

sv en fi no

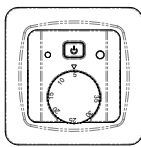
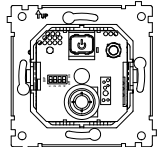
Etmán



sv

sv en fi no

Etmán



AV/PA tryckknapp



Termostatsstyrning: vredet ställs in på önskad temperatur

Mätnoggrannhet	±0,1°C
Omgivningstemperatur	0°C – 35°C
Reglerområde (ungefärligt)	+5°C to 35°C
Maxtemperatur golvvärme	28°C
Reglering	PID
Skyddsklass	IP21 Class II
Brytförmåga	16A tvåpolig 16A
Utgående effekt	16A 250VAC (AC1) Relä 16A 250VAC resistiv last (AC1)
Märkspänning	230VAC ± 10%
Extern givare	NTC 10k Ω 25°C
Last	cos φ = 1
Max. längd på givarkabel	50 m, 2x1.5 mm2



Effektregulator (elektronisk timer): används för tidsbestämt tillslag under en 15 minuterscykel, liknande PWM (Pulse Width Modulation), ställbar 1.5–15 min, motsvarar 10%–100% @15min

Läge	Tillslagstid
1	1.5min
2	3min
3	4.5min
4	6min
5	7.5min
6	9min
7	10.5min
8	12min
9	13.5min
10	15min

I effektregulatorläge/elektronisk timer används enbart den interna temperaturgivaren. Om uppmätt temperatur överstiger maxtemperaturen slås termostaten ifrån och slås till igen först i nästa cykel.

LED indikator med tvåfärgad LED (Grön/Röd/Orange)

LED indikering	Funktion
Släckt	Ingen värme, relä stulet
Röd	Värme på, öppet relä
Grön	Nattsänkning med extern klocka eller programmering, reducerar inställd temperatur med 5°C
Grön LED vid start	Grön LED vid uppstart, tänd i ca 7 sekunder
Orange	Värme på under nattsänkning
Grön blinkar	Inställning av nattsänkning
Röd blinkar	0.5S Fel på extern och intern givare
	1S Fel på intern givare
	2S Fel på extern givare
Orange blinkar	0.5S Fel på extern och intern givare
	1S Fel på intern givare
	2S Fel på extern givare



DIP-switch för inställningar

DIP 1
off = 16A (max 3600W)
on = 10A (max 1500W)

DIP 2
off = termostatsstyrning
on = effektregulator (elektronisk timer)

DIP 3+4
off + off = enbart intern givare (rumsvärme)
off + on = enbart extern givare (golvvärme)
on + off = intern och extern givare, mintemperatur +5°C
on + on = intern och extern givare, maxtemperatur +25°C

* Standardinställningarna är understruckna.



Nattsänkning

Nattsänkning innebär att temperaturen sänks med 5°C jämfört med inställd temperatur, för att spara energi. Aktivera genom att hålla inne knappen i minst 3 sekunder tills LED blinkar grönt = nattsänkning aktiverad. Tidpunkt för nattsänkningen är klockslaget den blev aktiverad och repeteras varje dygn tills den blivit avaktiverad. Nattsänkningen varar under 7 timmar, sedan återgår temperaturen till inställd temperatur. Avaktivering sker på motsvarande sätt; håll inne knappen i minst 3 sekunder tills LED blinkar grönt.

Nattsänkning kan även styras med extern klocka.

OBS! Om termostaten varit spänningslös måste nattsänkningen aktiveras på nytt.

sv en fi no

Etmán



en

Product Information ETM510P, ETM510P.WW

Name: Thermostat without display

Color: RAL9016 (ETM510P), RAL9003 (ETM510P.WW)

Main material: Polycarbonate

IP-Class: IP21

Working Temperature: 0°C–35°C

Fire hazard test: 650°C/850°C (IEC60695-2-11)

The product complies with the standard(s):

EN 60730-1

EN 60730-2-9

The product is in conformity with the provisions of the following

European directive(s):

LVD (Low Voltage Directive) 2014/35/EC

EMC (Directive of Electromagnetic Compatibility) (2014/30/EC)

RoHS Directive (2011/65/EC)

WEEE Directive (2002/96/EC)

REACH Directive (2006/121/EC)

Certificate(s): Semko

Quality management system according to: ISO 9001

Environmental management system: ISO 14001

Technical Info: 230VAC 16A

Frequency: 50Hz

Load type:

Resistive load	16A 250VAC (AC1)
----------------	------------------

Product information:

