



EW700 Series

Heat and Chilled Water Meter
**INSTALLATION, START-UP and
 OPERATING INSTRUCTIONS**

General Description


Resideo EW700 Series ultrasonic heat meters are used for energy measurement of heating or chilled water in residential and small commercial heating and air conditioning systems. They are available in DN15...40 and have an electronic energy calculator with separate register for heating and cooling energy. They are fitted with an M-Bus interface for integration into M-Bus networks.

 **WARNING**

Please read this manual carefully before undertaking the installation!

Resideo EW700 Series ultrasonic heat meters must be installed by qualified personnel in accordance with the instructions given in this manual.

Resideo takes no responsibility for difficulties arising from failure to observe these instructions.

 **Seals on the heat-meter must not be damaged. Breaking or damaging meter seals is seen as violation of the equipment.**

 **It is not allowed to shorten and/or replace the data or temperature sensor cables attached to the product.**

These instructions should be handed over to the user upon completion of the installation. They should be kept for future reference.

Installation

Before Installation

- It is recommended to install a valve before and after heat meter for maintenance and filter cleaning.
- It is recommended to install a filter on inlet of heat meter.

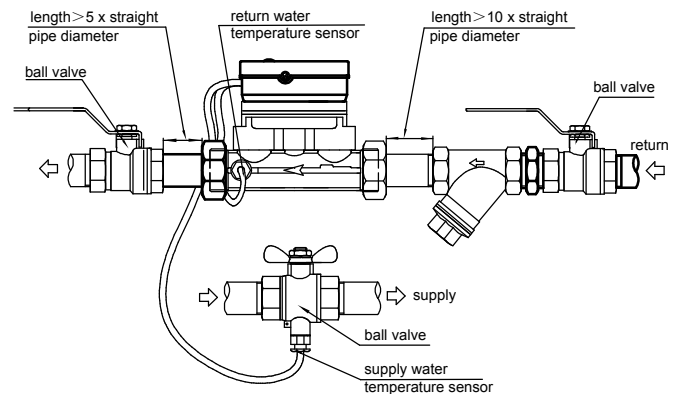



Figure 2. Recommended installation

- If heat meter is exposed to cold weather conditions, avoid shutoff valve to be closed for long periods of time to prevent freezing.
- If heat meter is installed outdoor, suitable protection against freezing must be provided.
- **Before heat meter installation, the pipeline should be flushed, cleaned and any kind of debris must be removed.**

 Any damage caused by chemicals used during flushing will result in invalidation of product warranty.

For accurate flow measurement, straight pipe sections are required before and after the heat meter:

- Install minimum 10 x DN of straight pipe before meter
- Install minimum 5 x DN of straight pipe behind meter
- In any case install minimum 10 x DN of straight pipe between meter and pumps, motorized valves or confluence of pipelines

EW700 Series heat meters must be installed in the return pipeline and must be installed in accordance with flow direction embossed on flow sensor.


Unpacking and Installation

Meter is supplied with two permanently attached temperature sensors, a permanently attached M-Bus interface cable and two pipe fittings. The calculator can be separated from the flow sensor to a maximum distance of one meter. When attached to the flow sensor the calculator can be rotated by up to 350 degrees.

Power supply is provided by internal battery, no auxiliary power connection is required.

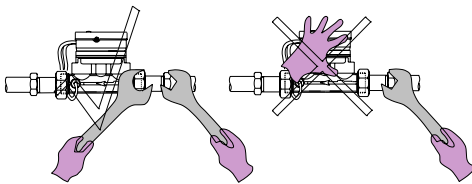
Please provide between 10-20Nm torque level to tighten the meter to piping. **Do not exceed 20Nm.**

Relative humidity of the environment should be in the range of 20...93%.

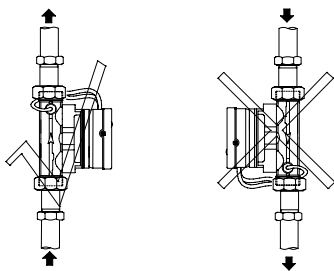
 The battery is replaceable. Please ask service support for field replacement.

CAUTION

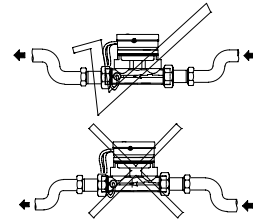
- Tighten connection fittings by using two wrenches. Do not use calculator for support.



- If heat meter is installed on a vertical pipe, it is strongly recommended to install it on a flow against gravity as accuracy may be reduced if not enough water is in the pipeline.



