

Wartungsprotokoll für Wärmepumpen

Wärmepumpe (bitte unbedingt vollständig angeben)

Typbezeichnung _____
Seriennummer Außeneinheit _____
Seriennummer Inneneinheit _____
Software Stand _____

Anlagenstandort

Firma _____
Vorname/Nachname _____
Ansprechpartner _____
Straße/Hausnummer _____
PLZ/Ort/Land _____

Auftraggeber

Rechnungsempfänger

Firma _____
Vorname/Nachname _____
Ansprechpartner _____
Straße/Hausnummer _____
Land _____

PLZ/Ort _____
Telefon _____
Mobil _____
E-Mail _____

1. Allgemeine Wartungsarbeiten und Prüfungen

Wärmequelle Luft

| | | | |
|---|------|--------|---------|
| Verdampferlamellen und Kondensatwanne prüfen und reinigen | i.O. | n.i.O. | behoben |
| Verlegung des Kondensatablaufschauches (Sichtprüfung) | i.O. | n.i.O. | behoben |
| Luftkanäle bei Innenaufstellung prüfen und reinigen | i.O. | n.i.O. | behoben |

Wärmequelle Wasser oder Sole

| | | | |
|--|------------------|--------|-------------------|
| Schmutzfilter Wärmequelle reinigen | i.O. | n.i.O. | behoben |
| Frostschutzgehalt prüfen (°C) | Prüfung _____ °C | | geändert _____ °C |
| Frostschutztyp | _____ | | |
| Prüfung Vordruck MAG (Sole) | i.O. | n.i.O. | behoben |
| Sole-Druck (bar) | _____ | | |
| Fülldruck der Wärmequellenanlage (bar) | _____ | | |
| Brunnenanlage | Ja | Nein | |
| Wärmetauscher Wärmequelle vorhanden | Ja | Nein | |

Für das Frostschutzmittel muss eine Verträglichkeit für folgende Materialien sichergestellt sein: Messing (CW602N und CW614N), Edelstahl (AISI304, AISI316 und AISI316L), Kupfer (Cu-DHP CW024A – EN1652), Gusseisen (EN-GJL-150), Komposit (PES 30% GF), EPDM, PTFE (Polytetrafluorethylen), FPM (Fluorkautschuk)

Allgemein

| | | | |
|--|------|--------|---------|
| Fehlerspeicher/Abschaltungen ausgelesen | i.O. | n.i.O. | behoben |
| Fester Sitz der elektrischen Klemmen | i.O. | n.i.O. | behoben |
| Reglereinstellungen prüfen | i.O. | n.i.O. | behoben |
| Testlauf aller Betriebsarten durchgeführt | i.O. | n.i.O. | behoben |
| Innenraum der Wärmepumpe prüfen und reinigen | i.O. | n.i.O. | behoben |
| Anbindung an den heatpump24.com-Server aktiv | i.O. | n.i.O. | behoben |

2. Wartungsarbeiten an der Heizungsanlage

| | | | |
|---|-------|--------|---------|
| Prüfung Vordruck MAG | i.O. | n.i.O. | behoben |
| Anlagen-Druck (bar) | _____ | | |
| Fülldruck der Heizungsanlage (bar) | _____ | | |
| Messung der Opferanode WW Speicher (mA) | _____ | | |
| Sicherheitsventile Heizung/Warmwasser auf Dichtheit geprüft | i.O. | n.i.O. | behoben |
| Überprüfung der Wasserqualität (VDI 2035) durchgeführt | i.O. | n.i.O. | behoben |
| PH Wert | _____ | | |
| Leitfähigkeit | _____ | | |
| Wasser-Härte | _____ | | |
| Überprüfung des funktionsnotwendigen Volumenstroms | i.O. | n.i.O. | behoben |
| Funktion Überströmventil | i.O. | n.i.O. | behoben |
| Einstellung Überströmventil (mbar) | _____ | | |

3. Kältetechnische Prüfung

| | | | |
|---|------|--------|---------|
| Sichtprüfung alle kältetechnischen Komponenten | i.O. | n.i.O. | behoben |
| Sichtprüfung der Rohrleitungen und Verbindungen | i.O. | n.i.O. | behoben |
| Prüfung der Halterungen, Befestigungen und Schwingungsentkopplungen | i.O. | n.i.O. | behoben |

