

# DIN EN ISO 12499:2010-12 (D)

## Industrieventilatoren - Mechanische Sicherheit von Ventilatoren - Berührungsschutz (ISO 12499:1999); Deutsche Fassung EN ISO 12499:2008

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
Einleitung .....	4
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	5
4 Gefährdungen durch Ventilatoren .....	8
5 Risikobeurteilung .....	9
6 Risikominderung .....	10
7 Arten von Schutzmaßnahmen.....	10
7.1 Feststehende trennende Schutzeinrichtung (siehe Bilder 3 und 4).....	10
7.2 Feststehende trennende Distanzschutzeinrichtung.....	13
7.3 Demontage der trennenden Schutzeinrichtungen.....	13
8 Konstruktive Ausführung der trennenden Schutzeinrichtungen.....	13
8.1 Auswahl der Werkstoffe.....	13
8.2 Plattenmaterial.....	14
8.3 Perforiertes Material oder Maschendraht .....	14
8.4 Halterungen von trennenden Schutzeinrichtungen.....	14
8.5 Zugang zu den Lagern .....	14
8.6 Elektrische Stromversorgung .....	14
9 Gestaltung und konstruktive Ausführung von feststehenden trennenden Schutzeinrichtungen und feststehenden trennenden Distanzschutzeinrichtungen.....	15
9.1 Trennende Schutzeinrichtungen für rotierende Bauteile.....	15
9.2 Strömungswiderstand und Geräuscherzeugung.....	15
9.3 Feststehende trennende Distanzschutzeinrichtung.....	15
10 Lärm .....	15
11 Ventilatoren, die durch Baueinheiten umschlossen werden.....	15
11.1 Allgemeines .....	15
11.2 Trennung der elektrischen Energieversorgung des Ventilators .....	16
12 Sichere Arbeitspraktiken .....	16
12.1 Allgemeines .....	16
12.2 Sichere Arbeitspraktiken .....	16
13 Benutzerinformation .....	16
13.1 Anweisungen für die Sicherheit, Installation und Instandhaltung.....	16
13.2 Sicherheitskennzeichnungen.....	17
Literaturhinweise.....	18