- In case of bends install heat meter at lower position to prevent air accumulation in flow sensor.



WARNING

Operating fluid temperature of heat meter is in the range of 4...95°C. Accuracy decreases above 95°C. Meter hardware withstands max.105°C.



CAUTION

Glycol mixture

Heat-meter is approved to be used with only water and not for glycol mixtures or fluids other than water. Using this heat-meter in glycol-water mixture may cause error on reading.

Sensor Installation

Temperature sensor fittings have an M10 male threaded. The heat meter is supplied with one pair of permanently attached temperature sensors, labeled red and blue. The blue labeled sensor is installed in the flow sensor for installation in the return pipeline. The red labeled sensor is installed in the supply pipeline and must be in direct contact with the heating or chilled water.



CAUTION

Temperature sensors are permanently attached. They may not be lengthened or tampered with in any way. In case of sensor cable damage the complete meter must be replaced.

Temperature sensors must be installed in such a way that the average water temperature is measured. This is typically the core flow.

Both temperature sensors must be installed the same way: DN15 and DN20 directly in the flow, DN25...DN40 either directly in the flow or by using immersion pockets.

After Installation



Please follow valve opening sequence:

- 1 Open valve on inlet of heat meter
- 2 Open valve on outlet of heat meter
- 3 Open valve in return water pipeline




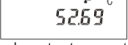

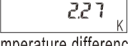

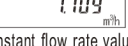



Open valves slowly to prevent water hammer.

Display

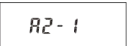

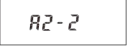

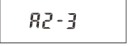

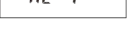
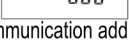
EW700 Series heat meters use a push button to switch between LCD displays and display loops:

- Press button for 3 seconds to switch between loops A1, A2, A3.
- Press button briefly to switch between displays within loop.
- Press button for 3 seconds to enter A5 loop when Switch menu to A1 instant power value, for exit A5, press button for 3 seconds, LCD will display A1-A2-A3-A1 in cycle, release button when display A1.

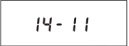


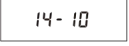


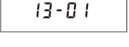


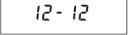

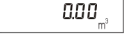
main display menu A1

 accumulative heat value
 accumulative cold value
 instant power value
 supply water temperature value
 back water temperature value
 temperature difference value
 accumulative flow
 instant flow rate value
 accumulative running time value
 Accumulated time
 Alarm time




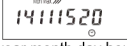
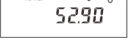
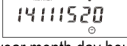
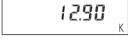
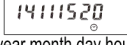
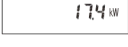
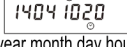

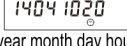
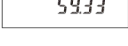
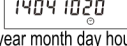
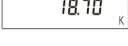
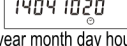
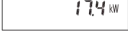
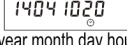

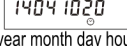
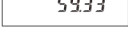
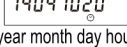
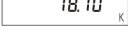
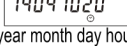
main display menu A2

 ↔  current time
 ↔  meter NO.
 ↔  display testing
 ↔  communication address


main display menu A3

 ↔  this month accumulative heat value ↔  this month accumulative flow
 ↔  last month accumulative heat value ↔  last month accumulative flow
 ↔  ↔ 
 ↔  ↔ 

display menu A5

 ↔  year month day hour
 ↔  year month day hour
 ↔  year month day hour
 ↔  year month day hour
 ↔  year month day hour
 ↔  year month day hour
 ↔  year month day hour
 ↔  year month day hour
 ↔  year month day hour
 ↔  year month day hour
 ↔  year month day hour
 ↔  year month day hour

Error Codes

Error code	Fault	Action
Err0----	Reverse flow	Check flow direction
Err--2--	Open circuit in supply temperature sensor	Replace meter
Err--3--	Short circuit in supply temperature sensor	Replace meter
Err---4-	Open circuit in return temperature sensor	Replace meter
Err---5-	Short circuit in return temperature sensor	Replace meter
Err----6	Air in flow sensor	Vent system
	Low battery	Replace battery (service needed)

Communication

EW700 Series heat meters are equipped with an M-Bus interface for remote data readout and an optical interface for local parameterization and readout.

- M-Bus concentrator is conformed to EN13757 standard, communication baud rate is 600-4800bps.
- M-Bus suggests to use 2*1.50 mm² shielded wire.