Von Regelung abgelesene Daten (sofern angezeigt) frühestens nach 10 min. Laufzeit

| | | | | |
|------------------|-------|----------------|-------|--|
| Vorlauf | _____ | Rücklauf | _____ | Vorlauftemperatur und Verflüssigung/Kondensation DeltaT 2K Spreizung WQ max. 5K <i>Überhitzung und Überhitzung Soll</i> passen sich an |
| WQ Eintritt | _____ | WQ Austritt | _____ | |
| Verflüssigung | _____ | Verdampfung | _____ | |
| Überhitzung Soll | _____ | Überhitzung | _____ | |
| Drehzahl VD | _____ | Drehzahl Vent. | _____ | |

Gerät unterliegt gemäß EU 517/2014 der Prüfpflicht Ja Nein
 Intervall _____ Intervall: 6/12/24 siehe F-Gase-Rechner auf Webseite

Dichtheitskontrolle gemäß Verordnung (EU) Nr. 517/2014 (durchzuführen durch Kundendienst oder kältetechnischen Fachbetrieb)

| | | | |
|----------------------------------|-------|-----------|---------|
| Kältemitteltyp | _____ | Füllmenge | _____ |
| Dichtheitskontrolle durchgeführt | i.O. | n.i.O. | behoben |
| Thermodynamik geprüft | i.O. | n.i.O. | behoben |
| Druckschalter geprüft | i.O. | n.i.O. | behoben |
| HD | _____ | HDB | _____ |
| ND | _____ | NDB | _____ |
| AEP | _____ | Bypass | _____ |

4. Elektrische Messungen

| | | | |
|---|------|--------|---------|
| Funktion Motorschutzschalter/Übertromrelais geprüft | i.O. | n.i.O. | behoben |
| Stromaufnahmen der Verbraucher gemessen | i.O. | n.i.O. | behoben |

5. Allgemein

Speicher

Inhalt Heizungspuffer _____ (l) Inhalt Warmwasserspeicher _____ (l)

Pumpen

Pumpentyp und Stromaufnahme gemäß Herstellerangabe (Typenschild Pumpe)

| | |
|------------|-----------|
| HUP _____ | ZUP _____ |
| BUP _____ | FP1 _____ |
| FP 2 _____ | FP3 _____ |
| SUP _____ | SLP _____ |

Zählerstände

| | |
|--------------------|------------------|
| HT _____ | NT _____ |
| Laufzeit VD1 _____ | ∅-Laufzeit _____ |
| Laufzeit VD2 _____ | ∅-Laufzeit _____ |

Anpassung der Betriebsstunden für die Produktgruppen

| | 5 Jahre Garantie | 10 Jahre Garantie |
|------------------------------------|------------------------|------------------------|
| Luft/Wasser Wärmepumpen Fixspeed | 15.000 Betriebsstunden | 30.000 Betriebsstunden |
| Sole/Wasser Wärmepumpen Fixspeed | 12.500 Betriebsstunden | 25.000 Betriebsstunden |
| Wasser/Wasser Wärmepumpen Fixspeed | 12.500 Betriebsstunden | 25.000 Betriebsstunden |
| Luft/Wasser Wärmepumpen Inverter | 17.500 Betriebsstunden | 35.000 Betriebsstunden |
| Sole/Wasser Wärmepumpen Inverter | 17.500 Betriebsstunden | 35.000 Betriebsstunden |

Mindestlaufzeit in Abhängigkeit Fixspeed oder Inverter

| | durchschnittliche Laufzeit |
|----------------------|----------------------------|
| Wärmepumpen Fixspeed | 15 Minuten |
| Wärmepumpen Inverter | 30 Minuten |

*Sollten die durchschnittlichen Laufzeiten nicht erreicht werden
Optimierung durch:
Einstellung Überströmventil prüfen, Heizkurve anpassen,
Hysterese Heizung/Brauchwarmwasser anpassen*

6. Bemerkung

Wartung konnte erfolgreich durchgeführt werden.

Wartung wurde durchgeführt. Die Mängel im Feld Bemerkung werden behoben.

Ausführende Fachfirma

Firma _____

Servicetechniker _____

Straße/Hausnummer _____ PLZ/Ort _____

Land _____ Telefon _____

E-Mail _____ Mobil _____

Ort, Datum _____ Unterschrift Auftraggeber _____

Ort, Datum _____ Unterschrift ausführende Fachfirma _____