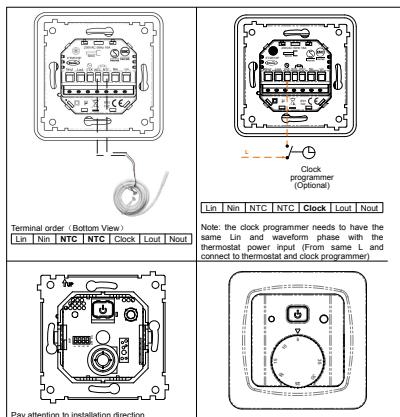
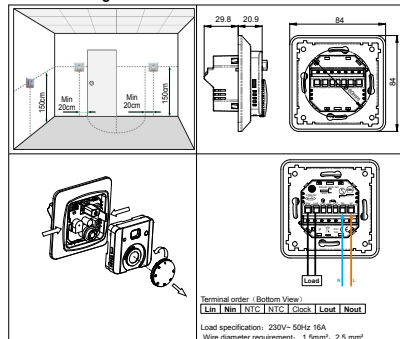
Type Designation:

Type	Description/Remark
ETM510P	Thermostat without display, P-Design
ETM510P.WW	Thermostat without display, ICE

SAFETY INSTRUCTIONS:

Read these instructions carefully before commencing installation and retain for future reference. The dimmer should be installed by a licensed electrician and in accordance with local regulations. Make sure that the power is off before installation or maintenance.

Installation diagram

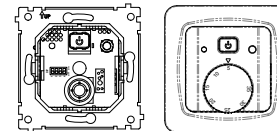


sv en fi no

Etmán

User interface

en



ON/OFF powerswitch



Main potentiometer

Thermostat mode:

The potentiometer is ambient temperature setting for end user to set proper room temperature. The temperature setting range is +5°C ~ +35°C

Measuring accuracy	±0.1°C
Operating temperature	0°C – 35°C
Setting temperature range	+5°C to 35°C
Floor limiting temperature	28°C
Regulation characteristics	PID algorithm
Electrical protection	IP21 Class II
Main switch	16A Two poles 16A
Output	16A 250VAC (AC1) Relay 16A 250VAC resistive load (AC1)
Power supply	230VAC ± 10%
External sensor	NTC 10k Ω 25°C
Load	cos φ = 1
Max. length sensor cable	50 m, 2x1.5 mm2

Power regulator (electronic timer mode) mode:



Power regulator mode/ electronic timer mode is to set the power on time within total 15minutes, similar to PWM (Pulse Width Modulation). The electronic on time setting range is 1.5 min~ 15 min;
(Duty cycle range: 10%~100% @15min)

Corresponding Table:

Knob	Time
1	1.5min
2	3min
3	4.5min
4	6min
5	7.5min
6	9min
7	10.5min
8	12min
9	13.5min
10	15min

In power regulator/electronic timer mode, only the internal temperature sensor is enabled. And when the temperature sensed exceeds the temperature upper limit, the relay will be closed. The relay will be turned on again in the next control cycle.

LED indicator implemented by dual color LED (Green, Red, mixed for Orange).

LED indicator	Instructions
OFF	The load is powered off and the heating is stopped
Red	The load is powered on and the heating begins
Green	Enter the night control mode by the external clock or the internal settings, reduce the setting temperature
Green LED at start-up	Green LED at start-up, lit for approx. 7 seconds
Orange	Heat on the night control mode
Green blinking	Enter/Exit the night control mode
Red blinking	0.5S Internal and external sensor failure
	1S Internal sensor failure
	2S External sensor failure
Orange blinking	0.5S Internal and external sensor failure
	1S Internal sensor failure
	2S External sensor failure



DIP switches for mode selection during installation (Digit side means off)

Switch configuration	Description	Remark
Switch 1	1 ☐ on DIP1 On: Power load <1500W	Power load
	1 ☐ off DIP1 Off: Max. power load up to 3600W	
Switch 2	2 ☐ on DIP2 On: Power regulator mode	Regulation mode
	2 ☐ off DIP2 Off: Thermostat mode	
Switch 3 & 4	3 ☐ on & 4 ☐ off DIP3 On & DIP4 Off: Internal sensor only	Thermostat mode
	3 ☐ off & 4 ☐ on DIP3 Off & DIP4 On: External sensor only	
	3 ☐ on & 4 ☐ off DIP3 On & DIP4 Off: Internal and external sensors used with lower floor temperature limit (5°C)	
	3 ☐ on & 4 ☐ on DIP3 On & DIP4 On: Internal and external sensors used with upper floor temperature limit (25°C)	

* The defaults setting are underlined.



