

Dit document mag slechts op een stand-alone PC worden geïnstalleerd. Gebruik op een netwerk is alleen toestaan als een aanvullende licentieovereenkomst voor netwerkgebruik met NEN is afgesloten.  
This document may only be used on a stand-alone PC. Use in a network is only permitted when a supplementary license agreement for us in a network with NEN has been concluded.

Vervangt NEN-EN 12348:1996 Ontw.

Nederlandse norm

# NEN-EN 12348 (en)

Kernboormachines op boorkolommen -  
Veiligheid

Core drilling machines on stand - Safety

ICS 25.080.40  
augustus 2000

Als Nederlandse norm is aanvaard:  
 - EN 12348:2000.IDT

Preview

Normcommissie 341 044 "Grondverlegmachines"

Apart from exceptions provided by the law, nothing from this publication may be duplicated and/or published by means of photocopy, microfilm, storage in computer files or otherwise, which also applies to full or partial processing, without the written consent of the Netherlands Standardization Institute.

The Netherlands Standardization Institute shall, with the exclusion of any other beneficiary, collect payments owed by third parties for duplication and/or act in and out of law, where this authority is not transferred or falls by right to the Reproduction Rights Foundation.

Auteursrecht voorbehouden. Behoudens uitzondering door de wet gesteld mag zonder schriftelijke toestemming van het Nederlands Normalisatie-instituut niets uit deze uitgave worden veeveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm, opslag in computerbestanden of anderszins, hetgeen ook van toepassing is op gehele of gedeeltelijke bewerking.

Het Nederlands Normalisatie-instituut is met uitsluiting van ieder ander gerechtigd de door derden verschuldigde vergoedingen voor veeveelvoudiging te innen en/of daartoe in en buiten rechte op te treden, voor zover deze bevoegdheid niet is overgedragen c.q. rechtens toekomt aan de Stichting Reprorecht.

Although the utmost care has been taken with this publication, errors and omissions cannot be entirely excluded. The Netherlands Standardization Institute and/or the members of the committees therefore accept no liability, not even for direct or indirect damage, occurring due to or in relation with the application of publications issued by the Netherlands Standardization Institute.

Hoewel bij deze uitgave de uiterste zorg is nagestreefd, kunnen fouten en onvolledigheden niet geheel worden uitgesloten. Het Nederlands Normalisatie-instituut en/of de leden van de commissies aanvaarden derhalve geen enkele aansprakelijkheid, ook niet voor directe of indirecte schade, ontstaan door of verband houdend met toepassing van door het Nederlands Normalisatie-instituut gepubliceerde uitgaven.

## Nederlands voorwoord

Voor de in deze norm vermelde normatieve verwijzingen bestaan in Nederland de volgende equivalenten:

<u>vermelde norm</u>	<u>Nederlandse norm</u>	<u>titel</u>
EN 292-1:1991	NEN-EN 292-1:1994	Veiligheid van machines - Basisbegrippen, algemene ontwerpbeginselen - Deel 1: Basisterminologie, methodologie (EN 292-1:1991) (en,nl)
EN 292-2:1991	NEN-EN 292-2:1996	Veiligheid van machines - Basisbegrippen, algemene ontwerpbeginselen - Deel 2: Technische beginselen en beschrijvingen (EN 292-2:1991) (en,nl)
EN 294:1992	NEN-EN 294:1994	Veiligheid van machines - Veiligheidsafstanden ter voorkoming van het bereiken van gevaarlijke zones met de bovenste ledematen (en,nl)
EN 563:1994	NEN-EN 563:1997	Veiligheid van machines - Temperaturen van aan te raken oppervlakken - Ergonomische gegevens om temperatuurgrenswaarden voor hete oppervlakken vast te stellen. (inclusief correctieblad C1:1994) (en,nl)
EN 791:1995	NEN-EN 791:1995	Boorinstallaties - Veiligheidseisen (en)
EN 953:1997	NEN-EN 953:1998	Veiligheid van machines - Afschermingen - Algemene eisen voor het ontwerp en de constructie van vaste en beweegbare afschermingen (en,nl)
EN 954-1:1996	NEN-EN 954-1:1997	Veiligheid van machines - Onderdelen van besturingssystemen met een veiligheidsfunctie - Deel 1: Algemene ontwerpbeginselen (en)
EN 982:1996	NEN-EN 982:1996	Veiligheid van machines - Veiligheidseisen voor hydraulische en pneumatische systemen en hun componenten - Hydrauliek (en,nl)
EN 983:1996	NEN-EN 983:1997	Veiligheid van machines - Veiligheidseisen voor hydraulische en pneumatische systemen en hun onderdelen - Pneumatiek (en,nl)
EN 1070:1998	NEN-EN 1070:1998	Veiligheid van machines - Termen en definities (en,fr,de)
EN ISO 3744:1995	NEN-EN-ISO 3744:1995	Akoestiek - Bepaling van geluidvermogeniveaus van geluidbronnen via de meting van geluiddrukken - Praktijkmethode voor vrijeveld-omstandigheden boven een reflecterend oppervlak (en)
EN ISO 11201:1995	NEN-EN-ISO 11201:1996	Akoestiek - Geluid uitgestraald door machines en toestellen - Het meten van geluidrukniveaus op de werkplek en op andere aangegeven plekken - Praktijkmethode voor een bij benadering vrij veld boven een reflecterend oppervlak (en)
EN 60204-1:1997	NEN-EN-IEC 60204-1	Veiligheid van machines - Elektrische uitrusting van machines - Deel 1: Algemene eisen (nl)
EN 60335-1:1994	NEN-EN 60335-1:1995	Veiligheid van huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen - Deel 1: Algemene eisen (en)
EN 60335-2-41:1996	NEN-EN 60335-2-41:1996	Veiligheid van huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen - Deel 2-41: Bijzondere eisen voor pompen voor vloeistoffen met een temperatuur van ten hoogste 35°C (en,fr)
EN 61029-1:2000	NEN-EN-IEC 61029-1	Veiligheid van verplaatsbaar elektrisch gereedschap met motoraandrijving - Deel 1: Algemene eisen (en,fr)
prEN 61029-2-6:1992	-	-

