

Auftrag 8233296
Termin: 31.08.2023 um 15:23 Uhr

Seite: 1

Monteur: MALCZOK CHRISTOPH

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

Wartungsarbeiten durchgeführt, Reinigungsarbeiten,
Probelauf durchgeführt, siehe Serviceprotokoll.

Die oben aufgeführten Arbeiten werden als richtig anerkannt:

Materialnachweis

<u>Menge</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>E-Preis</u>	<u>G-Preis</u>
1,00 Stück	Reinigungsmaterial zur Reinigung von Klima- und Lüftungsanlagen im Zuge der Wartungsarbeiten bestehend aus: <ul style="list-style-type: none">- Allzweckreiniger mit einer desinfizierenden Wirkung (umweltfreundlich und biologisch abbaubar)- Reinigungstücher		

Auftrag 8233296

Seite: 2

Auftrag 8233296

Seite: 3

Geräte-Nr.:100773915

Monteur:MALCZOK CHRISTOPH

Datum:31.08.2023

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
 Anlage Spannungsfrei: Nein
 Betriebsstunden:

 Störmeldung lag an: Nein
 Anlage stark verschmutzt: Ja
 Außentemperatur: 20,00 °C

Fehlerstatus:

Störmeldung:

Wartung Kaltwassersatz gem. VDMA 24.186
Kompressor:

 Öltest
 Ölstand prüfen
 Öldruck prüfen
 Heißgastemperatur am Verdichter prüfen:
 Sauggastemperatur am Verdichter:
 Überhitzung am E-Ventil i.O.?:
 Verflüssigungsdruck/Temperatur i.O.?
 Verdampfungsdruck/Temperatur i.O. ?
 Überprüfung Hochdruckschalter: Ausschaltpunkt
 Überprüfung Niederdruckschalter: Ausschaltpunkt
 Überprüfung Kurbelwellenheizung: n.V.
 Stromaufnahme Verdichter
 Dichtheitsprüfung gem. EU-Verordnung:
 Kältemittel nachgefüllt/entsorgt:
 Öl nachgefüllt/entsorgt:
 Anlaufentlastung auf Funktion prüfen:
 Leistungsregelung auf Funktion prüfen:
 Arbeitsventile (akustisch/Dichtigkeit) kontrolliere

Anzahl der Verdichter 1 Stück

 i.O. 48,30
 i.O. 14,20 °C
 14,20 K
 i.O. 34,10 °C 19,90 bar
 i.O. 6,00 bar
 Einschaltpunkt: manueller Reset
 Einschaltpunkt:
 L1: 4,40 Amp L2: 4,40 Amp L3: 4,50 Amp

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

Geräte-Nr.: 100773915
Monteur: MALCZOK CHRISTOPH
Datum: 31.08.2023

Lufttemperatur Ansaug i.O. ?:	i.O.	23,20 °C	
Lufttemperatur Ausbläß i.O. ?	i.O.	31,20 °C	
Stromaufnahme der Lüftermotoren:	i.O.		
<u>Verflüssiger (KM/FL.):</u>			
Auf Verschmutzung prüfen:			
Auf Korrosion prüfen:			
Auf Beschädigung prüfen:			
Unterkühlung KM Verfl. Austritt i.O. ?			
Kühlw assertemperatur i.O. ?			
Kühlw assers Frostschutztemp. i.O. ?			
Wasserdruck Kühlw assersseite i.O. ?			
Kühlw assersregler auf Funktion prüfen:			
Wasserseitig auf Funktion prüfen:			
<u>Verdampfer/Verbraucher:</u>			
Auf Verschmutzung prüfen:	i.O.		
Auf Korrosion prüfen	i.O.		
Auf Beschädigung prüfen:	i.O.		
Isolierung auf Beschädigung prüfen:	i.O.		
Kaltw assertemp. Eintritt/Austritt i.O. ?		20,70 °C	16,90 °C
Kaltw . Frostschutztemp. messen i.O. ?			
Überhitz. KM Verd. Austritt messen i.O. ?			
Wasserseitig auf Dichtigkeit prüfen:	i.O.		
<u>Armaturen:</u>			
Magnetventil auf Funktion prüfen:	i.O.		
Drosselorgane auf Funktion prüfen	i.O.		
Absperrventil auf Funktion prüfen:	i.O.		
Druck u. Temp. Anzeigen a. Funkt. prüfen:	i.O.		
Sicherheitsventil (Druckbehälter) Herstelldatum:			
Sicherheitsventil (Druckbehälter) Sichtprüfung:	n.V.		
<u>Rohrleitung Primärkreislauf:</u>			
Auf Verschmutzung prüfen:	i.O.		
Auf Korrosion prüfen:	i.O.		
Auf Beschädigung prüfen:	i.O.		
Kompensatoren auf Beschädigung prüfen:	i.O.		
Filtertrockner auf Vereisung prüfen:	i.O.		
Überprüfung der Feuchtigkeitsindikatoren:	n.V.		
Flüssigkeitszustand Schauglas FL prüfen:	n.V.		
Flüssigkeitszustand im Sammler der FL prüfen:	n.V.		
<u>Ansteuerung/elektrische Einrichtung:</u>			
Drehfeld und Spannungsversorgung prüfe	i.O.		
Schutzabdeckung a. Vollst. prüfen:	i.O.		
Anschlussverbindungen/Klemme prüfen:	i.O.		
Anschlussverbindung / Klemmen nachzieh	i.O.		
Platinen auf Beschädigung prüfen:	i.O.		
Reinig. Belüftungsgitter der Platinen:	i.O.		
Bediengerät auf Funktion überprüfen:	i.O.		
Anzeigegeräte auf Funktion prüfen:	n.erf.		
Opt. Kontrolleinr. auf Funktion prüfen:	n.erf.		
Akustische Kontrolleinrichtung prüfen:	n.erf.		