For more information

homecomfort.resideo.com/europe



Ademco 1 GmbH
Hardhofweg 40
74821 MOSBACH
GERMANY
Phone: +49 6261 810
Fax: +49 6261 81309

Manufactured for and on behalf of the
Pittway Sàrl, La Pièce 4, 1180 Rolle, Switzerland
by its Authorised Representative Ademco 1 GmbH
EN0H-0452GE25 R1219 (Rev B)

Subject to change

© 2019 Pittway Sàrl. All rights reserved.

This document contains proprietary information of
Pittway Sàrl and its affiliated companies and is
protected by copyright and other international laws.
Reproduction or improper use without specific
written authorisation of Pittway Sàrl is strictly
forbidden. The Honeywell Home trademark is used
under license from Honeywell International Inc.

Honeywell Home



EW700 Serisi

Isıtma ve Soğutma Suyu Kalorimetresi
**KURULUM, DEVREYE ALMA VE
ÇALIŞMA TALİMATLARI**

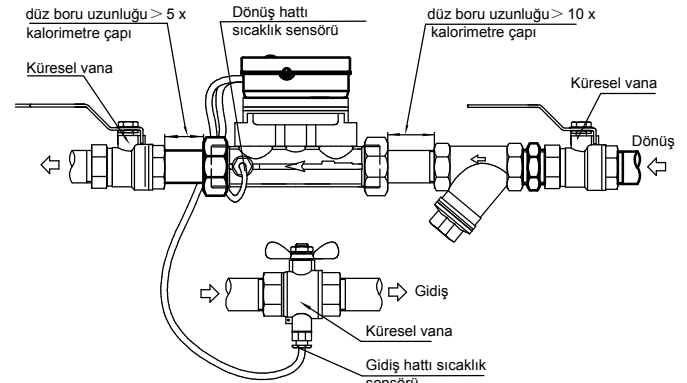
General Tanımlama

Resideo EW700 Serisi ultrasonik kalorimetreler, evsel veya küçük ticari ısıtma ve iklimlendirme sistemlerinde, ısıtma veya soğutma hatlarının enerji ölçümünü gerçekleştirmektedir. DN15-DN40 arası çapları mevcut olan kalorimetre, soğutma ve ısıtma enerji ölçümü için ayrı kayıt defteri bulunan bir hesaplayıcı ünite içermektedir. Hesaplayıcı ünite, sayaç üzerinden sökülebilir ve 1 m uzağa kadar monte edilebilir. Hesaplayıcı ünite, M-bus protokolü ile haberleşebilir ve uzaktan okuma imkanı sağlar.

Kurulum

Kurulum öncesi

- Bakım kolaylığı ve pislik tutucu temizliği için sayaç önüne ve arkasına kesme vanası kullanılması önerilir.
- Sayacın giriş tarafına pislik tutucu takılması tavsiye edilir.



Resim 1. Tavsiye edilen montaj

- Kalorimetre, soğuk hava koşulları altında çalışırken, kesme vanaları uzun süre ile kapalı tutulmamalıdır. Aksi halde kalorimetre içerisindeki su donabilir.
- Kalorimetre dış ortamdaki bir tesisata takılıyorsa, fiziksel olarak zarar görmemesi için gerekli önlemler alınmalıdır.
- Kalorimetre tesisata bağlanmadan önce tüm boru tesisatı yıkanmış ve çaptan arındırılmış olmalıdır. Tesisat temizliği için kullanılan kimyasallar, debi ölçere zarar verir.

⚠ Tesisat temizliği için kullanılan kimyasalların verebileceği zararlar garanti kapsamı dışındadır.

⚠ DİKKAT

Lütfen kurulumu gerçekleştirmeden önce bu kılavuzun tamamını okuyunuz!

Resideo EW700 Serisi kalorimetreler, kalifiye personel tarafından bu kılavuzda verilen talimatlara uygun şekilde kurulmalıdır.

Resideo, bu talimatların yanlış şekilde yerine getirilmesi ile oluşabilecek arıza ve aksaklıklardan sorumlu değildir.

⚠ Kalorimetre üzerindeki mühürler zarar görmemelidir. Mühürün sökülmesi veya zarar görmesi, ürünün manipüle edildiği anlamına gelir ve garantisini geçersiz kılar.

⚠ Hesaplayıcı üniteye bağlı olan sıcaklık sensör kabloları veya data kablosu kısaltılamaz veya başka bir üreticinin kablosu ile değiştirilemez.

