

AEROSPACE
 BIOTECHNOLOGY
 BREWING
 CHEMICAL
 CONSTRUCTION
 DEFENCE
 ELECTRICITY
 ELECTRONICS
 ENGINEERING
 ENVIRONMENTAL
 FOOD
FILTRATION - **PURIFICATION** - **SEPARATION**
 GAS
 GENERATING
 HEALTH
 LABORATORY
 MANUFACTURING
 METALLURGY
 OFFSHORE
 PACKAGING
 PAPER
 PHARMACEUTICAL
 SAFETY

Anlagen-Prüfbuch für Kälteanlagen

Anlagendaten Betreiber/Hersteller • Dichtheitsprüfung •
 Reparatur- und Wartungsbericht • Spezifischer Kältemittelverlust/
 Leckagerate • Kältemittelbericht • Kältemaschinen-Öl

aerospace
 climate control
 electromechanical
filtration
 fluid & gas handling
 hydraulics
 pneumatics
 process control
 sealing & shielding



domnick hunter

ENGINEERING **YOUR** SUCCESS.

Verordnung (EG) Nr. 842/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über bestimmte fluorierte Treibhausgase (Auszug aus dem Amtsblatt der Europäischen Union, L164)

Artikel 3

Reduzierung der Emissionen

(1) Die Betreiber ortsfester Anwendungen in Form von Kälte- und Klimaanlageanlagen sowie Wärmepumpen, einschließlich deren Kreisläufen, sowie Brandschutzsystemen, die in Anhang I aufgeführte fluorierte Treibhausgase enthalten, müssen unter Einsatz aller technisch durchführbaren und nicht mit übermäßigen Kosten verbundenen Maßnahmen a) das Entweichen der Gase aus Lecks verhindern und b) alle entdeckten Lecks, aus denen fluorierte Treibhausgase entweichen, so rasch wie möglich reparieren.

(2) Die Betreiber der in Absatz 1 genannten Anwendungen sorgen dafür, dass diese von zertifiziertem Personal, das den in Artikel 5 genannten Anforderungen genügt, nach folgenden Vorgaben auf Dichtheit kontrolliert werden:

a) Anwendungen mit 3 kg fluorierten Treibhausgasen oder mehr werden mindestens einmal alle zwölf Monate auf Dichtheit kontrolliert; dies gilt nicht für Einrichtungen mit hermetisch geschlossenen Systemen, die als solche gekennzeichnet sind und weniger als 6 kg fluorierte Treibhausgase enthalten;

b) Anwendungen mit 30 kg fluorierten Treibhausgasen oder mehr werden mindestens einmal alle sechs Monate auf Dichtheit kontrolliert;

c) Anwendungen mit 300 kg fluorierten Treibhausgasen oder mehr werden mindestens einmal alle drei Monate auf Dichtheit kontrolliert. Nach der Reparatur eines Lecks werden die Anwendungen innerhalb eines Monats auf Dichtheit kontrolliert, um sicherzustellen, dass die Reparatur wirksam war. Im Sinne dieses Absatzes bedeutet „auf Dichtheit kontrolliert“, dass die Einrichtung oder das System unter Verwendung direkter oder indirekter Messmethoden auf Lecks hin untersucht wird, wobei in erster Linie die Teile der Einrichtung oder des Systems, an denen am ehesten Lecks auftreten können, zu prüfen sind. Die direkten und indirekten Messmethoden der Kontrolle auf Dichtheit werden in den in Absatz 7 genannten Standardanforderungen für die Kontrolle auf Dichtheit im Einzelnen festgelegt.

(3) Die Betreiber der in Absatz 1 genannten Anwendungen, die 300 kg fluorierte Treibhausgase oder mehr enthalten, installieren Leckage-Erkennungssysteme. Diese Leckage-Erkennungssysteme werden mindestens einmal alle zwölf Monate kontrolliert, um ihr ordnungsgemäßes Funktionieren sicherzustellen. Im Fall von Brandschutzsystemen, die vor dem 4. Juli 2007 installiert wurden, müssen bis zum 4. Juli 2010 Leckage-Erkennungssysteme installiert werden.