Geräte-Nr.: 100773915
Monteur: MALCZOK CHRISTOPH
Datum: 31.08.2023

Schmelzsicherung auf Festsitz prüfen:	i.O.		
Leistungsschalter auf Funktion prüfen:	i.O.		
Schütze auf Funktion prüfen:	i.O.		
Relais auf Funktion prüfen:	i.O.		
Schalt u. Steuervorg. auf Funkt. prüfen:	i.O.		
Sicherheitseinrichtung auf Funktion prüfen:	i.O.		
Hand/Automatik Funktion prüfen:	i.O.		
<u>Kaltwassersatz - Sekundärkreislauf:</u>			
Auf Verschmutzung prüfen:	i.O.		
Auf Korrosion prüfen:	i.O.		
Auf Beschädigung prüfen:	i.O.		
Kühlwasserpumpe auf Funktion prüfen:			
Kaltwasserpumpe auf Funktion prüfen:	i.O.		
Stromaufnahme Pumpen:	L1: 0,80 Amp	L2: 0,80 Amp	L3: 0,90 Amp
Wasserseitig auf Dichtigkeit prüfen:	i.O.		
Ansteuerung auf Funktion prüfen:	i.O.		
<u>Kaltwassersatz - Absperr- und Abgleicharmaturen:</u>			
Auf Verschmutzung prüfen:	i.O.		
Auf Korrosion prüfen:	i.O.		
Auf Beschädigung prüfen:	i.O.		
Druck u.Temp. Anzeigen auf Funkt. prüfen:	i.O.		
Absperrventil auf Funktion prüfen:	i.O.		
Wasserseitig auf Dichtigkeit prüfen:	i.O.		
Isolierung auf Beschädigung prüfen:	i.O.		
<u>Kaltwassersatz - Schmutzfänger:</u>			
Differenzdruck prüfen (Kühlwasserseite):			
Differenzdruck prüfen (Kaltwasserseite):			
<u>Kaltwassersatz- Rohrleitung:</u>			
Rohrleitung Verschmutzt:	i.O.		
Auf Korrosion prüfen:	i.O.		
Rohrleitung Beschädigt:	i.O.		
Isolierung auf Beschädigung prüfen:			
Wasserseitig auf Dichtigkeit prüfen:	i.O.		
Kompensatoren auf Beschädigung prüfen:			
Rohrbegleitheizung kontrollieren:	n.V.		
Sicherheitseinrichtung kontrollieren:	i.O.		
Rohrleitungen auf Luftfreiheit prüfen:	i.O.		
Entlüften:	i.O.		
<u>Kaltwassersatz- Ausdehnungsgefäße:</u>			
Auf Verschmutzung prüfen:			
Auf Korrosion prüfen:			
Auf Beschädigung prüfen:			
Isolierung auf Beschädigung prüfen:			
Wasserseitig auf Dichtigkeit prüfen:			
Absperrventil in der Ausdehnungsleitung prüfen:			
Druckpolster im Ausdehnungsgefäß prüfen			
Sicherheitsventil Sichtprüfung:			

Auftrag 8233296

Seite: 6

Geräte-Nr.: 100773915

Monteur: MALCZOK CHRISTOPH

Datum: 31.08.2023

***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 Betreiberpflicht 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:



Malczok

Bemerkungen: