



6 415843 605093

—TUOTENUMERO—

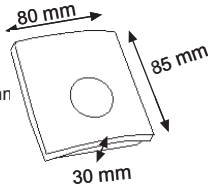
OUMAN TMR/P on kätevä EH-80 lämmönsäätimen lisävaruste, jolla voidaan parantaa lämmönsäätöä entisestään. TMR/P parantaa säätötulosta erityisolosuhteissa:

- \* tuulisilla ilmoilla, jolloin talo pyrkii jäähtymään
- \* jos talo lämpenee esim. leipomisesta, tulisijasta
- \* jos talossa on suuret eteläpuoleiset ikkunat.

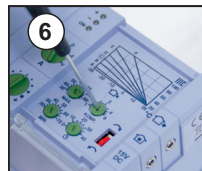
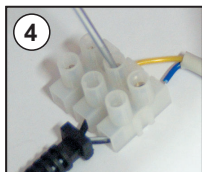
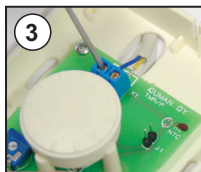
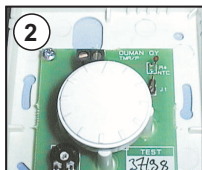
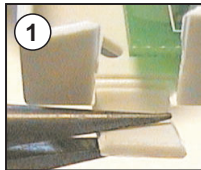
Se mittaa sisälämpötilan muutoksia ja korjaa tarvittaessa menoveden lämpötilaa automaattisesti. TMR/P:n nupista voidaan asettaa haluttu huonelämpötilataso; + suunnassa huonelämpö nousee ja - suunnassa huonelämpö laskee. Asteikolla olevien viivojen väli on n. 1° C. Keskellä oleva piste vastaa noin + 21 °C lämpötilaa. (Kun huonelämpö on 21 °C ja nuppi on keskiasennossa, huonekompensointia ei tapahdu.) Huonelämpötilaa voidaan säätää portaattomasti.

### Tekniset tiedot

NTC termistori	10 kΩ / 25°C
Rasia	ABS-muovia
Liitosjohto	Pistokeliittimellä ja jatkosrasialla, pituus 4m
Asettelualue	+16°C ...+24°C
Suojausluokka	IP 20
Aikavakio	≤ 6min
Mittaustarkkuus	±0,2°C
Mitat	80mm x 85mm x 30mm



### Asennus ja kytkentä



Huoneanturi voidaan asentaa suoraan seinään tai tavallisen kojerasian päälle. Rasian pohjassa on kiinnitysreiät sekä seinäkiinnitystä että rasiakiinnitystä varten.

1. Pinta-asennuksessa seinään irrota kotelon reunasta pala kaapelin läpivientiä varten.

2. Rasiakiinnityksessä käytä anturikotelon pohjassa olevaa aukkoa kaapelin läpivientiin.

3. Kytke johto anturikotelossa olevaan ruuviriviliittimeen. Asennusjohdoksiksi soveltuu esim. 2-napainen heikko-virtakaapeli. Kaapelin napaisuudella ei ole merkitystä. Paina lopuksi kansi paikoilleen.

4. Kytke asennusjohdon toinen pää jatkosrasiaan.

5. Kytke pistokeliitin lopuksi EH-80 säätimen toiseksi ylimpään liittimeen.

#### 6. Huonekompensoinnin vaikutuksen asettaminen:

Huonekompensoinnin vaikutusastetta, kompensointisuhdetta voidaan säätää säätimen (EH-80) "KOMP"-nupista. Mikäli huonelämpötila poikkeaa TMR/P:stä asetetusta arvosta, TMR/P korjaa menoveden lämpötilaa "KOMP"-nupista asetetussa suhteessa poikkeamaan. Edellytyksenä on, että ulkoanturi on kytketty.

Esim.1."KOMP"-nuppi on asennossa 4. Jos huonelämpötila on pudonnut 1.5 °C, TMR/P nostaa menoveden lämpöä  $4 \times 1.5 = 6^\circ\text{C}$

Esim. 2. "KOMP"-nuppi on asennossa 2. Jos huonelämpötila on noussut 4 °C, TMR/P laskee menoveden lämpöä  $2 \times 4 = 8^\circ\text{C}$ .



OUMAN TMR/P är ett extra tillbehör för EH-80 regulatorer som ytterligare kan förbättra temperaturregleringen. Förändringarna i innetemperaturen registreras och framledningstemperatur justeras automatiskt. Önskad rumstemperatur ställs in med reglaget TMR/P.

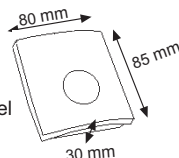
Till regulatorn OUMAN EH-80 kan man koppla in rumskompensation TMR/P. Den förbättrar reglerresultatet i speciella fall, t.ex.

- \* vid blåsigt väder (huset kyls ner)
- \* uppvärmning genom ugn, öppen spis etc.
- \* huset har stora fönster mot söder, då huset värms under soliga vårdagar trots minusgrader ute.