Night mode

Night control mode setting

The operating temperature is 5 °C lower than the set temperature. External night control mode setting, enter or exit night mode by detecting external mains signal. Set the internal night control mode, press the button to enter the internal night control mode; press and hold on 3S to enter the internal night control mode. After 7 hours, the temperature will be recovered, and the night mode will be re-entered in 24 hours cycle.

The cycle will be continued in night mode; Press and hold 3S again to exit the internal night control mode.

External night control mode has higher priority than internal night control mode; In the external night control mode, the internal night control operation is invalid; In the internal night control mode, when the external signal enters, exit the internal night control mode and clear all the internal night control mode setting data. After power off, clear all the internal night control mode setting data.

fi

Tuotetiedot ETM510P, ETM510P.WW

Nimi: Termostaatti ilman näyttöä

Väri: RAL9016 (ETM510P), RAL9003 (ETM510P.WW)

Päämateriaali: polykarbonaatti

IP-luokka: IP21

Käyttölämpötila: 0 °C - 35 °C

Paloturvallisuustesti: 650 °C / 850 °C (IEC60695-2-11)

Tuote täyttää seuraavat standardit:

EN 60730-1

EN 60730-2-9

Tuote täyttää seuraavien EU-direktiivien ehdot:

LVD (pienjännitedirektiivi) 2014/35/EC

EMC (sähkömagneettinen yhteensopivuus) (2014/30/EC)

RoHS-direktiivi (2011/65/EC)

WEEE-direktiivi (2002/96/EC)

REACH-asetus (2006/121/EC)

Sertifikaatti: Semko

Laadunhallintajärjestelmä: ISO 9001

Ympäristöjärjestelmästandardi: ISO 14001

Tekniset tiedot: 230VAC 16A

Taajuus: 50Hz

Kuormitustyyppi:

Resistiivinen kuorma	16A 250VAC
----------------------	------------

Tuotetiedot:

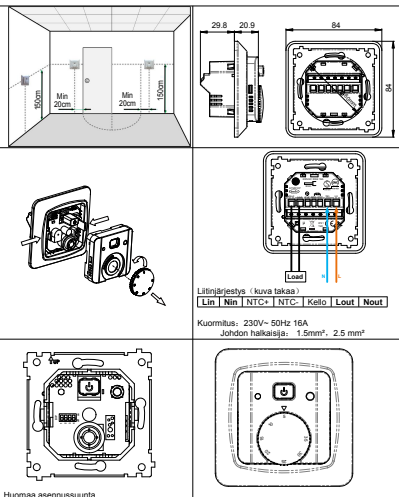
Tyyppinimike:

Tyyppi	Kuvaus
ETM510P	Termostaatti ilman näyttöä, P-Design
ETM510P.WW	Termostaatti ilman näyttöä, ICE

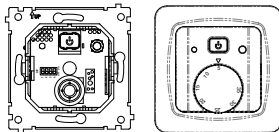
TURVALLISUUSOHJEET:

Lue nämä ohjeet huolellisesti ennen asentamista. Säilytä ne myöhemmä tarvetta varten. Tuotteen saa asentaa vain pätevä sähköasentaja paikallisten säännösten mukaisesti. Virransyöttö on katkaistava ennen asennusta tai huoltoa.

Asennuskaavio



Termostaatti käyttöpuolelta



ON/OFF virtakytkin



Lämmönsäädin

Termostaattitila:

Huonelämpötilan säätö sopivaksi. Asetusalue +5 °C ~ +35 °C

Mittaus tarkkuus	±0.1 °C
Toimintalämpötila	0 °C - 35 °C
Lämpötilan säätöalue	+5 °C to 35 °C
Laitteen rajoitettu lämpötila	28 °C
Säätö tapa	PID-algoritmi
Suojaus	IP21 luokkaa II
Pääkytkin	16A kaksi napaa 16A
Antoteho	16A 250VAC (AC1)
	Rele 16A 250VAC resistiivinen kuormitus (AC1)
Virtalähde	230VAC ± 10%
Ulkoinen tunnistin	NTC 10k Ω 25 °C
Kuormitus	cos φ = 1
Tunnistinjohdon maksimipituus	50 m, 2x1.5 mm²

Tehonsäädin (ajastintila) :

Ajastintilassa kytketään lämmitys päälle enintään 15 minuutiksi, kuten PWM (pulsinleveysmodulaatio). Säätöväli on 1.5 - 15 min; (Pulsisuhde: 10%~100% @15min)

Taulukko:

Säädin	Aika
1	1.5min
2	3min
3	4.5min
4	6min
5	7.5min
6	9min
7	10.5min
8	12min
9	13.5min
10	15min

Ajastintilassa vain sisäinen lämpötilatunnistin on käytössä. Kun lämpötila saavuttaa ylärajan, rele sulkeutuu. Rele aukeaa jälleen seuraavassa säätösyklissä.