(4) Ist ein ordnungsgemäß funktionierendes und geeignetes Leckage-Erkennungssystem vorhanden, wird die Häufigkeit der gemäß Absatz 2 Buchstaben b und c erforderlichen Kontrollmaßnahmen halbiert.

(5) Sofern bei Brandschutzsystemen ein Inspektionssystem bereits vorhanden ist, das der ISONorm 14520 entspricht, können diese Inspektionen auch die Anforderungen dieser Verordnung erfüllen, wenn sie mindestens ebenso häufig durchgeführt werden.

(6) Die Betreiber der in Absatz 1 genannten Anwendungen, die 3 kg fluorierte Treibhausgase oder mehr enthalten, führen über Menge und Typ der verwendeten fluorierten Treibhausgase, etwaige nachgefüllte Mengen und die bei Wartung, Instandhaltung und endgültiger Entsorgung rückgewonnenen Mengen Aufzeichnungen. Sie führen ferner Aufzeichnungen über andere relevante Informationen, U. a. zur Identifizierung des Unternehmens oder des technischen Personals, das die Wartung oder Instandhaltung vorgenommen hat; außerdem werden Aufzeichnungen über die Termine und Ergebnisse der Kontrollmaßnahmen gemäß den Absätzen 2, 3 und 4 sowie über einschlägige Informationen zur Identifizierung der in Absatz 2 Buchstaben b und c genannten einzelnen ortsfesten Ausrüstungen der Anlagen geführt. Diese Aufzeichnungen werden der zuständigen Behörde und der Kommission auf Verlangen zur Verfügung gestellt.

(7) Die Kommission legt die Standardanforderungen für die Kontrolle auf Dichtheit für alle in Absatz 1 dieses Artikels aufgeführten Anwendungen bis zum 4. Juli 2007 nach dem in Artikel 12 Absatz 2 genannten Verfahren fest.

Prüfbuch für Kälteanlagen

Betreiber:

Firma:

Ansprechpartner:

Straße, Nr.:

PLZ, Ort:

Aufstellungsort:

Anlagenhersteller:

Firma:

Ansprechpartner:

Straße, Nr.:

PLZ, Ort:

Inbetriebnahme Datum:

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 842/2006 Artikel 3/Absatz 6 ist vom Betreiber von Kälteanlagen die mehr als 3 kg oder mehr fluorierte Treibhausgase enthalten, ein Logbuch für die Anlage zu führen. Dieses Prüfbuch ist den zuständigen Behörden unter Kommission auf Verlangen vorzuzeigen.

Prüfbuch für Kälteanlagen

Anlagendaten:

Hersteller: _____
 Baujahr: _____
 Kältemittel Typ: _____
 Füllgewicht kg: _____
 Höchster Betriebsdruck HD: _____
 Höchster Unterdruck ND: _____

Art der Anlage:

Kältetrockner: _____
 Kaltwassersätze: _____
 Sonstiges: _____

Leistungsdaten:

Kälteleistung/Heizleistung:	_____ kW/	_____ kW
bei t_o /bei t_c :	_____ °C	_____ °C

Erforderliches Prüfintervall ohne Leckage-Erkennungssystem:

- 1 Mal pro Jahr Kältemittelfüllgewicht ab 3 kg:
- 2 Mal pro Jahr Kältemittelfüllgewicht ab 30 Kg - 299 kg:
- 3 Mal pro Jahr Kältemittelfüllgewicht ab 300 kg:

Erforderliches Prüfintervall mit Leckage-Erkennungssystem:

- 1 Mal pro Jahr Kältemittelfüllgewicht ab 3 kg:
- 2 Mal pro Jahr Kältemittelfüllgewicht ab 30 Kg - 299 kg:
- 3 Mal pro Jahr Kältemittelfüllgewicht ab 300 kg:

Prüfbuch für Kälteanlagen

Spezifischer Kältemittelverlust/Leckagerate:

Jahr	Kältemittelverlust kg/Jahr	spezifischer Kältemittelverlust* %

*zulässiger spez. Kältemittelverlust 4% vom Anlagenfüllgewicht



domnick hunter

domnick hunter GmbH

Karl-Arnold-Str. 13

47877 Willich-Münchheide II

Telefon: +49(0)21 54-48 10-0

Telefax: +49(0)21 54-48 10-10

info@domnickhunter.com

www.domnick-hunter.de