Kurulum yapıldıktan sonra lütfen talimatları kullanıcıya teslim ediniz. İleride başvurabilmek için bu talimatlar muhafaza edilmelidir.

Debi ölçümünün doğru yapılabilmesi için sayaç önünde ve arkasında düz boru kullanımı gereklidir:

- Sayaçtan önce en az 10 x DN sayaç çapı
- Sayaçtan sonra en az 5 x DN sayaç çapı
- Sayaç ile pompa, motorlu vana veya boruların kesişim noktası arasında 10 x DN sayaç çapı


EW700 Serisi kalorimetreler dönüş hattında, sayaç gövdesi üzerinde belirtilen akış yönü doğrultusunda tesisat bağlanmalıdır.

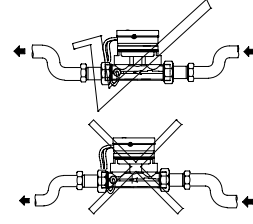
Paketin açılması ve kurulum

Kalorimetre, paket içerisinde hesaplayıcı üniteye kalıcı olarak monte edilmiş 2 adet sıcaklık sensörü, bir adet M-bus kablosu ve 2 adet bağlantı rakoru ihtiva eder. Hesaplayıcı ünite, sayaçtan 1m uzağa kadar uzağa götürülebilir ve ayrı olarak monte edilebilir. Sayaç üzerinde iken, hesaplayıcı ünite ekseninde 350°'ye kadar döndürülebilir.

Kalorimetre, hesaplayıcı ünite içerisindeki lityum pilden güç almaktadır. Harici güç kaynağına ihtiyaç duymaz. Kalorimetrenin tesisata sabitlenmesi esnasında bağlantı rakorlarına lütfen 10-20 nM arası tork uygulayınız. **20nM tork değerini aşmayınız.**

Kalorimetrenin bağlandığı ortamın bağıl nemi %20...93 arasında olmalıdır.

 Hesaplayıcı ünite içerisindeki pilin değişmesi gerektiğinde lütfen yetkili servis ile temasa geçiniz.



DİKKAT

Kalorimetre üzerinden geçen su sıcaklığı 4...95°C aralığında olabilir. 95°C üzerinde ölçüm hassasiyeti azalmaktadır. Kalorimetre, donanımsal olarak 105°C su sıcaklığına kadar dayanıklıdır.

UYARI

Glikol karışımı

Kalorimetre onayı yalnızca su için geçerlidir. Su-glikol veya su harici diğer akışkanlarla kullanım için uygun değildir. Bu kalorimetrenin su harici başka sıvılar için kullanımı, ölçümlemede hata ile sonuçlanabilir.

Sensör kurulumu

Sıcaklık sensörü, M10 erkek dişli adaptör içerir ve tesisata bu adaptörle bağlanır. Kalorimetre, mavi ve kırmızı etiketli, hesaplayıcı üniteye kalıcı olarak sabitlenmiş 2 adet sıcaklık sensörü içerir. Mavi etiketli sensör, kalorimetre üzerine monte edilerek dönüş hattının sıcaklığını ölçer. Kırmızı etiketli sensör gidiş hattına takılır, su ile kontak halinde olmalıdır.

UYARI

Sıcaklık sensörleri kalıcı olarak kalorimetreye bağlanmıştır. Sensör kabloları hiçbir şekilde kısaltılamaz veya değiştirilemez. Sensör kablo hasarı sonucunda kalorimetre yenisi ile değiştirilmelidir. Sıcaklık sensörü, boru içerisine ortalama sıcaklığı ölçecek şekilde daldırılmalıdır. Her iki sıcaklık sensörü de aynı şekilde monte edilmelidir: DN15 ve DN20 direkt akış içerisine, DN25...DN40 direkt akış içerisine veya sensör kovani ile.

Kurulum sonrası

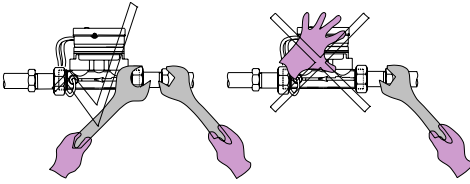
 Lütfen aşağıdaki sırayı uygulayınız:

- 1 Kalorimetre girişindeki vanayı açınız.
- 2 Kalorimetre çıkışındaki vanayı açınız.
- 3 Gidiş hattındaki vanayı açınız.

