

# E DIN EN 12348:2024-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2024-01-05

**Kernbohrmaschinen auf Ständer - Sicherheit; Deutsche und Englische Fassung prEN 12348:2023**

**Core drilling machines on stand - Safety; German and English version prEN 12348:2023**

---

## Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	7
Einleitung .....	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen .....	9
3 Begriffe .....	11
4 Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen .....	13
4.1 Allgemeines .....	13
4.2 Mechanische Gefährdungen.....	13
4.2.1 Allgemeines .....	13
4.2.2 Schutz vor beweglichen Teilen .....	13
4.2.3 Sicherheitsabstand für Maschinen mit manuellem Vorschub .....	14
4.2.4 Standfestigkeit .....	14
4.2.5 Steuerungseinrichtung.....	15
4.2.6 Ausfall der Energieversorgung .....	16
4.2.7 Dissipation von Restenergie .....	16
4.3 Elektrische Gefährdungen.....	16
4.3.1 Allgemeines.....	16
4.3.2 Wasserpumpe.....	17
4.4 Ergonomie.....	17
4.5 Thermische Gefährdungen.....	17
4.5.1 Allgemeines .....	17
4.5.2 Prüfverfahren.....	17
4.6 Abgase (Maschinen mit Verbrennungsmotoren) und Abluft (pneumatische Maschinen).....	17
4.7 Hydraulische und pneumatische Anlagen.....	18
4.7.1 Hydraulische Anlagen .....	18
4.7.2 Pneumatische Anlagen .....	18
4.7.3 Schläuche und Rohre unter Druck.....	18
4.8 Flüssigkeitsbehälter.....	18
4.9 Wasserzufuhr und Staubemissionen .....	18
4.10 Drehzahl.....	19
4.11 Lärm.....	19
4.11.1 Lärminderung während der Gestaltungsphase .....	19
4.11.2 Verfahren zur Messung, Angabe und Verifizierung von Geräuschemissionen .....	19
4.12 Schwingung .....	20
4.12.1 Schwingungsreduzierung während der Gestaltungsphase .....	20
4.12.2 Verfahren zur Messung, Angabe und Verifizierung der Schwingung.....	20
4.13 Instandhaltung.....	20
5 Verifizierung der Sicherheitsanforderungen und/oder Schutz-/Risikominderungsmaßnahmen .....	20
6 Benutzerinformationen.....	23
6.1 Allgemeines.....	23

6.2	Kennzeichnung .....	23
6.2.1	Vorschriftsmäßige Kennzeichnung.....	23
6.2.2	Warnhinweise .....	24
6.3	Begleitdokumente.....	24
6.3.1	Betriebsanleitung.....	24
6.3.2	Beschreibung der Maschine.....	24
6.3.3	Anweisungen für den Transport, die Handhabung und die Lagerung der Vorrichtung und ihrer Module .....	24
6.3.4	Anweisungen zum Aufbau und Gebrauch der Vorrichtung .....	25
6.3.5	Instandhaltungsanweisungen.....	26
Anhang A (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen.....		28
Anhang B (informativ) Sicherheitszeichen.....		30
Anhang C (normativ) Verifizierung der Oberflächentemperatur .....		32
C.1	Prüfeinrichtungen.....	32
C.2	Prüfverfahren.....	32
C.3	Prüfabnahme .....	32
Anhang D (informativ) Schwingungsprüfnorm.....		33
D.1	Allgemeines.....	33
D.2	Begriffe .....	33
D.3	Zu messende und zu ermittelnde Schwingungsgrößen.....	33
D.4	Instrumentierung.....	33
D.4.1	Allgemeines.....	33
D.4.2	Beschleunigungsaufnehmer .....	33
D.4.3	Befestigung des Beschleunigungsaufnehmers .....	34
D.4.4	Kalibrierung.....	34
D.5	Betriebsbedingungen, Prüfverfahren und Darstellung der Ergebnisse.....	34
D.6	Unsicherheiten.....	34
D.7	Informationen .....	34
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG.....		36
Literaturhinweise .....		39
<b>Bilder</b>		
Bild 1 — Hauptteile einer Vorrichtung zum Kernbohren.....		12
Bild B.1 — „Anleitung beachten“ (siehe EN ISO 7010:2020, Register-Nr. EN ISO 7010-M002) .....		30
Bild B.2 — „Achtung, Schneid Gefahr“ .....		30
Bild B.3 — „Gehörschutz benutzen“ (siehe EN ISO 7010:2020, Register-Nr. EN ISO 7010-M003).....		30
Bild B.4 — „Augenschutz benutzen“ (siehe EN ISO 7010:2020, Register-Nr. EN ISO 7010-M004) .....		30
Bild B.5 — „Allgemeines Warnzeichen“ (siehe EN ISO 7010:2020, Register-Nr. EN ISO 7010-W001) .....		30
Bild B.6 — „Handschutz benutzen“ (siehe EN ISO 7010:2020, Register Nr. EN ISO 7010-M009).....		31
Bild C.1 — Prüfkegel zum Ermitteln von heißen Oberflächen .....		32

## **Tabellen**

<b>Tabelle 1 — Erforderliche Performance-Level .....</b>	<b>15</b>
<b>Tabelle 2 — Verfahren zur Feststellung der Übereinstimmung der Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen .....</b>	<b>21</b>
<b>Tabelle A.1 — Liste signifikanter Gefährdungen .....</b>	<b>28</b>
<b>Tabelle ZA.1 — Übereinstimmung zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der Richtlinie 2006/42/EG.....</b>	<b>36</b>