

Dichtheitsprüfungen an Kälte,- Klima,- und Wärmepumpenanlagen gemäß EU Verordnung Nr. 517/2014 (F- Gase Verordnung)

Ab dem 1.1.2015 werden zur Berechnung notwendiger Prüfintervalle die entsprechenden CO₂-Äquivalente herangezogen. Referenzpunkt ist der Wert von 1kg CO₂ = 1kg R744 (CO₂)

Aus der Multiplikation vom GWP eines Kältemittels und dem Füllgewicht der Anlage, ergibt sich dann das CO₂- Äquivalent.

Bsp. Eine Split Klimaanlage wird mit 4kg R410a betrieben:
4kg R410a x 2.088kg (GWP von R410a) = 8. 352kg entspricht 8,352 Tonnen CO₂- Äquivalent. Somit größer als 5 Tonnen unterer Grenzwert CO₂- Äquivalent, deshalb Kontrolle alle 12 Monate vorgeschrieben bzw. alle 24 Monate bei vorhandenem Leckage Erkennungssystem.

Mengen F-Gase in Tonnen CO ₂ -Äquivalent	Anlage hat kein Leckage-Erkennungssystem	Leckage-Erkennungssystem vorhanden
5-49	Mindestens alle 12 Monate	Mindestens alle 24 Monate
50-499	Mindestens alle 6 Monate	Mindestens alle 12 Monate
500 und mehr	Mindestens alle 3 Monate	Mindestens alle 6 Monate

Dichtheitskontrollen in Abhängigkeit des Füllgewichtes(**fettgedruckt**) der Anlage für ausgewählte Kältemittel

Kältemittel	GWP-Wert	alle 12 Monate	alle 12 Monate	alle 6 Monate	alle 3 Monate
			bei Hermetic Systemen *		
R134a	1'430	3,5 kg	7,0 kg	35 kg	350 kg
R404a	3'922	1,3 kg*	2,6 kg*	13 kg	130 kg
R407c	1'774	2,8 kg*	5,6 kg	28 kg	280 kg
R410a	2'088	2,4 kg*	4,8 kg	24 kg	240 kg

Bei Vorhandensein eines automatischen Leckage - Erkennungssystems (Gas-Warn-Anlage)halbiert sich die Anzahl der vorgeschriebenen Dichtheitsprüfungen.

*) Eine Ausnahme bildet die Übergangsregelung für Kältekreisläufe mit einem Füllgewicht von unter 3 kg und Hermetisch geschlossenen Systemen mit einem Füllgewicht unter 6 kg, hier ist bis zum 31.12.2016 keine Dichtheitsprüfung erforderlich, danach lt Tabelle.