- Kahdella värillä toteutettu LED-merkkivalo (vihreä, punainen, yhdistettynä oranssi).

LED-merkkivalo	Ohjeet
OFF	Ei lämmitystä, rele suljettu
Punainen	Lämmitys käytössä, rele auki
Vihreä	Siirtyä ylätilaan ulkoisella kelloilla tai sisäisillä asetuksilla, alenna lämpötilaa
Vihreä LED	Käynnistyksen aikana, palaa noin 7 sekunnin ajan
Vihreä LED	Käynnistyksen yhteydessä
Oranssi	Lämmitys ylätilassa
Vihreä vilkkuu	Siirtyä ylätilaan/Poistu ylätilasta
Punainen vilkkuu	0.5S Vika sisäisessä ja ulkoisessa anturissa
	1S Vika sisäisessä anturissa
	2S Vika ulkoisessa anturissa
Oranssi vilkkuu	0.5S Vika sisäisessä ja ulkoisessa anturissa
	1S Vika sisäisessä anturissa
	2S Vika ulkoisessa anturissa



DIP

DIP-kytkimet tilan valintaan asennuksen aikana (numeron puoleinen on OFF)

DIP 1 OFF = 16 A (Max 3600 W)
ON = 10 A (max 1500 W)

DIP 2 OFF = Termostaatti ohjaus
ON = Ajastinohjaus (elektroninen kello)

DIP 3+4 OFF+OFF = Vain sisäinen anturi (huonetermostaatti)
OFF+ON = Vain ulkoinen anturi (lattiatermostaatti)
ON+OFF = Sisäinen ja ulkoinen anturi, min lämpötila +5 °C
ON+ON = Sisäinen ja ulkoinen anturi, max lämpötila +25 °C

* Oletusasetus on alleviivattu.



Night mode

Yötilan asetus

Toimintalämpötila on 5 °C alhaisempi kuin asetettu lämpötila. Ulkoisen yöysäätötilan asetus: siirtyä tai poistu yötilasta havaitsemalla ulkoinen verkkosignaali. Sisäisen yöysäätötilan asetus: siirtyä ylätilaan painamalla nappia. Pida painettuna 3 sekuntia. 7 tunnin kuluttua lämpötila palautuu ja yötila toistuu 24 tunnin jaksoissa. Yöysäätötilasta poistutaan painamalla nappia 3 sekunnin ajan.

Ulkoisella yöysäädöllä on suurempi prioriteetti kuin sisäisellä yöysäädöllä. Sisäinen yöysäätö on silloin pois käytöstä. Kun laite on sisäisessä yötilassa ja se vastaanottaa ulkoisen signaalin, poistu sisäisestä yöysäätötilasta. Kytke virta pois ja poista kaikki sisäinen yöysäätötilan asetustiedot.

no

Produktinformasjon

Termostat med gulvfløer

E8580564 / ETM510P, E8580565 / ETM510P.WW

Farge: ICE hvit RAL9003

Materiale: Halogenfri PC

Merkespenning: 230VAC 16A 50Hz

Lastkapasitet: maks 16A 250VAC motstandsbelastning (R)

Beskyttelsesklasse: IP21

Omgivelsestemperatur: 0 °C - 35 °C

Brannmotstand: 650 °C / 850 °C (IEC60695-2-11)

Produksjonsstandarder:

EN 60730-1

EN 60730-2-9

Direktiv:

LVD (Lavspenningsdirektiv) 2014/35 / EF

EMC (Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet) (2014/30 / EF)

RoHS-direktiv (2011/65 / EF)

WEEE-direktiv (2002/96 / EF)

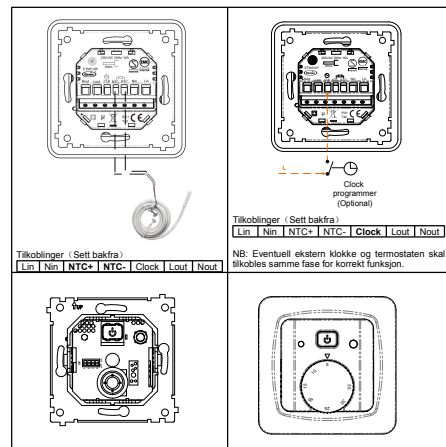
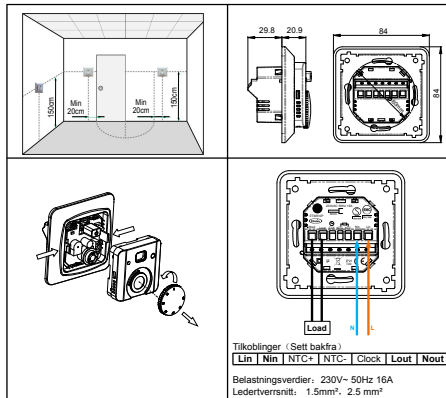
REACH-direktivet (2006/121 / EF)

Sertifikat: CE, Intertek / Semko

OBS!!!

