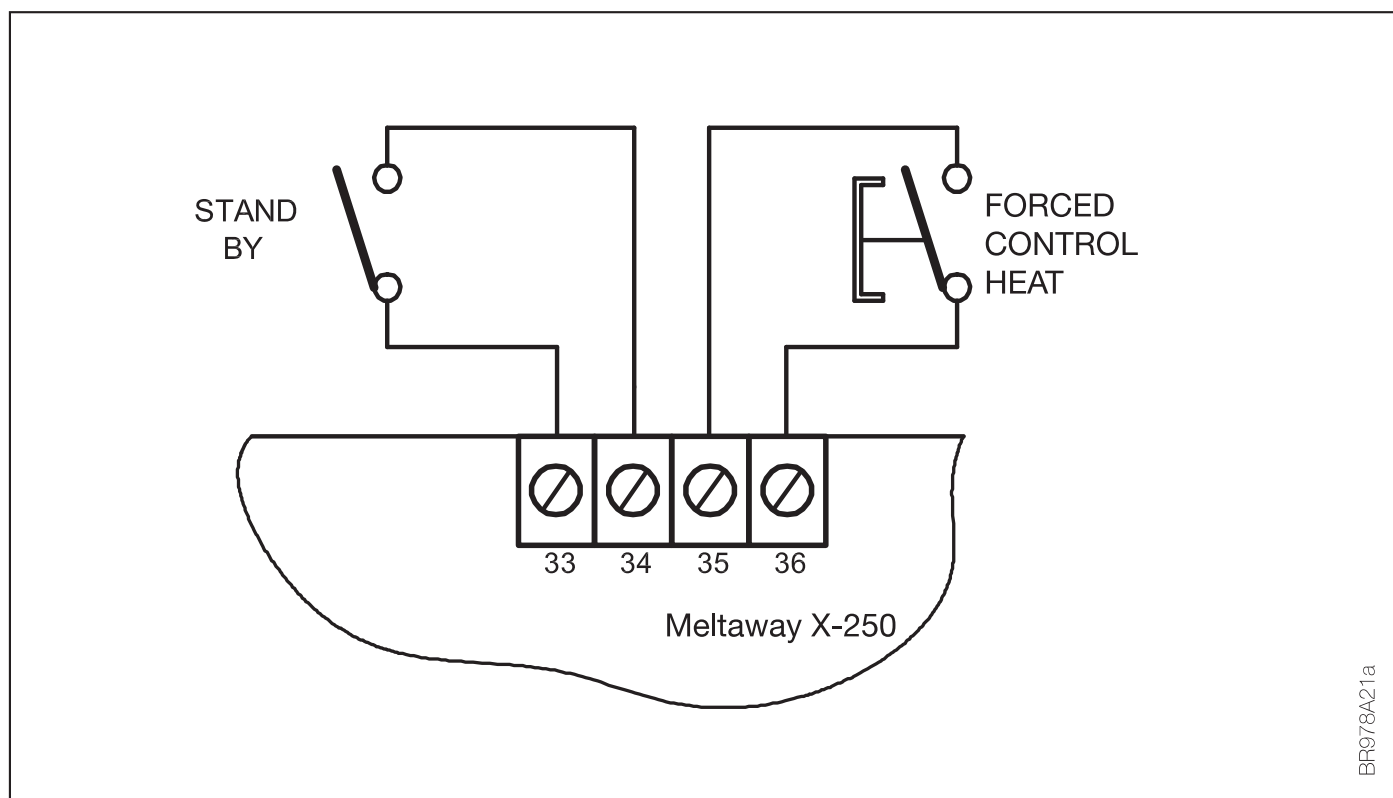
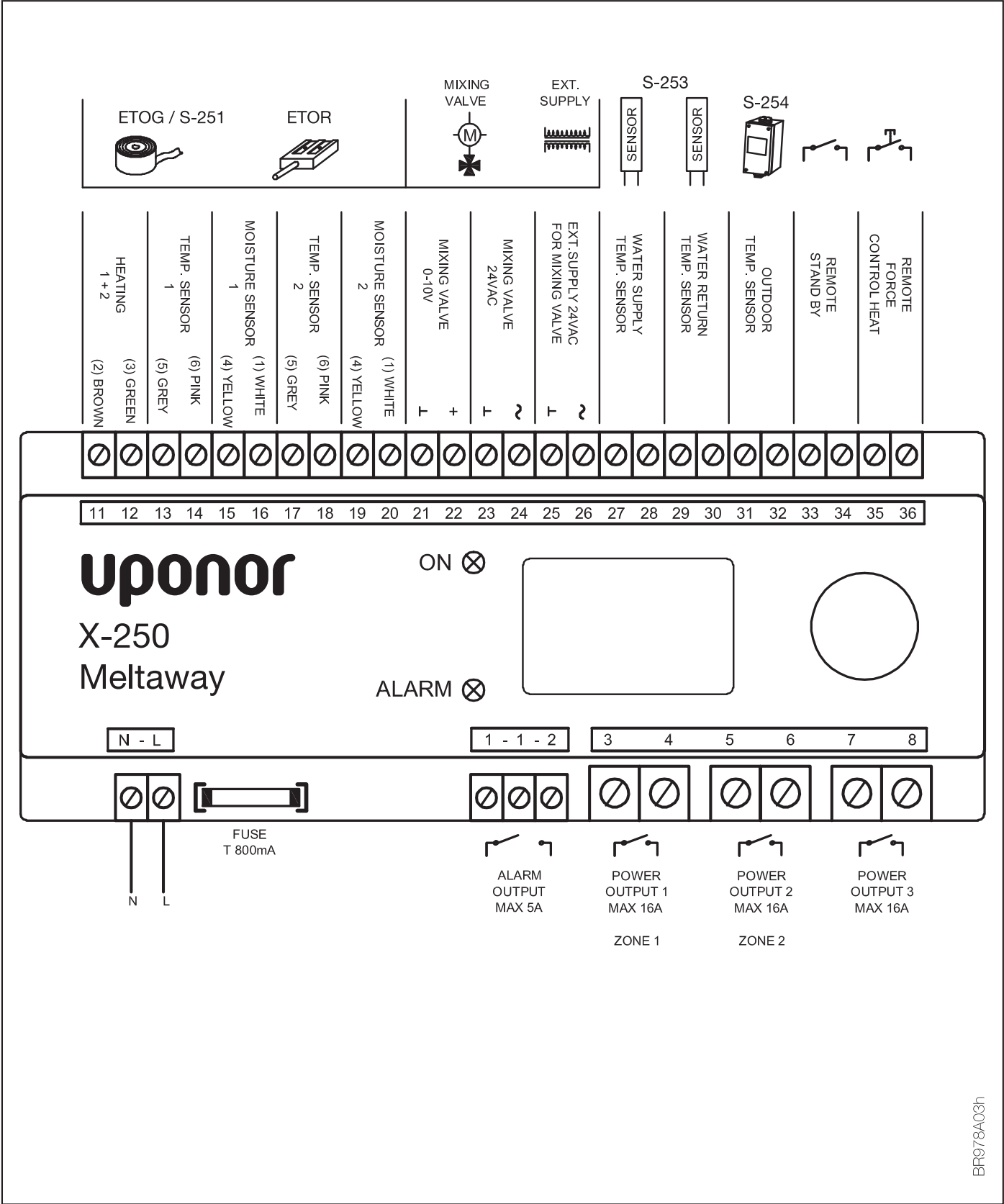
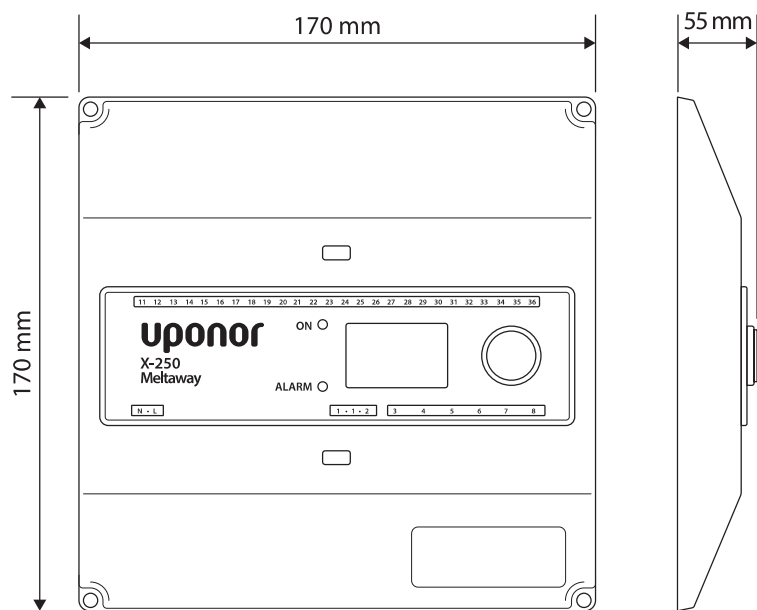


Fig. 16 Meltaway X-250 controller, terminal overview

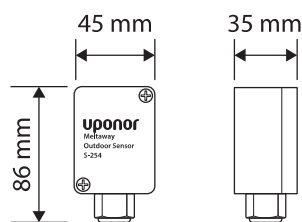


DIMENSIONAL DRAWINGS / Rysunki wymiarowe / Dimensjonstegninger / Måttitningar / Dimensionstegninger

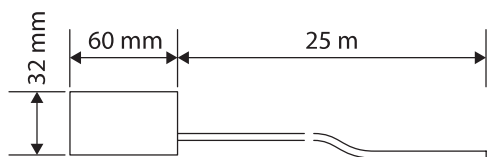
Meltaway X-250 controller



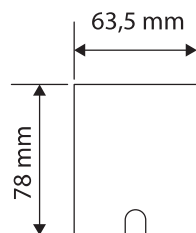
Outdoor Sensor S-254



Ground sensor S-251



Tube for ground sensor S-251



Supply/Return Sensor S-253

