

# Testprocedure 1: Inspectie koeling installatie

## Testprocedure voor het Inspecteren van een Koelinstallatie

Adres: Vondelparklaan 3b

Datum: 2024-07-03

### Doel van de Test:

Het doel van deze testprocedure is om de functionaliteit, veiligheid en efficiëntie van de koelinstallatie in de woning te beoordelen.

### Voorbereiding:

1. Zorg ervoor dat alle benodigde gereedschappen en meetinstrumenten beschikbaar zijn:
  - Digitale thermometer
  - Manometer
  - Elektrische multimeter
  - IR-camera
  - Lekkage-detector
2. Controleer of de koelinstallatie toegankelijk is en zorg voor een veilige werkomgeving.
3. Raadpleeg de technische handleiding van de installatie voor specifieke parameters en drempelwaarden.

### Stappen van de Inspectie:

#### 1. Visuele Inspectie:

- Controleer de fysieke staat van de koelinstallatie.
- Controleer op zichtbare schade, roest, losse verbindingen en tekenen van lekkage.
- Controleer de bevestiging van de installatie en de ondersteuning van leidingen.

#### 2. Controle van de Elektrische Aansluitingen:

- Schakel de stroomtoevoer naar de installatie uit.
- Controleer alle elektrische aansluitingen op beschadiging, loszittende verbindingen en corrosie.
- Gebruik een multimeter om de continuïteit van de bedrading te controleren.
- Zet de stroomtoevoer weer aan en controleer de spanning en stroomsterkte tijdens bedrijf.

#### 3. Controle van de Koelmiddeldruk:

- Sluit de manometer aan op de lage- en hogedrukaansluitingen.
- Meet en noteer de drukken van het koelmiddel bij bedrijf.
- Vergelijk de gemeten waarden met de specificaties van de fabrikant.
- Controleer op abnormale drukschommelingen of onjuiste drukniveaus.

#### 4. Controle van de Luchtstroom:

- Controleer de luchtfilters en reinig of vervang indien nodig.
- Meet de luchtstroom bij de inlaat en uitlaat van de installatie.
- Controleer de ventilatoren op juiste werking en ongewone geluiden.

- Controleer de lamellen van de warmtewisselaar op vervuiling en beschadiging.

#### 5. Temperatuurmetingen:

- Gebruik een digitale thermometer om de inlaat- en uitlaattemperaturen te meten.
- Vergelijk de gemeten temperaturen met de gewenste waarden volgens de technische handleiding.
- Noteer de temperatuurverschillen en beoordeel de efficiëntie van de installatie.

#### 6. Detectie van Koelmiddel Lekkage:

- Gebruik een lekkage-detector om het systeem te controleren op mogelijke koelmiddellekkages.
- Inspecteer de aansluitingen, leidingen en componenten op tekenen van lekkage.
- Noteer de locaties van eventuele lekkages voor reparatie.

#### 7. Thermografie:

- Gebruik een IR-camera om thermografische beelden te maken van de installatie.
- Analyseer de beelden om warmtepatronen en mogelijke hotspots te identificeren.
- Controleer de warmtewisselaar, compressor en leidingen op afwijkende temperaturen.

#### 8. Functionele Test:

- Zet de koelinstallatie aan en observeer de werking gedurende een bepaalde periode.
- Controleer de cyclus van aan- en uitschakelen van de compressor.
- Controleer de thermostaatinstellingen en de respons van de installatie op temperatuurveranderingen.
- Beoordeel het geluidsniveau van de installatie tijdens bedrijf.

#### Evaluatie en Rapportage:

1. Noteer alle bevindingen, metingen en waarnemingen in het inspectierapport.
2. Identificeer eventuele afwijkingen, problemen of verbeterpunten.
3. Geef aanbevelingen voor onderhoud, reparaties of verdere inspecties indien nodig.
4. Bespreek de resultaten met de eigenaar of beheerder van de installatie.