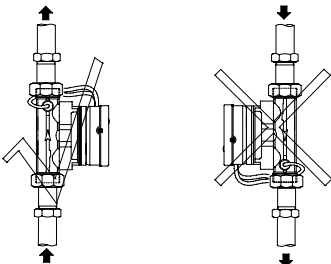
Vanaları, koç darbesine neden olmamak için yavaşça açınız.

UYARI

- Bağlantı için 2 adet anahtar kullanınız. Hesaplama ünitesini destek olarak kullanmayınız.



- Kalorimetre dikey boru hattına bağlandığında, akış yönü yerçekiminin tersi yönde olan bir hatta kullanılması tavsiye edilir. Aksi takdirde ölçüm hassasiyeti düşebilir.



- Tesisatta "s" kullanılması durumunda kalorimetreyi tesisatın altına gelecek şekilde monte ediniz.

Ekran

EW700 Sers kalorimetreler, hesaplayıcı ünite üzerindeki buton üzerinden LCD ekrandaki menü içerisinde veya menüler arasında geçiş imkanı sunar:

- Butona 3 saniye süre ile basarak A1, A2, A3 menüleri arasında geçiş yapabilirsiniz.
- Butona kısa süre ile basarak menü içerisinde ekranı değiştirebilirsiniz.
- A5 menüsüne girmek için A1 menüsünde iken 3 saniye süre ile butona basınız, menüden çıkmak için tekrar 3 saniye süre ile butona basınız, A1-A2-A3 döngüsünde A1 yazısmı görünce butonu bırakınız.

main display menu A1

	accumulative heat value
	accumulative cold value
	instant power value
	supply water temperature value
	back water temperature value
	temperature difference value
	accumulative flow
	instant flow rate value
	accumulative running time value
	Accumulated time
	Alarm time

main display menu A2

	↔		current time
	↔		meter NO.
	↔		display testing
	↔		communication address

main display menu A3

	↔		↔		this month accumulative heat value	this month accumulative flow
	↔		↔		last month accumulative heat value	last month accumulative flow
	↔		↔			
	↔		↔			

display menu A5

	↔		year month day hour
	↔		year month day hour
	↔		year month day hour
	↔		year month day hour
	↔		year month day hour
	↔		year month day hour
	↔		year month day hour
	↔		year month day hour
	↔		year month day hour
	↔		year month day hour
	↔		year month day hour
	↔		year month day hour

Hata kodları

Hata kodu	Hata	Aksiyon
Err0----	Ters akış	Akış yönünü kontrol ediniz
Err--2--	Gidiş hattı sensöründe açık devre	Sayacı değiştiriniz
Err--3--	Gidiş hattı sensöründe kısa devre	Sayacı değiştiriniz
Err---4-	Dönüş hattı sensöründe açık devre	Sayacı değiştiriniz
Err---5-	Dönüş hattı sensöründe kısa devre	Sayacı değiştiriniz
Err----6	Sayaç içerisinde hava	Hava alınız
	Düşük pil	Pili değiştiriniz (servis desteği gerektirir)

İletişim

EW700 Serisi kalorimetreler, M-bus protokolü ile uzaktan okunabilmektedir. Üzerindeki optik arayüz ise sayaç kalibrasyonu ve lokal parametre değişimi için kullanılmaktadır.

- M-Bus arayüzü EN13757 standardına uygundur. Baud oranı 600-4800 baud arasında değişebilir.
- M-Bus kablolama için 2*1.50 mm² kablo kullanılması tavsiye edilir.

Daha fazla bilgi için

homecomfort.resideo.com/europe



Ademco Otomasyon Ltd. Şti.
Barbaros Mahallesi Halk Cad.
Palladium Residence A Blok
No:8 K:3 34746
İstanbul / Turkey
Telefon: 0216 663 60 33
Faks: 0216 663 61 00

Yetkili Temsilcisi Ademco 1 GmbH tarafından
Pittway Sàrl, La Pièce 4, 1180 Rolle, İsviçre için ve
onun adına üretilmiştir

TUR0H-0452GE25 R1219 (Rev B)

Değişikliğe tabidir

© 2019 Pittway Sàrl. Tüm hakları Saklıdır.

Bu belge Pittway Sàrl ve bağlı şirketlerinin özel bilgilerini içerir ve telif hakları ile diğer uluslararası kanunlarla korunmaktadır. Pittway Sàrl'ın yazılı izni olmadan çoğaltılması veya yanlış kullanılması kesinlikle yasaktır. Honeywell Home ticari markası, Honeywell International Inc. şirketinin lisansı altında kullanılmaktadır.

Honeywell Home