

Auftrag 8244317

Seite: 1

Termin: 02.09.2024 um 10:12 Uhr

Monteur: KLOSS TRISTANGESEL

Auftraggeber/Rechnungsempfänger

Objekt/Mieter

Kählig Antriebstechnik GmbH
Pappelweg 4
30179 Hannover

Kählig Antriebstechnik GmbH
Pappelweg 4
30179 Hannover

Arbeitsnachweis

Auftragsangaben

100210592 Kaltwassersatz

Wartungsarbeiten nach VDMA 24186-3
am Kaltwassersatz gemäß der beigefügten Wartungsprotokolle.

bestehend aus:

- Wartung der Kältekomponenten und der elektrischen Antriebselemente.
- Trockenreinigung des Verflüssigers.
- Messen sämtlicher Temperaturen und Drücke im Kältekreislauf.
- Überprüfen der internen Regelung und der Messfühler.
- Erstellen der Wartungsprotokolle.

Arbeitsbeschreibung des Monteurs

Wartung und Dichtheitsprüfung der gesamten Anlage durchgeführt

Materialnachweis

Menge	Beschreibung	E-Preis	G-Preis
1,00 Stück	Reinigungsmaterial zur Reinigung von Klima- und Lüftungsanlagen im Zuge der Wartungsarbeiten bestehend aus: - Allzweckreiniger mit einer Desinfizierenden Wirkung (umweltfreundlich und biologisch Abbaubar) - Reinigungstücher		

Auftrag 8244317

Seite: 2

1,00 Stück

101060457 Dichtheitsprüfung

Dichtheitsprüfungen nach VO (EU) Nr. 517/2014
des europäischen Parlaments an Kälte- und Klimaanlagen. Erstellen des
Dichtheitspr. sowie Archivierung der Prüfung im D. Anlagenbuch.

Auftrag 8244317

Seite: 3

Geräte-Nr.:100210592
Monteur:KLOSS TRISTANGESEL
Datum:02.09.2024
Auftraggeber
Objekt/Mieter

Kählig Antriebstechnik GmbH

Pappelweg 4

30179 Hannover

Anlage: 100210592

Beschr.: Kaltwassersatz Halle Straßenseite

Kählig Antriebstechnik GmbH

Pappelweg 4

30179 Hannover

Vertrag: V00727

Serviceprotokoll Kaltwassersatz Halle Straßenseite

Anlagenstatus vor Service:

Anlage in Betrieb:	Ja	Störmeldung lag an:	Nein
Anlage Spannungsfrei:	Nein	Anlage stark verschmutzt:	Nein
Betriebsstunden:	0 Stunden		
Anzahl der Schaltvorgänge:	0		
Zählerstand Elektro:	kWh		
Zählerstand Wärmemengenzähler:	0 kWh		
Frostschutztemperatur:	0,00 °C		

Fehlerstatus:

Letzte gesp. Störung im Steuergerät:

Wartung Wärmepumpe Außeneinheit:

Sichtprüfung: i.O.

Reinigung bei Bedarf:

Wartung Wärmepumpe Inneneinheit, Speicher und Armaturen

Sichtprüfung:	i.O.
MAG prüfen:	i.O.
Vordruck MAG:	1,60 bar
SV prüfen:	
Schlammabscheider prüfen:	n.v.
Schlammabscheiden:	nicht durchgef
Prüfung Anode:	n.v.
Messung Leitfähigkeit Heizungswasser:	nicht durchgef
Leitfähigkeit Heizungswasser:	nicht erfo

Funktion Wärmepumpe:

Außentemperatur:	22,00 °C
Drehzahl Verdichter:	0 Hz
Heißgastemperatur:	79,2 °C
Einspritztemperatur:	5,0 °C
Unterkühlung:	1,6 K
Überhitzung:	0,0 K
Durchflussmenge:	0,00 l/min
Vorlauftemperatur:	0,0 °C
Rücklauftemperatur:	0,0 °C
Stromaufnahme L1:	6,80
Stromaufnahme L2:	6,80
Stromaufnahme L3:	6,60

Auftrag 8244317

Seite: 4

Geräte-Nr.: 100210592

Monteur: KLOSS TRISTANGESEL

Datum: 02.09.2024

Heizkreis 1:

Förderstrom Pumpe Vollast: 0,00 m³/h
Vorlauftemperatur: 0,00 °C
Rücklauftemperatur: 0,00 °C
Funktion i.O.: Ja

Heizkreis 2:

Förderstrom Pumpe Vollast: 0,00 m³/h
Vorlauftemperatur: 0,00 °C
Rücklauftemperatur: °C
Funktion i.O.: Nein

Dichtheitsprüfung:

Prüfung Dichtheit: erf.
Sofern erforderlich: i.O.

