

# VWI 11 Het verwisselen en/of plaatsen van meters

## 1. Doel

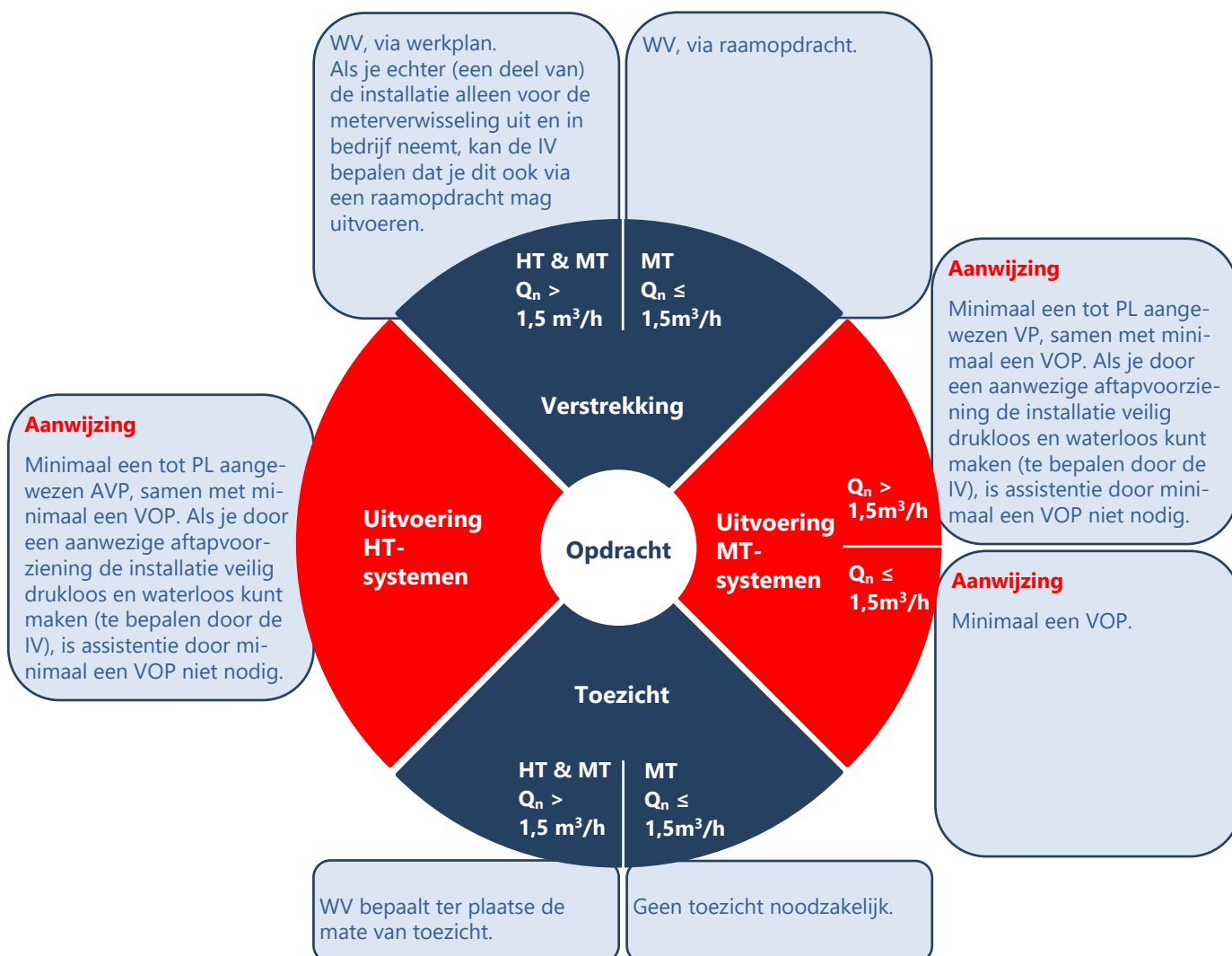
Het veilig verwisselen en/of plaatsen van meters:

- in HT-systemen;
- in MT-systemen bij een  $Q_n > 1,5 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
- in MT-systemen bij een  $Q_n \leq 1,5 \text{ m}^3/\text{h}$  (afleversets).