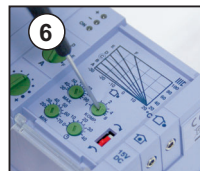
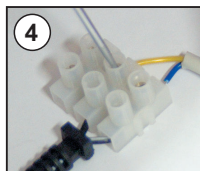
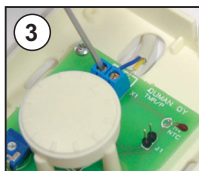
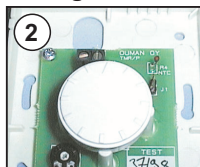
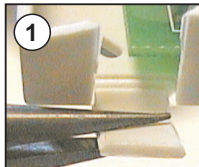
Önskad rumstemperatur ställs in med vridreglaget; + riktning rumstemperatur stiger och - riktning rumstemperatur faller. Varje streck motsvarar ungefär 1°C. Markeringen i mitten motsvarar ungefär 21°C. Om rumstemperaturen avviker från inställt värde kompenserar TMR/P automatiskt framledningstemperaturen.

### Tekniska data

NTC termistorer	10 k $\Omega$ / 25°C
Kapsling	ABS-plast, IP 20
Anslutningskabel	Anslutningskabel och kopplingsdosa, 4 m kabel
Inställningsområde	+16°C ...+24°C
Noggrannhet	$\pm 0,2^\circ\text{C}$
Tidskonstant	$\leq 6\text{min}$
Mått	80mm x 85mm x 30mm



### Installation och anslutning



Rumskompensatorn (givaren) kan installeras för infällt eller utanpåliggande montage.

1. Vid utanpåliggande montage, avlägsnas en bit av givarekapslingens kant för kabelgenomföring.

2. Vid infällt montage finns redan ett hål i givarens botten för kabelgenomföring.

3. Givarens kabelanslutningar/plint finns på kretskortet under locket på givaren. Anslut ena kabeländan till givaren.

4. Andra kabeländan ansluts till kopplingsdosen på den medföljande färdiga trunkkabeln. Kabelns längd och polaritet har ingen betydelse.

5. Tryck i trunkkabeln anslutningsdosa i det mittersta uttaget på regulatorn (EH-80). Trunkkabelns längd är 4 m.

6. Verkningsgraden för rumskompensationen, kompensationsförhållande, justeras med ratten KOMP på regulatorn (EH-80) då rumsgivare är ansluten. Om rumstemperaturen avviker från inställt värde i rumsgivaren, justeras framledningstemperaturen efter inställt värde på KOMP-ratten.

Ex. KOMP-ratten inställt på värde 4, innebär att om rummets temperatur faller/ökar med ex. vis 1.5°C så höjs/sänks framledningstemperaturen med 4\*1.5 = 6°C.



OUMAN TMR/P is optional equipment to EH-80 heating regulator, which further improves temperature control. TMR/P improves temperature control in special conditions such as:

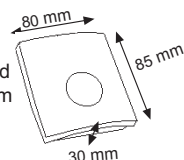
- \* windy weather (the house tends to get cooler)
- \* the house is warmed by a fireplace, brick oven, etc.
- \* the house has large windows on the south side, and the house gets warm on sunny spring days regardless of cold Weather

The TMR/P room compensation unit should be installed in a central place in the house. Do not install it on an outer wall or in direct sunlight. A suitable place is often in the entryway.

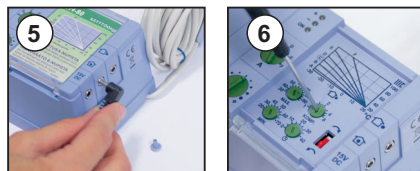
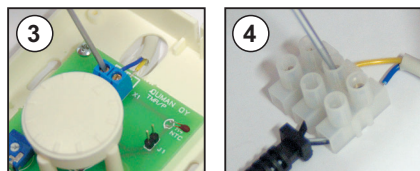
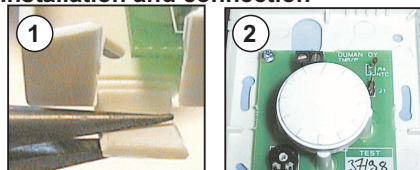
It measures inside temperature changes and automatically adjusts the supply water temperature if necessary. Set the desired room temperature level with the TMR/P knob; turn in the + direction to raise the room temperature and the - direction to lower the room temperature. Each step of the scale is about 1°C. (The point in the middle corresponds to a temperature of about + 21°C. (When the room temperature is 21°C and the knob is in the middle, room compensation does not occur.) You can infinitely adjust the room temperature.

### Technical information

NTC thermistor	10 kΩ / 25°C
Box	ABS plastic
Connecting cable:	with connecting plug and extension box, length 4m
Range of use	+16°C ...+24°C
Protection class	IP 20
Time constant	≤ 6min
Accuracy	±0,2°C
Dimensions	80mm x 85mm x 30mm



### Installation and connection



The room sensor can be attached to the wall or to the top of a connection box. The case has holes on the bottom for wall or box attachment.

1. For surface connection, remove a piece from the edge of the case to bring the cable through.
2. The bottom of the sensor case has a through-hole for the cable for box connection.