Wartungsarbeiten ohne Mängel:

Unterschrift Servicetechniker

Ja

Nein



Bemerkungen:

Herr Kloss

Bescheinigung 2024

über die Dichtheitsprüfung an stationären/mobilen Kälte- und Klimaanlagen gemäß EU-Verordnung (EG) Nr. 517/2014 Artikel 4

Betreiber

Firma / Name KAG Kählig Antriebstechnik GmbH
Adresse Pappelweg 4
PLZ / Ort D-30179 Hannover

Standort der Anlage

Halle Straßenseite
Hydrobox ERSC-VM2C

Anlagentyp

Bezeichnung Mulitsplit- Klimaanlage
LEC-Anlagen-Nr. 100210592

Kenndaten auf dem Kennzeichnungsschild der Anlage

Hersteller/Lieferer Mitsubishi Electric
Auftrag/Typ PUHZ-SWH 140 VHA
Baujahr 2015
Kältemittel R 410A
Füllgewicht 5,50 kg
GWP der Anlage 11,484 t-CO2-Äquivalent

Zulässiger Betriebsüberdruck (HD-Seite/ND-Seite): 41,50 bar / 21,50 bar

Dichtheitsprüfung

Die Anlage wurde am 02.09.2024
durch den Sachkundigen Kloss, Tristian-Eike
der Firma RKS Retzbach Klima Service GmbH
Betriebszertifikats-Nr. H000013800-25-115
Carl-Zeiss-Str. 19 - 21, D-30827 Garbsen

am Aufstellungsort einer Dichtheitsprüfung gemäß der Richtlinie für die Dichtheitsprüfung (DP) an stationären/mobilen Kälte- und Klimaanlagen ab 5 t-CO2-Äquivalent (EU-Verordnung 517/2014 Artikel 4) und dem Leistungsprogramm zur Durchführung der Dichtheitsprüfung unterzogen.

Nächster Prüftermin 09/2025

Bei der vorgenommenen Dichtheitsprüfung zeigten sich zum Zeitpunkt der Prüfung keine Mängel.

Diese Bescheinigung ist dem Anlagenprotokoll gem. EN 378-2 11.5 beizuhalten.

- Betriebszertifikat beigelegt
- Personalzertifikat beigelegt

Hannover, 02.09.2024

Ort, Datum

Unterschrift Sachkundiger

Diese Bescheinigung ist auch ohne Unterschrift gültig.

Leistungsprogramm 2024

zur Durchführung der Dichtheitsprüfung an stationären/mobilen Kälte- und Klimaanlagen

Anlagendaten

LEC-Anlagen-Nr. **100210592**

Bezeichnung	Mulitsplit- Klimaanlage
eigene Anl.-Nr.	100210592
Hersteller/Typ	Mitsubishi Electric / PUHZ-SWH 140 VHA
Prüfdatum	02.09.2024
Sachkundiger	Kloss, Tristian-Eike (RKS Retzbach Klima Service GmbH)

Mangel festgestellt

1. Äußere Sichtprüfung aller zugänglichen Teile der Gesamtanlage

- 1.1 Sichtprüfung aller kältetechnischen Komponenten
- 1.2 Sichtprüfung der Rohrleitungen und Verbindungsstellen
- 1.3 Prüfung der Halterungen und Befestigungen
- 1.4 Prüfung von durch Temperatur und Druck unter Betriebsbedingungen hervorgerufenen Schwingungen und Bewegungen

Ja Nein

Ja Nein

Ja Nein

Ja Nein

2. Grobdichtheitsprüfung (nur bei Inbetriebnahme)

Durchführung der Grobdichtheitsprüfung (z.B. Druckstandsprobe), um größere Leckagen auszuschließen. Anschließende Feindichtheitsprüfung zwingend erforderlich.

Prüfverfahren

Prüfmedium

Prüfdruck [bar]

3. Feindichtheitsprüfung

Einsatz von geeigneten, dem aktuellen Stand der Technik entsprechenden Lecksuchgeräten. Dieses wurde vor dem Einsatz mittels Prüfleck auf einwandfreie Funktion überprüft.

Prüfverfahren

Prüfgerät

Nachweisempfindlichkeit

elektronische Lecksuche

Inficon D- TEK Stratus

R 134a 1g/Jahr nach EN 14624

4. Prüfergebnis

Die Dichtheitsanforderungen gemäß dem Stand der Technik wurden zum Zeitpunkt der Prüfung erfüllt.

Die Dichtheitsanforderungen wurden nicht erfüllt, folgende Mängel wurden festgestellt:

Lfd.Nr.	Ort des Mangels	Mangelbeschreibung	Vorschlag zur Beseitigung

Dieses Leistungsprogramm ist der Bescheinigung über die Dichtheitsprüfung beizuhalten.