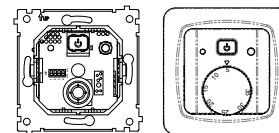
All installasjon av elektrisk utstyr må utføres av en kvalifisert elektriker. Feil tilkobling kan føre til fare for brann og / eller elektrisk støt. Koble alltid fra strømforsyningen før du monterer / fjerner apparatet.

Installasjonstegninger:



no

Brukerinnstillinger:



AV/PÅ tryknapp



Termostatstyring: dreieknappen stilles til ønsket temperatur

Måletemperatur	± 0.1 °C
Omgivelsestemperatur	0 °C - 35 °C
Reguleringsområde (omtrentlig)	+ 5 °C til 35 °C
Maksimal temperatur gulvvarme	28 °C
Regulator	PID
Beskyttelses klasse	IP21 klasse II
Brutteveie	16A bipolar 16A
Utlansgeffekt	16A 250VAC (AC1)
Merkespenning	230VAC 16A motstandsbelastning (AC1)
Ekstern sensor	230VAC ± 10%
Last	NTC 10k Ω 25 °C
Maks. lengde på sensorkabel	cos φ = 1



Strømkontroller (elektronisk tidtaker): Brukes til tidsstyring i løpet av en 15 minutters syklus, lik Pulsbreddemodulasjon (PWM), justerbar 1.5 ~ 15 minutter, tilsvarende 10% ~ 100% @ 15min

Verdi	Responstid
1	1.5min
2	3 min
3	4.5min
4	6min
5	7.5min
6	9min
7	10.5min
8	12min
9	13.5min
10	15min

I strømreguleringsmodus / elektronisk tidtaker brukes bare den interne temperatursensoren. Hvis den målte temperaturen overstiger maksimumstemperaturen, slås termostaten av og slås på igjen bare i neste syklus.

- LED-indikator med to-farget LED (grønn, rød, blandet for oransje)

LED indikasjon	Funksjon
Slukket	Ingen varme, rele lukket.
Rød	Varmer på, rele åpent.
Grønn	Nattsinking med ekstern klokke eller programmering reduserer den innstilte temperaturen med 5 °C.
Grønn LED ved oppstart	Grønn lysdiode ved oppstart, tent i omtrent 7 sekunder
Oransje	Varmer på ved nattsinkings-funksjon
Grønn blinker	Aktiverer/deaktiverer nattenkings-funksjon
Rød blinker	0.5S Feil på ekstern og intern sensor
	1S Intern sensorfeil
	2S Ekstern sensorfeil
Oransje blinker	0.5S Feil på ekstern og intern sensor
	1S Intern sensorfeil
	2S Ekstern sensorfeil



DIP

DIP-switcher for innstillinger:

DIP 1 av = 16A (maks. 3600W)
på = 10A (maks. 1500 W)

(NB: forskjellige parametere for temperaturøkning. Begge innstillinger tåler 16A last.)

DIP 2 av = termostatsstyring
på = strømregulator (elektronisk tidtaker)

DIP 3 + 4 av + av = bare intern sensor (romoppvarming)
av + på = ekstern sensor (gulvvarme)
på + av = intern og ekstern sensor, min temperatur + 5 °C
på + på = intern og ekstern sensor, maks temperatur + 25 °C

* Standardinnstillingen er understreket.



Night mode

Nattsinkings-funksjon:

Nattsinking betyr at temperaturen senkes med 5 °C sammenlignet med den innstilte temperaturen, for å spare energi. Aktiveres ved å holde knappen nede i minst 3 sekunder til LED blinker grønt = nattsinking aktivert. Nattsinkingen varer i 7 timer, fra den tiden/klokkeslettet den ble aktivert. Dette gjentas hver dag til den ble deaktivert. Deaktivering skjer på lignende måte; trykk og hold knappen inne i minst 3 sekunder til LED-lampen blinker grønt.

Nattsinking kan også styres med en ekstern klokke.

MERK! Hvis termostaten har vært spenningsfri, må nattsinkingen aktiveres på nytt.