3. Connect the cable to the row connector in the sensor casing. A two-wire weak current cable can be used. The polarity of the cable is irrelevant. Press the cover into place.

4. Connect the other end of the connection cable to the extension box.

5. Insert the plug into the middle connector of the EH-80 regulator. The length of the connecting cable is 4m.

### 6. To set the degree of room compensation:

The degree of room compensation, the room compensation ratio, can be adjusted with the "KOMP" knob in EH-80 heating regulator. If the room temperature deviates from the TMR/P set value, the TMR/P adjusts the supply water temperature by a ratio of the deviation set with the "KOMP" knob. It is assumed the outdoor sensor is connected.

Example 1. "KOMP"-knob is in position 4. If the room temperature drops 1.5 °C, the TMR/P will raise the supply water temperature by  $4 \times 1.5 = 6^\circ\text{C}$

Example 2. "KOMP"-knob is in position 2. If the room temp. rises 4 °C, the TMR/P will lower the supply water temperature by  $2 \times 4 = 8^\circ\text{C}$ .



6 415843 605093

— PRODUCT NUMBER —

Номер продукции

OUMAN TMR/P является удобным дополнительным устройством, с помощью которого можно улучшить теплорегулирование по сравнению с прежним.

TMR/P улучшает результат регулирования при особых условиях :

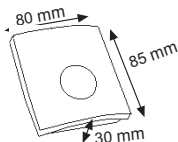
- \* при ветряной погоде, когда дом остывает
- \* когда дом нагревается, напр. при выпечке, от печи
- \* если в доме имеются большие окна на южной стороне.

Он измеряет изменения температуры в помещении и при необходимости автоматически изменяет температуру воды на входе. Ручкой TMR/P можно установить желаемый уровень комнатной температуры, по направлению + температура возрастает и в направлении - снижается. Одно деление шкалы составляет прим. 1° С. Средняя точка шкалы соответствует температуре примерно + 21 °С ( При комнатной температуре 21 °С и если ручка находится в среднем положении, комнатной компенсации не происходит.) Комнатную температуру можно регулировать плавно.

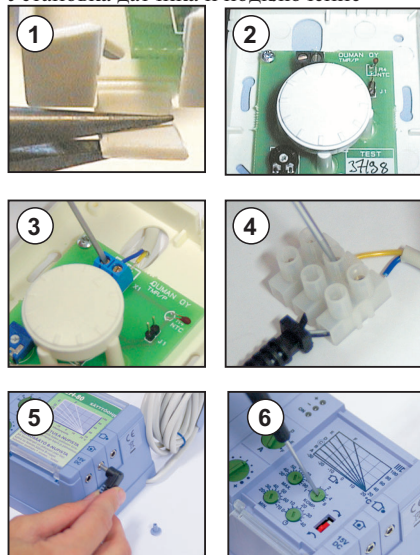
TMR/P это оснащенный потенциометром блок комнатной компенсации. (NTC, с постоянной времени 15 с). В упаковке имеется соединительный провод со штепсельным разъемом для EH-80. На другом конце соединительного провода установлена соединительная коробочка, куда присоединяется установочный провод из комнаты.

### Техническая информация

NTC термистор	10 кОм при температуре 25 °С
Корпус	ABS
Соединительный кабель	со штепсельной вилкой и розеткой, длина 4 м
Степень защиты	IP 20
Диапазон измерения	+16°С ...+24°С
Степень защиты	IP20
Инерционность	≤ 6min
Точность измерения	±0,2°С
Размеры	≤ 6min
	80mm x 85mm x 30mm



### Установка датчика и подключение



Комнатный датчик можно установить прямо на стену или на обычную розеточную коробку. На дне коробки датчика имеются отверстия как для настенного крепления, так и для розеточной коробки.

1. При установке на поверхность стены оторви кусок на стороне коробки датчика для прохода кабеля.
2. При установке на розеточную коробку используй отверстие на дне коробки датчика для прохода кабеля.
3. Подключи провод к клеммной колодке имеющейся в коробке датчика. Для монтажного провода подойдет например 2-х жильный слаботочный кабель. Полярность жил кабеля не имеет значения. В конце установи нажимом крышку на место.
4. Подключи второй конец монтажного кабеля к розетке удлинителя
5. Подключи в конце штепсельный разъем ко второму сверху присоединению регулятора.

### 6. Установка воздействия комнатной компенсации:

Степень воздействия комнатной компенсации, соотношение компенсации можно регулировать в регуляторе (EH-80) "КОМП" -ручкой. Если комнатная температура отличается от заданной величины TMR/P, то TMR/P изменяет температуру выхода воды согласно установленного "КОМП" -ручкой соотношения к отклонению. Предполагается, что датчик наружной температуры подключен.

Пример 1. "КОМП" -ручка в положении 4. При снижении температуры в комнате на 1.5 °С, TMR/P увеличивает температуру воды на входе 4 x 1.5 = 6°С

Пример 2. "КОМП" -ручка в положении 2. При увеличении температуры в комнате на 4 °С, TMR/P снижает темп. воды на входе 2 x 4 = 8°С