

Auftrag 8224919 per 31.08.2022  
 Termin: 31.08.2022 um 10:24 Uhr

Seite: 1

Monteur: KLOSS TRISTANGESEL

Auftraggeber/Rechnungsempfänger

Objekt/Mieter

Kählig Antriebstechnik GmbH  
 Pappelweg 4  
 30179 Hannover

Kählig Antriebstechnik GmbH  
 Pappelweg 4  
 30179 Hannover

## Arbeitsnachweis

### Auftragsangaben

**100773915 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 durchgeführt

Die oben aufgeführten Arbeiten werden als richtig anerkannt:



Herr Kolowski

### 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	Reinigungsmaterial zur Reinigung von Klima- und Lüftungsanlagen im Zuge der Wartungsarbeiten bestehend aus: - Allzweckreiniger mit einer desinfizierenden Wirkung (umweltfreundlich und biologisch abbaubar) - Reinigungstücher	Reinigungsmaterial zur Reinigung von Klima- und Lüftungsanlagen im Zuge der Wartungsarbeiten bestehend aus: - Allzweckreiniger mit einer desinfizierenden Wirkung (umweltfreundlich und biologisch abbaubar) - Reinigungstücher

---

Auftrag 8224919 per 31.08.2022

Seite: 2

---

1,00 psh.      Energiezuschlag

---

Auftrag 8224919 per 31.08.2022

Seite: 3

**Geräte-Nr.:100773915**
**Monteur:KLOSS TRISTANGESEL**
**Datum:31.08.2022**
Auftraggeber
Objekt/Mieter

Kählig Antriebstechnik GmbH  
 Pappelweg 4  
 30179 Hannover  
 Anlage: 100773915  
 Beschr.: Kaltwassersatz Produktionsmaschine

Kählig Antriebstechnik GmbH  
 Pappelweg 4  
 30179 Hannover  
 Vertrag: V00727

### Serviceprotokoll Kaltwassersatz Produktionsmaschine

#### Allgemein

Anlagenstatus vor Service:

Anlage in Betrieb:	Ja	Störmeldung lag an:	Nein
Anlage Spannungsfrei:	Nein	Anlage stark verschmutzt:	Nein
Betriebsstunden:		Außentemperatur:	23,00 °C

Fehlerstatus:

Störmeldung:

#### Wartung Kaltwassersatz gem. VDMA 24.186

Kompressor:

Anzahl der Verdichter 1 Stück

Öltest  
 Ölstand prüfen  
 Öldruck prüfen

Heißgasttemperatur am Verdichter prüfen:	69,00
Sauggasttemperatur am Verdichter:	i.O. 10,50 °C
Überhitzung am E-Ventil i.O.?:	
Verflüssigungsdruck/Temperatur i.O.?	27,44 °C
Verdampfungsdruck/Temperatur i.O. ?	i.O. 5,20 °C
Überprüfung Hochdruckschalter:	Ausschaltpunkt
Überprüfung Niederdruckschalter:	Ausschaltpunkt
Überprüfung Kurbelwanne/Heizung:	
Stromaufnahme Verdichter	L1: 4,70 Amp
Dichtheitsprüfung gem. EU-Verordnung:	L2: 4,50 Amp
Kältemittel nachgefüllt/entsorgt:	L3: 4,60 Amp
Öl nachgefüllt/entsorgt:	bestanden
Anlaufentlastung auf Funktion prüfen:	Nein
Leistungsregelung auf Funktion prüfen:	Nein
Arbeitsventile (akustisch/Dichtigkeit) kontrolliere	n.V.

Verflüssiger KM/Luft:

Auf Verschmutzung prüfen:	i.O.
Auf Beschädigung prüfen:	i.O.
Auf Korrosion prüfen:	i.O.
Befestigung der Ventilatoren prüfen:	i.O.
Schwingungsdämpfer auf Funktion prüfen:	i.O.
Schutzeinrichtungen auf Funktion prüfen:	i.O.
Verflüssiger reinigen:	gereinigt
Lüfter auf Funktion prüfen:	i.O.
Kondensationsdruckreg. a. Funkt. prüfen	i.O.

Auftrag 8224919 per 31.08.2022

Seite: 4

**Geräte-Nr.: 100773915**
**Monteur: KLOSS TRISTANGESEL**
**Datum: 31.08.2022**

Lufttemperatur Ansaug i.O. ?:	i.O.	23,50 °C
Lufttemperatur Ausblaß i.O. ?	i.O.	32,70 °C
Stromaufnahme der Lüftermotoren:	i.O.	

**Verflüssiger (KM/FL.):**

Auf Verschmutzung prüfen:  
 Auf Korrosion prüfen:  
 Auf Beschädigung prüfen:  
 Unterkühlung KM Verfl. Austritt i.O. ?  
 Kühlwasser temperatur i.O. ?  
 Kühlwasser Frostschutztemp. i.O. ?  
 Wasserdruck Kühlwasserseite i.O. ?  
 Kühlwasserregler auf Funktion prüfen:  
 Wasserseite auf Funktion prüfen:

**Verdampfer/Verbraucher:**

Auf Verschmutzung prüfen:  
 Auf Korrosion prüfen:  
 Auf Beschädigung prüfen:  
 Isolierung auf Beschädigung prüfen:  
 Kaltwasser temp. Eintritt/Austritt i.O. ?  
 Kaltw. Frostschutztemp. messen i.O. ?  
 Überhitz. KM Verd. Austritt messen i.O. ?  
 Wasserseite auf Dichtigkeit prüfen:

**Armaturen:**

Magnetventil auf Funktion prüfen:  
 Drosselorgane auf Funktion prüfen  
 Absperrventil auf Funktion prüfen:  
 Druck u. Temp. Anzeigen a. Funkt. prüfen:  
 Sicherheitsventil (Druckbehälter) Herstelldatum:  
 Sicherheitsventil (Druckbehälter) Sichtprüfung:

**Rohrleitung Primärkreislauf:**

Auf Verschmutzung prüfen:  
 Auf Korrosion prüfen:  
 Auf Beschädigung prüfen:  
 Kompensatoren auf Beschädigung prüfen:  
 Filtertrockner auf Vereisung prüfen:  
 Überprüfung der Feuchtigkeitsindikatoren:  
 Flüssigkeitszustand Schauglas FL prüfen:  
 Flüssigkeitszustand im Sammler der FL prüfen:

**Ansteuerung/elektrische Einrichtung:**

Drehfeld und Spannungsversorgung prüfen  
 Schutzabdeckung a. Vollst. prüfen:  
 Anschlussverbindungen/Klemme prüfen:  
 Anschlussverbindung / Klemmen nachziehen  
 Platinen auf Beschädigung prüfen:  
 Reinig. Belüftungsgitter der Platinen:  
 Bediengerät auf Funktion überprüfen:  
 Anzeigegeräte auf Funktion prüfen:  
 Opt. Kontrolleinr. auf Funktion prüfen:  
 Akustische Kontrolleinrichtung prüfen:

**Geräte-Nr.: 100773915**
**Monteur: KLOSS TRISTANGESEL**
**Datum: 31.08.2022**

Schmelzsicherung auf Festsitz prüfen:

Leistungsschalter auf Funktion prüfen:

Schütze auf Funktion prüfen:

Relais auf Funktion prüfen:

Schalt u. Steuervorg. auf Funkt. prüfen:

Sicherheitseinrichtung auf Funktion prüfen:

Hand/Automatik Funktion prüfen:

**Kaltwassersatz - Sekundärkreislauf:**

Auf Verschmutzung prüfen:	i.O.
Auf Korrosion prüfen:	i.O.
Auf Beschädigung prüfen:	i.O.
Kühlwasserpumpe auf Funktion prüfen:	i.O.
Kaltwasserpumpe auf Funktion prüfen:	i.O.
Stromaufnahme Pumpen:	L1: 0,50 Amp      L2: 0,40 Amp      L3: 0,50 Amp
Wasserseiteig auf Dichtigkeit prüfen:	i.O.
Ansteuerung auf Funktion prüfen:	i.O.

**Kaltwassersatz - Absperr- und Abgleicharmaturen:**

Auf Verschmutzung prüfen:	i.O.
Auf Korrosion prüfen:	i.O.
Auf Beschädigung prüfen:	i.O.
Druck u.Temp. Anzeigen auf Funkt. prüfen:	
Absperrventil auf Funktion prüfen:	i.O.
Wasserseiteig auf Dichtigkeit prüfen:	i.O.
Isolierung auf Beschädigung prüfen:	i.O.

**Kaltwassersatz - Schmutzfänger:**

Differenzdruck prüfen (Kühlwasserveite):	i.O.
Differenzdruck prüfen (Kaltwasserveite):	i.O.

**Kaltwassersatz- Rohrleitung:**

Rohrleitung Verschmutzt:	i.O.
Auf Korrosion prüfen:	i.O.
Rohrleitung Beschädigt:	i.O.
Isolierung auf Beschädigung prüfen:	i.O.
Wasserseiteig auf Dichtigkeit prüfen:	i.O.
Kompensatoren auf Beschädigung prüfen:	i.O.
Rohrbegleitheizung kontrollieren:	i.O.
Sicherheitseinrichtung kontrollieren:	i.O.
Rohrleitungen auf Luftfreiheit prüfen:	i.O.
Entlüften:	i.O.

**Kaltwassersatz- Ausdehnungsgefäße:**

Auf Verschmutzung prüfen:	
Auf Korrosion prüfen:	
Auf Beschädigung prüfen:	
Isolierung auf Beschädigung prüfen:	
Wasserseiteig auf Dichtigkeit prüfen:	
Absperrventil in der Ausdehnungsleitung prüfen:	
Druckpolster im Ausdehnungsgefäß prüfen	
Sicherheitsventil Sichtprüfung:	

Auftrag 8224919 per 31.08.2022

Seite: 6

**Geräte-Nr.: 100773915**

**Monteur: KLOSS TRISTANGESEL**

**Datum: 31.08.2022**

\*Erläuterung Sicherheitsventil:

Erläuterung Sicherheitsventil:Sicherheitsventile an Druckbehältern (Kältemittelkreislauf) müssen nach Ablauf von (Herstellungsdatum) gemäß der Druckbehälterverordnung einer neuen TÜV Prüfung unterzogen werden.

Dieses Gehört zur Betreiberverpflichtung von kältetechnischen Anlagen

**Allgemeine Hinweise und Begriffsbestimmung:**

Reinigung: Unter Reinigung ist eine zur Erhaltung der Funktionsfähigkeit bzw. Funktionserfüllung notwendige Trockenreinigung  
Prüfen: Unter Prüfen wird grundsätzlich eine Sicht- und Funktionskontrolle verstanden, sofern nicht Abweichendes im Vertrag vermerkt ist.  
Messen: Unter Messen wird verstanden:

1. Kontrolle, ob ein Grenzwert eingehalten wird Das Ergebnis (positiv/negativ) ist zu dokumentieren.
2. Feststellen eines bestimmten Betriebszustandes der Anlage, der gemessene Wert ist zu dokumentieren.

**Nächsten Dichtigkeitsprüfung gem. EU-Verordnung:**

**Wartungsarbeiten ohne Mängel:**

**Ja**

**Nein**

Unterschrift Servicetechniker:



Herr Kloss

**Bemerkungen:**