Voorbeeld  
Preview

ICS 25.080.40

English version

## Core drilling machines on stand - Safety

Foruses à béton (carotteuses) sur colonne - Sécurité

Kernbohrmaschinen auf Ständer - Sicherheit

This European Standard was approved by CEN on 26 June 2000.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

Preview



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION  
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION  
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

Central Secretariat: rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels

## Contents

	Page
Foreword .....	3
0 Introduction .....	4
1 Scope .....	4
2 Normative references .....	5
3 Terms and definitions .....	6
3.1 Core drilling machine .....	6
3.2 Drilling unit .....	7
3.3 Drill stand .....	8
3.4 Rated spindle speed .....	8
3.5 Nominal mass .....	8
3.6 Maximum operating mass .....	8
4 List of significant hazards .....	8
5 Safety requirements and/or measures .....	10
5.1 Mechanical hazards .....	10
5.2 Electrical hazards .....	13
5.3 Ergonomics .....	13
5.4 Thermal hazards .....	13
5.5 Exhaust fumes (internal combustion engine machines) and exhaust compressed air (pneumatic machines) .....	14
5.6 Hydraulic and pneumatic machines .....	14
5.7 Fluid containers .....	15
5.8 Water supply and dust emission .....	15
5.9 Rotational speed .....	15
5.10 Noise .....	15
5.11 Maintenance .....	16
6 Verification of safety requirements and/or measures .....	16
7 Information for use .....	16
7.1 Marking .....	16
7.2 Accompanying documents .....	17
Annex A (normative) Noise test code - Grade 2 of accuracy .....	21
Annex B (normative) Pictograms .....	24
Annex C (normative) Verification of surface temperature .....	25
Annex ZA (informative) Relationship of this European Standard with EU Directives .....	26
Bibliography .....	27

## Foreword

This European Standard has been prepared by Technical Committee CEN/TC 151 "Construction equipment and building material machines - Safety", the secretariat of which is held by DIN.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by January 2001, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by January 2001.

This European Standard has been prepared under a mandate given to CEN by the European Commission and the European Free Trade Association, and supports essential requirements of EU Directive(s).

For relationship with EU Directive(s), see informative Annex ZA, which is an integral part of this standard.

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom.

The annex A is normative and contains "Noise test code - Grade 2 of accuracy", annex B is normative and contains "Pictograms", annex C is normative and contains "Verification of surface temperature", and the annex ZA is informative and contains „Relationship of this European Standard with EU Directives“.

This European Standard also contains a Bibliography.

## 0 Introduction

This European standard is a Type C-standard as stated in EN 292.

The machinery concerned and the extent to which hazards are covered are indicated in the scope of this standard.

This European standard has been prepared by taking into account the safety requirements of EN 791:1995 which are applicable to core drilling machines on a stand.

## 1 Scope

This European Standard applies to core drilling machines on transportable stands equipped with a diamond core drill bit, usually with a water supply connection device, and intended to drill holes into stone, concrete and similar mineral materials in a stationary position where the power for the tool rotation is supplied by an electrical, hydraulic, pneumatic or internal combustion prime motor.

The feed movement of the drill head and core drill bit may be effected by manual, mechanical or hydraulic means.

This European Standard deals with all significant hazards pertinent to core drilling machines on a stand when used as intended and under the conditions foreseen by the manufacturer (see clause 4). This standard specifies the appropriate technical measures to eliminate or reduce risks arising from the significant hazards.

This standard does not apply to:

- percussive or rotary-percussive rock drills either mounted or unmounted;
- hand held power tools;
- hydraulic or pneumatic power supply sources;
- mobile undercarriages to which machines can be fitted

This European Standard does not apply to machinery covered by EN 791:1995.

This European Standard covers electrical hazards by making reference to relevant European Standards (see 5.2).

Those hazards that are relevant for all mechanical, electrical, hydraulic and other equipment of machinery and that are dealt with in standards for common use are not covered by this European Standard. Reference to pertinent standards of this kind is made where such standards are applicable and so far as is necessary.

