

## 1 Allgemeine Hinweise

Die Oventrop Heizkreisgruppen „Regumat S-180 WMZ“ und „Regumat M3-180 WMZ“ ermöglichen die kosten- und zeitsparende Montage des Wärmeerzeugers an das Heizungssystem.

Durch den Einbau eines Wärmezählers kann der Energieanteil des Heizungswassers ermittelt werden.

Entsprechend der Heizkostenverordnung ist der Gebäudeeigentümer verpflichtet, den anteiligen Verbrauch der Nutzer an Wärme und Warmwasser bei zwei und mehr Wohneinheiten zu erfassen. Die auf die zentrale Warmwasserversorgungsanlage entfallende Wärmemenge ist ab dem 01. Januar 2014 mit einem Wärmezähler zu messen.

Für eine technisch einwandfreie Kostenaufteilung der Gesamtenergie auf Heizung und Warmwasser ist auch die Erfassung für den Heizungsanteil mit Wärmezählern zu empfehlen. Wärmezähler werden in der Regel als Ultraschall-Zähler oder Flügelrad-Zähler ausgeführt.

## 2 Baulängen und Anschlussgrößen von Wärmezählern

Baulängen und Anschlussgrößen von Wärmemengenzählern sind u.a. in der DIN EN 1434-2 festgehalten.

Die Nenngröße und die Abmaße des Wärmmezählers sind auf die Durchflüsse abzustimmen.

| qp<br>m³/h | Nenn-<br>weite<br>DN | Gesamt-<br>länge<br>mm | Anschluss-<br>gewinde |
|------------|----------------------|------------------------|-----------------------|
| 0,6        | 15                   | 110                    | G ¾ B                 |
| 1,5        | 15                   | 110                    | G ¾ B                 |
| 2,5        | 20                   | 130                    | G 1 B                 |

## 3 Auswahl des Wärmemengenzählers

Bei der Auswahl des passenden Wärmezählers sind die technischen Vorgaben des Herstellers zu beachten. Um alle eichrechtlichen Anforderungen zu erfüllen sind diese technischen Regeln unbedingt einzuhalten (z.B. technische Richtlinie der physikalischen technischen Bundesanstalt TR K9).

Die Heizkreisgruppen „Regumat S-180 WMZ“ und „Regumat M3-180 WMZ“ besitzen Absperrmöglichkeiten vor und hinter dem Durchflusssensor. Ein Ausbau des kompletten Sensors ist somit leicht möglich. Ein vor dem Zähler eingebauter Kugelhahn ist bei Betrieb der Anlage vollständig zu öffnen.

Oventrop empfiehlt den Einsatz von Ultraschall-Wärmezählern. Ultraschall-Wärmezähler benötigen in der Regel keine Beruhigungsstrecken, haben einen großen Messbereich und arbeiten verschleißfrei.

Der Einsatz eines Einstrahl-Flügelradzählers kann in Durchflussrichtung vor dem Zähler eine störungsfrei gerade Rohrstrecke mit dem Innendurchmesser des Zählers erfordern.

Die Länge dieser Rohrstrecke muss mindestens das 3fache des Innendurchmessers betragen. Es sind grundsätzlich die Hinweise des Herstellers in der Montageanleitung über notwendige ungestörte gerade Beruhigungsstrecken zu beachten.

OVENTROP GmbH & Co. KG  
Paul-Oventrop-Straße 1  
D-59939 Olsberg  
Telefon +49 (0) 29 62 82-0  
Telefax +49 (0) 29 62 82-400  
E-Mail mail@oventrop.de  
Internet www.oventrop.com

Eine Übersicht der weltweiten Ansprechpartner finden Sie unter [www.oventrop.de](http://www.oventrop.de).

Technische Änderungen vorbehalten.

135605081 11/2016

## 1 General information

The Oventrop heating circuit groups “Regumat S-180 WMZ” and “Regumat M3-180 WMZ” allow a cost- and time-saving connection of the heat generator to the heating system.

Energy consumption of the heating system can be measured by installing a heat meter.

According to the heating cost regulations, the owner of a building is obliged to register the proportional heat and hot water consumption of users where there are two or more dwelling units.

Starting on 01. January 2014, the heat quantity which accounts for the central hot water installation has to be measured with a heat meter. To guarantee a correct cost allocation of the total energy consumption between heating and hot water, the heating share should also be registered by a heat meter.

In general, heat meters are designed as ultrasonic meters or impeller meters.

## 2 Lengths of connection sizes of heat meters

Amongst others, the lengths and connection sizes of heat meters are documented in the DIN EN 1434-2 standard.

The size and dimensions of the heat meter have to be adjusted to the flow rates.

| qp<br>m³/h | Size<br>DN | Total<br>length<br>mm | Connection<br>thread |
|------------|------------|-----------------------|----------------------|
| 0.6        | 15         | 110                   | G ¾ B                |
| 1.5        | 15         | 110                   | G ¾ B                |
| 2.5        | 20         | 130                   | G 1 B                |

## 3 Choice of the heat meter

The technical specifications of the manufacturer must be observed when choosing the heat meter. To fulfil all demands regarding calibration, these technical rules must be strictly observed (e.g. technical guideline of the Federal Physical-Technical Institute TR K9).

The heating circuit groups “Regumat S-180 WMZ” and “Regumat M3-180 WMZ” feature two isolating facilities in front of the flow sensor and behind it which allows an easy removal of the complete sensor. A ball valve installed in front of the heat meter has to be fully opened during operation.

Oventrop recommends the use of ultrasonic heat meters. In general, these heat meters do not require a calming section; feature a wide measuring range and work without deterioration.

Use of an impeller type meter requires a minimum of 3-times inner pipe diameter of straight calming pipe onto the inlet of the meter.

