

# Bescheinigung über die Prüfung einer Kälteanlage

(Gemäß DIN EN 378, DGUV Regel 100-500 Teil 2.35, VO (EU) 517/2014, VO (EU) 2015/2068 und VO (EG) 1272/2008)

Firma: <b>Fa. Mustermann</b> Kälte Klima MSR Niederlassung Essen Musterstrasse 1 12345 Musterstadt FON: 0123/456789; FAX: 0123/456789	Zertifizierungs-Nr.: <b>001/2011</b>	Kunde: <b>Supermarkt Mustermann</b>  Obstgasse 1 12345 Musterstadt Ortsteil Obermuster
---	---	---

## 1 Kenndaten :

Hersteller/Lieferer	<b>Lunité</b>	Anlagenbezeichnung	<b>Kühlraum Gemüse 1</b>		
Auftrag/Typ	<b>Aggregat CAE4440YHR</b>	Größtes Füllgewicht der Kälteanlage	<b>3,5</b> kg	GWP	<b>1.430</b>
Herstelljahr	<b>2011</b>	Zulässiger Betriebsüberdruck	<b>17,04</b> bar	CO <sub>2</sub> -Äquiv.	<b>5.005</b>
Kältemittel	<b>R134a</b> P273 "Freisetzung in die Umwelt vermeiden"; P501 "Inhalt der Anlage dem Recycling zuführen"				
Art der Anlage :	<b>Kompressions-Kälteanlage mit Hubkolbenverdichter</b>				Stufen: <b>1</b>

## 2 Ausführung :

Die Kälteanlage wurde durch den Sachkundigen : Max Mustermann

am : 27.09.2010 im Herstellerwerk/ am Aufstellungsort  
auf ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft. (nicht zutreffendes streichen!)

Die Prüfung ergab keine Beanstandungen.

## 3 Dichtheit :

Die Kälteanlage wurde durch den Sachkundigen : Max Mustermann

am : 27.09.2010 im Herstellerwerk/ am Aufstellungsort  
einer Dichtheitsprüfung unterzogen. (nicht zutreffendes streichen!)

Prüfmedium : Stickstoff Prüfüberdruck : 16,5 bar

Vakuumprobe: Vakuumpumpe TELSTAR 2F-10 Prüfüberdruck : mbar

Bei der vorgenommenen Dichtheitsprüfung zeigten sich keine Mängel.

## 4 Hinweise für den Betreiber :

Der Druckbehälter der Kälteanlage ist gem. DGRL 2014/68/EU bzw. Druckgeräteverordnung prüfpflichtig durch Sachverständigen : ja  nein

Erklärung :

Unabhängig von den Prüfungen nach Abschnitt 2 und 3 müssen die Druckbehälter der Kälteanlage, die der Prüfpflicht durch den Sachverständigen gemäß Richtlinie 2014/68/EU und Druckgeräteverordnung (14. GPSGV) unterliegen, der zuständigen technischen Überwachungsorganisation vor Inbetriebnahme der Anlage zur Abnahmeprüfung vorgestellt werden, sofern sie nicht bereits, einschließlich der Sicherheitseinrichtungen gegen Drucküberschreitung, im Herstellerwerk erfolgt ist.

## 5 Funktionsprüfung der Sicherheitseinrichtungen :

Vor Inbetriebnahme der Anlage wurden folgende Sicherheitseinrichtungen durch den Sachkundigen auf ihre Funktion geprüft :

