

Wartungsprotokoll Kälte- und Klimaanlage

Ausführlich nach Baugruppen, in Anlehnung an VDMA 24186-3 · Blatt 1 Anlage · Blatt 2-3 Baugruppen · Blatt 4 Messwerte und Abschluss

Kaltwassersatz

VRF / VRV

Gewerbe- und Verbundkälte

Klimaschrank

Wärmepumpe

Splitgeräte: eigene Vorlagen

1 Auftrag

Kunde / Betreiber		Auftrag-Nr.	
Standort / Raum		Datum der Wartung	
Fachbetrieb		Zertifikat-Nr. Betrieb	
Techniker		Zertifikat Techniker Kategorie / Nr.	
Wartungsvertrag Nr.		Vereinbartes Intervall	

2 Anlage

Anlagenart	☐ Kaltwassersatz ☐ VRF ☐ Verbund ☐ Wärmepumpe ☐ sonstige:	Hersteller / Typ	
Seriennummer		Inbetriebnahme	
Kälteleistung (kW) bzw. Nennheizleistung		Anzahl Kältekreise	
Kältemittel	☐ R410A ☐ R134a ☐ R407C ☐ R744 ☐ R717 ☐ anderes:	Sicherheitsgruppe	☐ A1 ☐ A2L ☐ A3 ☐ B2L
Füllmenge (kg)		CO ₂ -Äquivalent (t)	
Hermetisch geschlossen	☐ ja ☐ nein	Leckage-Erkennungssystem	☐ vorhanden ☐ nicht vorhanden
Kälteträger / Sekundärkreis	☐ Wasser ☐ Sole ☐ keiner	Aufstellraum	

3 Gesondert vereinbarte Leistungen

laut VDMA 24186-3 gesondert zu vereinbaren

Dichtheitskontrolle F-Gase	☐ vereinbart ☐ nicht VO (EU) 2024/573 Art. 5 – Blatt 4	Hygieneinspektion VDI 6022	☐ vereinbart ☐ nicht letzte am:
Energetische Inspektion GEG	☐ Pflicht ☐ keine über 12 kW, alle 10 Jahre · letzte am:	Prüfungen BetrSichV / DGUV V3	☐ vorhanden ☐ n. z. letzte am:

i. O. in Ordnung · **Mangel** siehe Blatt 4, Abschnitt 14 · **n. z.** nicht zutreffend oder nicht vorhanden · Leistungsumfang im Einzelfall nach Vertrag

4 Verdichter

Prüfpunkt	i. O.	Mangel	n. z.	Bemerkung
Äußerer Zustand, Befestigung, Schwingungsdämpfer	☐	☐	☐	
Laufgeräusch und Vibration im Betrieb	☐	☐	☐	
Ölstand (Schauglas), Ölzustand / Säuretest bei Bedarf	☐	☐	☐	
Kurbelwannenheizung: Funktion	☐	☐	☐	
Leistungsregelung, Anlaufentlastung: Funktion	☐	☐	☐	
Absperr- und Serviceventile, Wellenabdichtung	☐	☐	☐	
Druck- und Temperaturwerte aufgenommen (Blatt 4)	☐	☐	☐	

5 Verflüssiger

☐ luftgekühlt ☐ wassergekühlt

Prüfpunkt	i. O.	Mangel	n. z.	Bemerkung
Wärmeübertrager: Verschmutzung, Beschädigung, Korrosion	☐	☐	☐	
Wärmeübertrager gereinigt	☐	☐	☐	
Ventilatoren / Kühlwasserseite: Funktion, Durchfluss	☐	☐	☐	
Verflüssigungsdruckregelung: Funktion, Einstellung	☐	☐	☐	
Frostschutz (wassergekühlt): Konzentration, Einfrierschutz	☐	☐	☐	

6 Verdampfer

☐ Luft ☐ Wasser / Sole

Prüfpunkt	i. O.	Mangel	n. z.	Bemerkung
Wärmeübertrager: Verschmutzung, Vereisung, Korrosion	☐	☐	☐	
Wärmeübertrager gereinigt	☐	☐	☐	
Kondensatwanne und -ablauf geprüft und gereinigt	☐	☐	☐	
Abtauung und Ablaufheizung: Funktion	☐	☐	☐	
Hygienischer Zustand (Sichtprüfung)	☐	☐	☐	
Frostschutz Kaltwasser / Sole: Funktion, Konzentration	☐	☐	☐	

7 Luftseite, Ventilatoren, Filter

Prüfpunkt	i. O.	Mangel	n. z.	Bemerkung
Ventilatoren: Laufrad, Lager, Laufgeräusch	☐	☐	☐	
Filter: Verschmutzung, gereinigt oder getauscht	☐	☐	☐	
Luftauslässe, flexible Verbindungen, Dämmung	☐	☐	☐	

8 Kältekreis und Armaturen

Prüfpunkt	i. O.	Mangel	n. z.	Bemerkung
Rohrleitungen: Befestigung, Dämmung, Schwingungen	☐	☐	☐	
Schauglas / Feuchteindikator: Füllung, Farbe	☐	☐	☐	
Filtertrockner: Temperaturdifferenz, Tausch bei Bedarf	☐	☐	☐	
Expansionsventil: Funktion, Überhitzung	☐	☐	☐	
Magnet- und Absperrventile: Funktion	☐	☐	☐	
Sammler: Füllstand (falls vorhanden)	☐	☐	☐	

9 Sicherheits-, Regel- und Anzeigeeinrichtungen

Prüfpunkt	i. O.	Mangel	n. z.	Bemerkung
Hoch- und Niederdruckschalter / -begrenzer: Auslösewert	☐	☐	☐	
Sicherheitsventil: Zustand, Abblaseleitung	☐	☐	☐	
Regelung: Sollwerte, Parameter, Alarmer, Fehlerspeicher	☐	☐	☐	
Anzeigen und Fühler: Plausibilität	☐	☐	☐	
Gaswarnanlage: Funktion (falls vorhanden)	☐	☐	☐	

10 Sekundärkreis und Rückkühlung

falls vorhanden

Prüfpunkt	i. O.	Mangel	n. z.	Bemerkung
Pumpen: Funktion, Dichtheit, Laufgeräusch	☐	☐	☐	
Schmutzfänger gereinigt, Entlüftung, Anlagendruck	☐	☐	☐	
Ausdehnungsgefäß: Vordruck	☐	☐	☐	
Rückkühler: Lamellen, Ventilatoren, Wasseraufbereitung	☐	☐	☐	

11 Elektrik, Antriebe, Dokumentation

Prüfpunkt	i. O.	Mangel	n. z.	Bemerkung
Schaltschrank: Zustand, Klemmen nachgezogen	☐	☐	☐	
Motoren: Spannung, Strom, Phasensymmetrie, Drehrichtung	☐	☐	☐	
Schutz- und Sicherheitsketten, Not-Aus, Reparaturschalter	☐	☐	☐	
Unterlagen und Anlagenkennzeichnung vorhanden	☐	☐	☐	

12 Messprotokoll

Außentemperatur: _____ °C

Messgröße	Kreis 1	Kreis 2	Messgröße	Kreis 1	Kreis 2
Saugdruck (bar)			Hochdruck (bar)		
Verdampfungstemp. (°C)			Verflüssigungstemp. (°C)		
Sauggastemp. (°C)			Druckgastemp. (°C)		
Überhitzung (K)			Unterkühlung (K)		
Medium Verdampfer ein/aus (°C)			Medium Verflüssiger ein/aus (°C)		
Strom L1 / L2 / L3 (A)			Spannung (V)		

13 Dichtheitskontrolle F-Gase

Intervall: 12 · 6 · 3 Monate (mit Leckage-Erkennung 24 · 12 · 6)

Prüfschritt	Ergebnis	Bemerkung
Kontrolle durchgeführt Methode und Gerät unter Bemerkung	☐ dicht ☐ undicht	
Kältemittel nachgefüllt (kg) / Herkunft neu · recycelt · aufgearbeitet (Name + Anschrift der Anlage)		
Kältemittel rückgewonnen (kg)		
Leckage repariert am / Nachkontrolle am frühestens nach 24 h Betrieb, spätestens nach 1 Monat		
Leckage-Erkennungssystem geprüft Pflicht ab 500 t CO ₂ -Äq., alle 12 Monate	☐ i. O. ☐ Mangel ☐ n. z.	
Nächste Dichtheitskontrolle fällig am		

14 Mängel und empfohlene Instandsetzung

mit Nummer des Abschnitts

☐ Anlage ohne Mängel betriebsbereit
☐ Mängel, Anlage betriebsbereit
☐ Anlage außer Betrieb genommen

15 Nächste Termine

fällig am

Wartung	Dichtheitskontrolle	Hygieneinspektion VDI 6022	Energetische Inspektion GEG

Ort, Datum, Unterschrift Techniker

Unterschrift Kunde / Betreiber

Aufbewahrung: Ab 5 t CO₂-Äquivalent bewahren Betreiber **und** Fachbetrieb die Aufzeichnungen mindestens 5 Jahre auf; beim Betreiber gehören sie zur Anlage (Art. 7 VO (EU) 2024/573). Unterhalb der Schwelle dient das Protokoll als Wartungsnachweis, etwa für die Herstellergarantie.