

# DIN EN 12693:2008-09 (D)

## Kälteanlagen und Wärmepumpen - Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen - Verdrängerverdichter für Kältemittel; Deutsche Fassung EN 12693:2008

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	8
4 Liste der signifikanten Gefährdungen.....	11
5 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen .....	13
5.1 Allgemeines .....	13
5.2 Schutz von beweglichen Teilen .....	13
5.3 Sicherheit gegen Stabilitätsverlust .....	13
5.4 Sicherheit bei der Handhabung .....	13
5.5 Sicherheit gegen Bruch oder Bersten.....	13
5.6 Elektrische Sicherheit.....	15
5.7 Maßnahmen zur Reduzierung von Emissionen .....	17
6 Überprüfung der Sicherheitsanforderungen und/oder der Schutzmaßnahmen.....	17
6.1 Allgemeines .....	17
6.2 Typprüfung.....	18
6.3 Einzelprüfung.....	21
7 Kennzeichnung, Bildzeichen, schriftliche Warnhinweise .....	22
7.1 Allgemeines .....	22
7.2 Kennzeichnung.....	22
7.3 Bildzeichen, schriftliche Warnhinweise und Informationen .....	23
8 Dokumentation und Benutzerinformation .....	23
8.1 Allgemeines .....	23
8.2 Betriebsanleitung .....	24
Anhang A (informativ) Grundkriterien für die Auslegung von Kältemittelverdichtern .....	25
Anhang B (normativ) Verfahren für die Auslegung eines Kältemittel-Verdichters.....	27
Anhang C (normativ) Werkstoffe.....	31
Anhang D (normativ) Bestimmung des zulässigen Drucks bei der höchsten Betriebstemperatur .....	33
Anhang E (normativ) Bestimmung des zulässigen Drucks bei der tiefsten Betriebstemperatur (Anforderungen zur Vermeidung von Sprödbruch).....	34
Anhang F (informativ) Zusammenstellung von Eigenschaften häufig verwendeter Werkstoffe.....	40
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG.....	62
Anhang ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG.....	63
Literaturhinweise.....	64