	55	/	63	°C	43
<b>5.1 Sicherheitsschalteneinrichtung</b>					
<b>HD-Druckwächter (PZH) :</b>					
Differenz:	<b>4</b>	bar			
Ausschaltdruck	<b>14</b>		<b>17</b>	bar	<b>10</b>
Einschaltdruck	<b>10</b>		<b>13</b>	bar	<b>6</b>
<b>5.2 Sicherheitsschalteneinrichtung</b>					
<b>HD-Druckbegrenzer (PZHH):</b>					
Differenz:		bar			
Ausschaltdruck				bar	
Einschaltdruck				bar	
<b>5.3 Sicherheitsschalteneinrichtung</b>					
<b>HD-Sicherheitsdruckbegrenzer (PZHH):</b>					
Differenz:		bar			
Ausschaltdruck				bar	
Einschaltdruck				bar	
Bei Kälteanlagen mit Druckbehältern oder Rohrleitungsabschnitten, in denen Flüssigkeitsdruck auftreten kann :					
	luftgekühlt!			wassergekühlt!	
<b>5.4 Druckentlastungseinrichtung (Sicherheitsventil) :</b>					
Zulässiger Betriebsdruck des Anlagenteils	<b>30</b>	bar			
Abblasedruck des bauteilgeprüften Sicherheitsventils	<b>17,04</b>	bar			
Außerdem sind an der Anlage, soweit vorhanden, noch folgende Geräte auf ihre Funktion zu prüfen :					
<b>5.5 ND-Druckwächter (PSL/PZL):</b>					
Ausschaltdruck	<b>0,2</b>	bar			
<b>5.6 Manometer-Strichmarke :</b>					
Höchstzulässiger Betriebsüberdruck	<b>-</b>	bar			
<b>5.7 Sicherheitsthermostat für Abtauheizung (TZH):</b>					
Abschaltemperatur	<b>10</b>	°C			
<b>5.8 Öldruckdifferenzschalter (PDZKL):</b>					
Abschaltverzögerung	<b>-</b>	s			

Bei wassergekühlten Anlagen zusätzlich :

**5.9 Strömungswächter (FZL) :**

Ausschaltpunkt bei Durchflussmenge  m³/h

**5.10 Frostschutzthermostat (TZL) :**

Abschalttemperatur  °C

**5.11 Kühlwasserregler:**

Einstellwert  bar

Kühlwassereintritt  °C

Kühlwasseraustritt  °C

Diese Funktionsprüfung soll nach jeder Reparatur oder Wartung der Kälteanlage wiederholt werden.

## 6 Einweisung des Betreibers :

Der Betreiber/Vertreter des Betreibers<sup>2)</sup>, Name : Erika Mustermann

wurde in der Bedienung der Kälteanlage, der Funktion der Sicherheitseinrichtungen und dem Verhalten bei Unfällen oder Störungen unterwiesen.

## 7 Bemerkungen :

Diese Bescheinigung ist sorgfältig aufzubewahren. Geschäftsführerin

Musterstadt, 27.09.2010

Ort, Datum

M. Musterkühler

Der Sachkundige

E. Mustermann

Der Betreiber

<sup>2)</sup> nicht zutreffendes streichen

## Hinweise zu den Kenndaten der Kälteanlage

In die offenen Felder der Bescheinigung sind folgende Angaben einzutragen :

### Auftrag/Typ :

- Bei einzelprojektierten Kälteanlagen die Auftragsnummer.
- Bei seriengefertigten Anlagen die Serien-Nummer (Auftrags-Nummer) und die Typenbezeichnung.

### Herstelljahr :

Jahr des Montageabschlusses am Aufstellungsort bzw. im Herstellerwerk bei bereits fertigmontierten Kompaktanlagen.

### Kältemittel :

Kurzzeichen nach DIN EN 378, Kennzeichnung nach VO (EU) 2015/2068 und VO (EG) 1272/2008.

### Größtes Füllgewicht der Kälteanlage (CO<sub>2</sub>-Äquivalent gem. VO (EU) 517/2014):

Im Regelfall ist die Menge in [kg] und das CO<sub>2</sub> Äquivalent einzutragen, die zum ordnungsgemäßen Betreiben der Anlage erforderlich ist.

Bei Anlagen mit einem Füllgewicht größer als 1.000 kg genügt in begründeten Fällen die Angabe "> 1.000 kg".

### Zulässiger Betriebsüberdruck (PS) :

Anzugeben ist der max. zulässige Druck gem. EN 378 auf Hoch- und Niederdruckdruckseite.

Angaben über die Niederdruck- bzw. Zwischendruckstufen sind ebenfalls einzusetzen, da deren Bemessung auch für Betriebs- und Stillstandsbedingungen (Umgebungstemperatur) erfolgt.

### Art der Anlage :

Einzutragen ist z. B. :  
Kompressions-Kälteanlage mit Hubkolbenverdichter  
Membran-Verdichter  
Turbo-Verdichter  
Schrauben-Verdichter  
Absorptions-Kälteanlage  
Scroll-Verdichter  
Digital-Scroll  
Rollkolben-Verdichter

Zu diesen Bezeichnungen ist die Stufenzahl mit anzugeben.

Stand 01/2017