

E DIN EN 15027:2024-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2024-01-05

Transportable Wand- und Seilsägen für den Baustelleneinsatz – Sicherheit; Deutsche und Englische Fassung prEN 15027:2023

Transportable wall saw and wire saw equipment for job site - Safety; German and English version prEN 15027:2023

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe und Definitionen	11
4 Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen.....	15
4.1 Allgemeines	15
4.2 Mechanische Gefährdung.....	15
4.2.1 Allgemeines	15
4.2.2 Schutz vor beweglichen Teilen	15
4.2.3 Stabilität.....	17
4.2.4 Transport und Handhabung	17
4.2.5 Befestigung der Trennscheibe	17
4.2.6 Verbrennungsmotor-Starteinrichtung.....	17
4.2.7 Führungssystem.....	18
4.2.8 Stellteile.....	18
4.2.9 Ausfall der Energieversorgung	19
4.3 Elektrische Gefährdungen (Seilsägen)	19
4.4 Gefährdung durch Wärme	20
4.4.1 Allgemeines	20
4.4.2 Prüfverfahren.....	20
4.5 Abgase (Maschinen mit Verbrennungsmotor).....	20
4.6 Hydraulische und pneumatische Anlagen.....	20
4.6.1 Hydraulische Anlagen	20
4.6.2 Pneumatische Anlagen	21
4.6.3 Schläuche und Rohre unter Druck.....	21
4.7 Flüssigkeitsbehälter.....	21
4.8 Schutz gegen Spritzwasser und Staubemissionen	21
4.9 Drehzahl oder Schnittgeschwindigkeit	22
4.10 Lärm.....	22
4.10.1 Lärmreduzierung während der Konstruktionsphase	22
4.10.2 Verfahren zur Messung, Angabe und Nachweis der Geräuschemission	23
4.11 Instandhaltung.....	23
4.12 Ergonomie.....	23
5 Verifizierung der Sicherheitsanforderungen und/oder Schutz-/Risikominderungsmaßnahmen	23
6 Benutzerinformationen.....	25
6.1 Allgemeines	25
6.2 Kennzeichnung.....	25
6.2.1 Vorschriftsmäßige Kennzeichnung.....	25
6.2.2 Warnhinweise	26

6.3	Begleitdokumente.....	26
6.3.1	Betriebsanleitung.....	26
6.3.2	Beschreibung der Maschine.....	26
6.3.3	Anleitungen für Transport, Handhabung und Lagerung der Maschine und ihrer abnehmbaren Teile	27
6.3.4	Anleitungen zum Aufbau und Gebrauch der Maschine	28
6.3.5	Wartungsanleitung.....	29
Anhang A (informativ) Liste signifikanter Gefährdungen.....		31
Anhang B (normativ) Geräuschemessverfahren für Wandsägen und Seilsägen — Genauigkeitsklasse 2		33
B.1	Allgemeines.....	33
B.2	Bestimmung des Schalleistungspegels	33
B.2.1	Allgemeines.....	33
B.2.2	Wandsägen	34
B.2.3	Seilsägen	35
B.3	Bestimmung des Emissions-Schalldruckpegels	35
B.4	Aufstellungs- und Montagebedingungen von Wandsägen bei Geräuschemessungen	36
B.5	Aufstellung und Montage von Seilsägen bei Geräuschemessungen.....	37
B.6	Betriebsbedingungen für Wandsägen.....	37
B.7	Betriebsbedingungen für Seilsägen	38
B.8	Angabe und Verifizierung von Geräuschemissionswerten.....	38
Anhang C (normativ) Anforderungen für Trennscheiben und Schutzvorrichtungen		40
C.1	Allgemeines.....	40
C.2	Schutzhauben für Wandsägen.....	40
C.3	Schutzhaube für Seilsägen.....	41
Anhang D (informativ) Sicherheitshinweise.....		43
Anhang E (normativ) Nachweis der Oberflächentemperatur		45
E.1	Prüfgeräte.....	45
E.2	Prüfverfahren.....	45
E.3	Prüfbedingung.....	45
Anhang F (informativ) Beispiele für Arbeitsbereiche und Gefahrenbereiche.....		46
F.1	Wandsägen	46
F.2	Seilsägen	48
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG.....		53
Literaturhinweise		56

Bilder

Bild 1 —	Komponenten einer Wandsäge	12
Bild 2 —	Komponenten einer Seilsäge.....	14
Bild B.1 —	Prüfaufbau für die Geräuschemessung einer Wandsäge (Trennscheibenschutzhaube nicht abgebildet).....	35
Bild B.2 —	Prüfaufbau für die Geräuschemessung einer Seilsäge (Trenndrahtschutzhaube nicht abgebildet).....	35
Bild C.1 —	Wandsäge — Schutzhaube	40
Bild C.2 —	Seilsäge — Schutzhaube	42

Bild D.1 — „Lesen Sie die Bedienungsanleitung“ (siehe EN ISO 7010:2020, Registernr. EN ISO 7010-M002)	43
Bild D.2 — „Achtung, Schneid Gefahr“	43
Bild D.3 — „Gehörschutz tragen“ (siehe EN ISO 7010:2020, Registernr. EN ISO 7010-M003)	43
Bild D.4 — „Augenschutz tragen“ (siehe EN ISO 7010:2020, Register Nr. EN ISO 7010-M004)	43
Bild D.5 — „Allgemeiner Warnhinweis“ (siehe EN ISO 7010:2020, Registernr. EN ISO 7010-W001)	43
Bild D.6 — „Schutzhandschuhe tragen“ (siehe EN ISO 7010:2020, Registernr. EN ISO 7010-M009)	44
Bild E.1 — Prüfkegel zum Ermitteln von heißen Oberflächen	45
Bild F.1 — Arbeitsbereiche zum Schneiden von Wänden	46
Bild F.2 — Arbeitsbereiche zum Schneiden von Böden	48
Bild F.3 — Gefahrenbereiche für das Schneiden von Wänden mit zusätzlichen Drahtführungsvorrichtungen	49
Bild F.4 — Gefahrenbereiche für das Schneiden von Wänden ohne zusätzliche Drahtführungsvorrichtungen	50
Bild F.5 — Gefahrenbereiche für das Schneiden von Böden	52
Tabellen	
Tabelle 1 — Erforderliche Performance-Level	18
Tabelle 2 — Verfahren zur Feststellung der Übereinstimmung der Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen	24
Tabelle A.1 — Liste signifikanter Gefährdungen	31
Tabelle B.1 — Zu erwartende Unsicherheitswerte	39
Tabelle C.1 — Materialeigenschaften und Mindestdicke der Schutzhaube	41
Tabelle C.2 — Mindestdicke der Schutzvorrichtungen von Seilsägen	42
Tabelle ZA.1 — Übereinstimmung zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der Richtlinie 2006/42/EG	53