The manufacturer's instructions regarding required straight calming sections must always be observed.

## 1 Généralités

Les groupes pour circuits de chauffage Oventrop «Regumat S-180 WMZ» et «Regumat M3-180 WMZ» permettent un raccordement économique et rapide du générateur de chaleur au système de chauffage.

La consommation d'énergie du système de chauffage peut être mesurée en installant un compteur de calories.

Selon le décret sur les coûts de chauffage, le propriétaire d'un bâtiment avec deux logements ou plus est obligé de connaître la consommation de chaleur et d'eau chaude sanitaire proportionnelle aux usagers.

A partir du 1 Janvier 2014, l'énergie consommée par une installation centrale d'alimentation en eau chaude doit être mesurée à l'aide d'un compteur de calories.

Afin de garantir la bonne répartition des coûts d'énergie en eau de chauffage et eau chaude sanitaire, le montage d'un compteur de calories est recommandé pour connaître la quantité d'énergie consommée par le système de chauffage.

En règle générale, les compteurs de calories à ultrasons ou à rotor sont recommandés.

## 2 Longueurs et dimensions de raccordement de compteurs de calories

Les longueurs et dimensions de raccordement de compteurs de calories sont renseignées dans la norme DIN EN 1434-2.

La dimension nominale et les encombrements du compteur de calories doivent être adaptés aux débits.

| qp<br>m³/h | Dimension<br>nominale<br>DN | Longueur<br>totale<br>mm | Filetage de<br>raccordement |
|------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 0,6        | 15                          | 110                      | G ¾ B                       |
| 1,5        | 15                          | 110                      | G ¾ B                       |
| 2,5        | 20                          | 130                      | G 1 B                       |

## 3 Choix du compteur de calories

Les recommandations techniques du fabricant sont à respecter lors du choix du compteur de calories approprié. Pour accomplir toutes les recommandations en tenant compte du calibrage, il est impératif de respecter les règles techniques d'usage (par ex. directive technique de l'Institut Fédéral Physico-Technique TR K9). Les groupes pour circuits de chauffage «Regumat S-180 WMZ» et «Regumat M3-180 WMZ» possèdent deux dispositifs d'arrêt en amont et en aval de la sonde de débit permettant un démontage complet et facile de la sonde. En pleine période de service, le robinet à tournant sphérique installé en amont du compteur doit être entièrement ouvert.

Oventrop recommande le montage de compteurs de calories à ultrasons. En règle générale, ceux-ci ne nécessitent pas de tronçons de stabilisation, offrent une plage de mesure étendue et fonctionnent sans usure.

Lors de l'utilisation d'un compteur de calories à rotor, un tronçon droit, sans perturbations dans les sens de circulation et avec un diamètre intérieur identique à celui du compteur peut s'avérer nécessaire.

La longueur minimum de ce tronçon est équivalente à 3 fois le diamètre intérieur.

Il est impératif de respecter les conseils du fabricant concernant les tronçons droits nécessaires à la stabilisation et au fonctionnement sans perturbations.

## 1 Avvertenze generali

I gruppi di rilancio Oventrop “Regumat S-180 WMZ” e “Regumat M3-180 WMZ” consentono un montaggio rapido ed economico del generatore di calore al sistema di riscaldamento.

La possibilità di montare un contacalorie permette inoltre di determinare il consumo destinato al riscaldamento.

In conformità al regolamento sul consumo energetico, il proprietario dell'immobile ha l'obbligo di misurare il consumo di calore e di acqua calda dell'utente in unità abitative bifamiliari e condomini.

Dal 1 gennaio 2014 è obbligatorio misurare il consumo di calore per singolo utente tramite un contacalorie.

Per una suddivisione dei costi energetici di riscaldamento e acqua tecnicamente corretta è consigliabile rilevare la quota del riscaldamento con un contacalorie.

I contacalorie sono generalmente disponibili nei modelli contatore ad ultrasuoni o ad impulsi.

## 2 Dimensioni e allacciamenti dei contacalorie

Le dimensioni ed i collegamenti dei contacalorie sono definiti nella normativa DIN EN 1434-2.

I diametri e le dimensioni dei contacalorie devono essere dimensionati rispetto alle portate.

| qp<br>m³/h | Dia-<br>metro<br>DN | Ingombro<br>mm | Filettatura di<br>collegamento |
|------------|---------------------|----------------|--------------------------------|
| 0,6        | 15                  | 110            | G ¾ B                          |
| 1,5        | 15                  | 110            | G ¾ B                          |
| 2,5        | 20                  | 130            | G 1 B                          |

## 3 Scelta del contacalorie

Al momento della scelta del contacalorie è necessario osservare le indicazioni del produttore. Per soddisfare tutti i requisiti richiesti per legge è necessario osservare le seguenti regole tecniche (ad esempio le normative tecniche dell'Ufficio federale TR K9). I gruppi di rilancio “Regumat S-180 WMZ” e “Regumat M3-180 WMZ” consentono l'intercettazione prima e dopo il misuratore di portata. In questo modo il misuratore è facilmente smontabile. Durante il funzionamento, la valvola a sfera installata prima del contatore è completamente aperta.

Oventrop consiglia l'uso di contacalorie ad ultrasuoni. Questo tipo di contacalorie non necessita di solito di tratti lineari non turbolenti, ha un campo di misurazione ampio ed è resistente all'usura.

L'impiego di un contatore ad impulsi richiede invece tratti lineari senza turbolenze prima del contatore nella direzione del flusso e con lo stesso diametro interno del contatore.

La lunghezza del tratto deve essere almeno tripla rispetto al diametro interno.

E' necessario osservare le indicazioni relative ai tratti lineari non turbolenti contenute nel manuale di montaggio del produttore.