

# DIN EN 378-4:2012-08 (D)

## Kälteanlagen und Wärmepumpen - Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen - Teil 4: Betrieb, Instandhaltung, Instandsetzung und Rückgewinnung; Deutsche Fassung EN 378-4:2008+A1:2012

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
<b>Vorwort</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Normative Verweisungen</b> .....	<b>4</b>
<b>3 Begriffe</b> .....	<b>4</b>
<b>4 Allgemeine Anforderungen</b> .....	<b>4</b>
<b>4.1 Betriebsanweisungen</b> .....	<b>4</b>
<b>4.2 Unterweisung des Bedienungspersonals</b> .....	<b>5</b>
<b>4.3 Dokumentation</b> .....	<b>5</b>
<b>5 Instandhaltung und Instandsetzung</b> .....	<b>5</b>
<b>5.1 Allgemeines</b> .....	<b>5</b>
<b>5.2 Instandhaltung</b> .....	<b>6</b>
<b>5.3 Instandsetzung</b> .....	<b>6</b>
<b>5.4 Umstellung auf ein anderes Kältemittel</b> .....	<b>7</b>
<b>6 Anforderungen an Rückgewinnung, Wiederverwendung und Entsorgung</b> .....	<b>8</b>
<b>6.1 Allgemeine Anforderungen</b> .....	<b>8</b>
<b>6.2 Anforderungen an Rückgewinnung und Wiederverwendung von Kältemittel</b> .....	<b>9</b>
<b>6.3 Anforderungen an Umfüllen, Transport und Aufbewahren von Kältemittel</b> .....	<b>12</b>
<b>6.4 Anforderungen an Rückgewinnungs-Einrichtungen</b> .....	<b>13</b>
<b>6.5 Anforderungen an die Entsorgung</b> .....	<b>14</b>
<b>6.6 Anforderungen an die Dokumentation</b> .....	<b>14</b>
<b>Anhang A (normativ) Ablassen von Öl aus einer Kälteanlage</b> .....	<b>15</b>
<b>Anhang B (informativ) Empfehlungen (Parameter) für recycelte Kältemittel</b> .....	<b>16</b>
<b>Anhang C (informativ) Handhabung und Lagerung von Kältemitteln</b> .....	<b>17</b>
<b>Anhang D (informativ) Wiederholungsprüfungen</b> .....	<b>19</b>
<b>Anhang E (informativ) Leitfaden für die Instandsetzung von Einrichtungen mit brennbaren Kältemitteln</b> .....	<b>21</b>
<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>24</b>