

DIN EN 16228-3:2014-10 (D)

Geräte für Bohr- und Gründungsarbeiten - Sicherheit - Teil 3: Geräte für das gerichtete Horizontalbohrverfahren (HDD); Deutsche Fassung EN 16228-3:2014

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Liste der zusätzlichen signifikanten Gefährdungen	8
5 Sicherheitstechnische Anforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	9
5.1 Allgemeines	9
5.2 Standsicherheit.....	9
5.2.1 Allgemeines	9
5.2.2 Bodenpressung	10
5.3 Bremsen	10
5.3.1 Bremsen für die Fahrbewegung	10
5.3.2 Bremsen für die Schwenkbewegung.....	10
5.4 Winden, Hebewerke und Seile	10
5.4.1 Allgemeines	10
5.4.2 Rollen- und Flyerketten.....	10
5.5 Anzeigeeinrichtungen für die Neigung	10
5.6 Bedienposition(en).....	10
5.6.1 Allgemeines	10
5.6.2 Bedienstand/Kabine	11
5.6.3 Fahren, Umsetzen und Bedienposition(en)	11
5.6.4 Schutzeinrichtung gegen herabfallende Gegenstände (FOPS).....	11
5.7 Zugang zu den Bedienpositionen, Eingriffs- und Wartungsstellen	11
5.8 Ziehvorgang, Transport, Heben und Schleppen von Geräten für das gerichtete Horizontalbohrverfahren und ihren Teilen.....	11
5.9 Fahrgeschwindigkeit.....	12
5.10 Steuereinrichtungen.....	12
5.10.1 Allgemeines	12
5.10.2 Mitgängergeführte Geräte für das gerichtete Horizontalbohrverfahren.....	12
5.10.3 Schutzmaßnahmen für das Anhalten von Drehbewegung und Vorschub	12
5.10.4 Eingeschränkte Betriebsart.....	12
5.11 Ausrüstung zur Information und Warnung.....	12
5.11.1 Allgemeines	12
5.11.2 Warnvorrichtungen	13
5.12 Trennende Schutzeinrichtungen und nichttrennende Schutzeinrichtungen.....	13
5.12.1 Allgemeines	13
5.12.2 Konstruktion	13
5.12.3 Fußabspernung	13
5.12.4 Gefahrenbereiche am Heck der Maschine	13
5.12.5 Anheben des Bohrrahmens	14
5.12.6 Klemm- und Lösevorrichtungen	14
5.12.7 Vorrichtung zur Befestigung am Boden	14
5.12.8 Geräte für das gerichtete Horizontalbohrverfahren mit einem Lagermagazin für Gestänge/Rohre.....	14
5.12.9 Geräte für das gerichtete Horizontalbohrverfahren ohne mechanisches Gestänge-/Rohrhandhabungssystem	15
5.13 Stilllegungssystem.....	15

5.14	Bohrrahmenerweiterungen.....	15
6	Nachweis der sicherheitstechnischen Anforderungen und/oder Schutzmaßnahmen.....	16
6.1	Allgemeines.....	16
6.2	Eignung für Prüfzwecke.....	18
7	Benutzerinformation.....	19
7.1	Allgemeines.....	19
7.2	Betriebsanleitung.....	19
7.3	Warnzeichen.....	19
Anhang A (informativ) Symbole und Zeichen		20
A.1.1	Allgemeines.....	20
A.2	Symbole für Grundgerät und Bohrgestell.....	20
A.3	Symbole für die vordere Schraubzwinde.....	22
A.4	Symbole für Gestängerakel.....	23
A.5	Symbole für den Bohrkopf.....	24
A.6	Symbole für Erdanker.....	25
A.7	Symbole für Gestängeklemmen.....	26
A.8	Symbole für Gestängelader.....	28
A.9	Symbole für die Bohrflüssigkeitsversorgung.....	30
Anhang B (normativ) Lärmprüfverfahren		34
B.1	Allgemeines.....	34
B.2	Betriebsbedingungen.....	34
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG		35
Literaturhinweise		36