## 2. Toepassingsgebied

In HT- en MT-warmtevoorzieningssystemen, te bepalen door de warmtebedrijven.

## 3. Aanwijzingen en opdrachtverstrekking



#### 4. Voorwaarden

- ✓ De werkplek is voldoende ruim, droog en verlicht.
- ✓ Je voert de werkzaamheden uit volgens het geldende montagevoorschrift.

#### 5. Risico's en maatregelen

Risico	Maatregel
Persoonlijk letsel (brandwonden), door vrijkomend(e) stoom of heet water. Dit kan het gevolg zijn van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• lekkage</li> <li>• stoomvorming door te snelle drukdaling</li> <li>• ontoelaatbare materiaalspanningen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PBM</li> <li>• Handelen in de juiste volgorde</li> </ul>

#### 6. Middelen en apparatuur

- ✓ De vereiste PBM.
- ✓ Meet- en testapparatuur.
- ✓ Veiligheids gereedschap.
- ✓ EHBO-middelen (denk aan koelen, bijvoorbeeld Burnshield).

#### 7. Werkwijze

Zie de werkwijze aan het einde van deze VWI.

#### 8. Opmerkingen

Geen.

#### 9. Referenties

- Montagevoorschriften.
- NEN 3140.
- Optioneel: bedrijfsspecifieke voorschriften.

#### 10. Bijlagen

Geen.

# Werkwijze

## Het verwisselen en/of plaatsen van meters (VWI 11-7)

### Stap 1: Voorbereiding

- Controleer of aan alle voorwaarden volgens [punt 4](#). en de maatregelen volgens [punt 5](#). in deze VWI 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.
- Neem je bij bovengenoemde controles afwijkingen waar? Dan mag je *niet* met de werkzaamheden starten, maar dien je contact op te nemen met de WV.

### Stap 2: Uitvoering in HT-systemen & MT-systemen $Q_n > 1,5\text{m}^3/\text{h}$

- Neem de installatie uit bedrijf volgens de veiligheidsworkinstructie [VWI 03](#) (Het uit en in bedrijf nemen van een HT-installatie in een station) of [VWI 04](#) (Het uit en in bedrijf nemen van een MT-installatie in een station).
- Draai voorzichtig de afsluiters dicht in de juiste volgorde: eerst *aanvoer*, daarna *retour*.
- Tap het water af uit het gedeelte van de warmtemeter.
- Verwissel en/of plaats de meter.
- Draai voorzichtig de afsluiters open in de juiste volgorde: eerst *retour*, daarna *aanvoer*.
- Ontlucht de installatie.
- Neem de installatie in bedrijf volgens de veiligheidsworkinstructie [VWI 03](#) (HT) of [VWI 04](#) (MT).
- Controleer de verbindingen op lekkage.

### Stap 2: Uitvoering in MT-systemen $Q_n \leq 1,5\text{m}^3/\text{h}$ (afleversets)

- Draai voorzichtig de hoofdafsluiters dicht in de juiste volgorde: eerst *aanvoer*, daarna *retour*. Draai ook de afsluiter voor het tapwater dicht.
- Maak de afleverset drukloos door het voorzichtig openen van het ontluchtingspunt. Is er geen ontluchtingspunt aanwezig? Draai dan de koppeling boven de afsluiter voorzichtig een paar gangen los en wacht tot de afleverset drukloos is.
- Tap de afleverset af.
- Verwijder de verzegeling en de omkasting.
- Demonteer de warmtemeter en de temperatuuropnemer(s).
- Monteer de nieuwe meter, inclusief de temperatuuropnemers, volgens het montagevoorschrift.
- Draai voorzichtig de hoofdafsluiters open in de juiste volgorde: eerst *aanvoer*, daarna *retour*. Draai ook de afsluiter voor het tapwater open.
- Ontlucht de afleverset.
- Controleer de verbindingen op lekkage.

### Stap 3: Beëindiging

- Registreer de benodigde gegevens.
- Laat de werkplek netjes achter.
- Meld de opdracht gereed.