In this European Standard, core drilling machines on a stand are called "machines" and diamond core drill bits are called "tools".

NOTE: The term "diamond" is used as a generic word which covers all varieties of abrasive products such as diamond, boron nitride.

This European Standard applies primarily to machines which are manufactured after the date of approval of the standard by CEN.



## 2 Normative references

This European Standard incorporates by dated or undated references, provisions from other publications. These normative references are cited at the appropriate places in the text and the publications are listed hereafter. For dated references, subsequent amendments to or revisions of any of these publications apply to this European Standard only when incorporated in it by Amendment or revision. For undated references the latest edition of the publication referred to applies (including amendments).

EN 292-1:1991	Safety of machinery - Basic concepts, general principles for design - Part 1: Basic terminology, methodology
EN 292-2:1991	Safety of machinery - Basic concepts, general principles for design - Part 2: Technical principles and specifications
EN 294:1992	Safety of machinery - Safety distances to prevent danger zones being reached by the upper limbs
EN 563:1994	Safety of machinery - Temperatures of touchable surfaces - Ergonomics data to establish temperature limit values for hot surfaces
EN 791:1995	Drill rigs - Safety
EN 953:1997	Safety of machinery - Guards - General requirements for the design and construction of fixed and movable guards
EN 954-1:1996	Safety of machinery - Safety related parts of control systems - Part 1: General principles for design
EN 982:1996	Safety of machinery - Safety requirements for fluid power systems and their components - Hydraulics
EN 983:1996	Safety of machinery - Safety requirements for fluid power systems and their components - Pneumatics
EN 1070:1998	Safety of machinery - Terminology
EN ISO 3744:1995	Acoustics - Determination of sound power levels of noise sources using sound pressure - Engineering method in an essentially free field over a reflecting plane (ISO 3744:1994)
EN ISO 11201:1995	Acoustics - Noise emitted by machinery and equipment - Measurement of emission sound pressure levels at the work station and at other specified positions - Engineering method in an essential free field over a reflecting plane (ISO 11201:1995)
EN 60204-1:1997	Safety of machinery - Electrical equipment of machine - Part 1: General requirements (IEC 60204-1:1997)
EN 60335-1:1994	Safety of household and similar electrical appliances - Part 1: General requirements (IEC 60335-1:1991, modified)
EN 60335-2-41:1996	Safety of household and similar electrical appliances - Part 2: Particular requirements for pumps for liquids having a temperature not exceeding 35 °C (IEC 60335-2-41:1996)

# Bestelformulier

# NEN

## Stuur naar:

NEN Standards Products & Services  
t.a.v. afdeling Klantenservice  
Antwoordnummer 10214  
2600 WB Delft

## NEN Standards Products & Services

Postbus 5059  
2600 GB Delft

Vlinderweg 6  
2623 AX Delft

T (015) 2 690 390  
F (015) 2 690 271

[www.nen.nl/normshop](http://www.nen.nl/normshop)

## Ja, ik bestel

\_\_ ex. NEN-EN 12348:2000 en Kernboormachines op boorkolommen -  
Veiligheid

€ 62.22

**Wilt u deze norm in PDF-formaat? Deze bestelt u eenvoudig via  
[www.nen.nl/normshop](http://www.nen.nl/normshop)**

### Gratis e-mailnieuwsbrieven

Wilt u op de hoogte blijven van de laatste ontwikkelingen op het gebied van normen, normalisatie en regelgeving? Neem dan een gratis abonnement op een van onze e-mailnieuwsbrieven. [www.nen.nl/nieuwsbrieven](http://www.nen.nl/nieuwsbrieven)

### Retourneren

Fax: (015) 2 690 271  
E-mail: [klantenservice@nen.nl](mailto:klantenservice@nen.nl)  
Post: NEN Standards Products & Services,  
t.a.v. afdeling Klantenservice  
Antwoordnummer 10214,  
2600 WB Delft  
(geen postzegel nodig).

## Gegevens

Bedrijf / Instelling

T.a.v.  O M O V

E-mail

Klantnummer NEN

Uw ordernummer  BTW nummer

Postbus / Adres

Postcode  Plaats

Telefoon  Fax

**Factuuradres** (indien dit afwijkt van bovenstaand adres)

Postbus / Adres

Postcode  Plaats

Datum  Handtekening

### Voorwaarden

- De prijzen zijn geldig tot 31 december 2016, tenzij anders aangegeven.
- Alle prijzen zijn excl. btw, verzend- en handelingskosten en onder voorbehoud bij o.m. ISO- en IEC-normen.
- Bestelt u via de normshop een pdf, dan betaalt u geen handeling en verzendkosten.
- Meer informatie: telefoon (015) 2 690 391, dagelijks van 8.30 tot 17.00 uur.
- Wijzigingen en typfouten in teksten en prijsinformatie voorbehouden.
- U kunt onze algemene voorwaarden terugvinden op: [www.nen.nl/leveringsvoorwaarden](http://www.nen.nl/leveringsvoorwaarden).