

# Het verwisselen en/of plaatsen van meters

## VWI-11

### 1. Doel

Het veilig verwisselen en/of plaatsen van meters:

- in HT- systemen,
- in MT-systemen bij een  $Q_n > 1,5$  m<sup>3</sup>/h,
- in MT-systemen bij een  $Q_n \leq 1,5$  m<sup>3</sup>/h (afleversets).

### 2. Toepassingsgebied

In HT- en MT- warmtevoorzieningsystemen, te bepalen door de energiebedrijven.

### 3. Aanwijzingen en opdrachtverstrekking

- In HT- systemen:

- o Uitvoering door minimaal een tot PL aangewezen AVP, samen met minimaal een VOP; indien door een aanwezige aftapvoorziening de installatie veilig drukloos en waterloos is te maken (te bepalen door de IV) is assistentie door minimaal een VOP niet noodzakelijk.
- o Opdrachtverstrekking door WV, via werkplan; indien (een deel van) de installatie alleen voor de meterverwisseling uit en in bedrijf wordt genomen kan de IV bepalen dat dit ook via raamopdracht mag worden uitgevoerd.
- o Toezicht ter plaatse door WV te bepalen.

- In MT-systemen bij een  $Q_n > 1,5$  m<sup>3</sup>/h:

- o Uitvoering door minimaal een tot PL aangewezen VP, samen met minimaal een VOP; indien door een aanwezige aftapvoorziening de installatie veilig drukloos en waterloos is te maken (te bepalen door de IV) is assistentie door minimaal een VOP niet noodzakelijk.
- o Opdrachtverstrekking door WV, via werkplan; indien (een deel van) de installatie alleen voor de meterverwisseling uit en in bedrijf wordt genomen kan de IV bepalen dat dit ook via raamopdracht mag worden uitgevoerd.
- o Toezicht ter plaatse door WV te bepalen.

- in MT-systemen bij een  $Q_n \leq 1,5$  m<sup>3</sup>/h (afleversets):

- o Uitvoering door minimaal een VOP.
- o Opdrachtverstrekking door WV, via raamopdracht.
- o Geen toezicht noodzakelijk.

### 4. Voorwaarden

- de werkplek is voldoende ruim, droog en verlicht.
- uitvoering vindt plaats volgens het voor deze activiteit geldende montagevoorschrift.
- deze veiligheidsworkinstructie is niet van toepassing op afleversets waarbij de warmtemeter is aangesloten op de netspanning (230V).

### 5. Risico's en maatregelen

Risico: Persoonlijk letsel t.g.v. brandwonden door vrijkomend(e) stoom of heet water. Dit kan het gevolg zijn van lekkage, stoomvorming door te snelle drukdaling, of ontoelaatbare materiaalspanningen.

Maatregel: PBM's, handelen in de juiste volgorde.

## **6. Middelen en apparatuur**

- de vereiste PBM's
- EHBO-middel om te koelen
- meet en testapparatuur
- veiligheidsgereedschap

## **7. Werkwijze**

### **7.1 Voorbereiding**

- controleer of aan alle voorwaarden volgens punt 4 en de maatregelen volgens punt 5 is voldaan.
- controleer of het werkplan of de raamopdracht overeenkomt met de situatie ter plekke.
- controleer of alle bedienings- en controlepunten veilig te bereiken zijn.
- indien bij bovengenoemde controles afwijkingen worden geconstateerd mag er niet met de werkzaamheden worden gestart maar dient contact te worden opgenomen met de WV.

### **7.2.1 Uitvoering in HT- systemen en in MT-systemen bij een $Q_n > 1,5 \text{ m}^3/\text{h}$ :**

- neem de installatie uit bedrijf conform de veiligheidswerkinstructie VWI 3 of 4.
- draai voorzichtig de afsluiters dicht (eerst de aanvoerafsluiter, daarna de retourafsluiter) en tap het water af uit het gedeelte van de warmtemeter.
- verwissel en/of plaats de meter.
- open voorzichtig de afsluiters (eerst de retourafsluiter daarna de aanvoerafsluiter) en ontluicht de installatie.
- neem de installatie in bedrijf conform de veiligheidswerkinstructie VWI 3 of 4.
- controleer de verbindingen op lekkage.

### **7.2.2 Uitvoering in MT-systemen bij een $Q_n \leq 1,5 \text{ m}^3/\text{h}$ (afleversets):**

- draai voorzichtig de hoofdafsluiters dicht (eerst de aanvoerafsluiter, daarna de retourafsluiter), inclusief de afsluiter voor het tapwater.
- maak de afleverset drukloos door het voorzichtig openen van het ontluichtingspunt; indien er geen ontluichtingspunt aanwezig is dient de koppeling boven de afsluiter voorzichtig een paar gangen te worden losgedraaid en dient te worden gewacht tot de afleverset drukloos is.
- tap de afleverset af.
- verwijder de verzegeling en de omkasting.
- demonteer de warmtemeter en de temperatuur-opnemer(s).
- monteer de nieuwe meter, inclusief de temperatuuropnemers, volgens het montagevoorschrift.
- draai voorzichtig de hoofdafsluiters open (eerst de aanvoerafsluiter, daarna de retourafsluiter); draai de afsluiter voor het tapwater open.
- ontluicht de afleverset.
- controleer de verbindingen op lekkage.

### **7.3 Beëindiging**

- registreer de benodigde gegevens en meldt de werkopdracht gereed;
- laat de werkplek netjes achter;

## **8. Opmerkingen**

Geen

## **9. Referenties**

- VEWA 2009
- montagevoorschriften

## **10. Bijlagen**

- Geen

