

DIN EN 12613

ICS 13.320; 83.140.99

Ersatz für
DIN EN 12613:2001-07**Warneinrichtungen aus Kunststoff mit visuellen Eigenschaften für
erdverlegte Kabel und Rohrleitungen;
Deutsche Fassung EN 12613:2009**

Plastics warning devices for underground cables and pipelines with visual characteristics;
German version EN 12613:2009

Dispositifs avertisseurs à caractéristiques visuelles, en matière plastique, pour câbles et
canalisations enterrés;
Version allemande EN 12613:2009

Gesamtumfang 19 Seiten

Normenausschuss Kunststoffe (FNK) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 12613:2009) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 249 „Kunststoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NBN (Belgien) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 054-05-10 AA „Warneinrichtungen aus Kunststoff für erdverlegte Kabel- und Rohrleitungen“ im Normenausschuss Kunststoffe (FNK).

Ergänzend zu dieser Europäischen Norm wird im Folgenden auf zwei Deutsche Normen zu diesem Themenkreis hingewiesen:

DIN 54841-3, *Warneinrichtungen aus Kunststoff für erdverlegte Kabel und Rohrleitungen — Teil 3: Detektierbares Trassenband*

DIN 54841-5, *Warneinrichtungen aus Kunststoff für erdverlegte Kabel und Rohrleitungen — Teil 5: Kabelabdeckungen*

Diese Normen basieren im Wesentlichen auf der hier vorliegenden DIN EN 12613 und stellen Ergänzungen für unterschiedliche Verlegebedingungen dar.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 12613:2001-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) das Prüfverfahren für die Bewertung der visuellen Eigenschaften der Warneinrichtungen wurde überarbeitet;
- b) Prüfbedingungen zur Bewertung der visuellen Eigenschaften von Warneinrichtungen breiter als 500 mm wurden ergänzt;
- c) die normativen Verweisungen wurden aktualisiert;
- d) die Abschnitte zu den Verlegeeigenschaften wurden überarbeitet;
- e) die Abschnitte zur Beständigkeit gegen Mikroorganismen, zur Beständigkeit gegen UV-Licht und zur Temperaturbeständigkeit wurden überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN V 54841-1: 1994-10

DIN EN 12613: 2001-07

Deutsche Fassung

Warneinrichtungen aus Kunststoff mit visuellen Eigenschaften für erdverlegte Kabel und Rohrleitungen

Plastics warning devices for underground cables and
pipelines with visual characteristics

Dispositifs avertisseurs à caractéristiques visuelles, en
matière plastique, pour câbles et canalisations enterrés

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 20. Mai 2009 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Werkstoff	6
5 Anforderungen	6
5.1 Farbe	6
5.2 Aussehen und Farbechtheit	6
5.3 Maße.....	6
5.4 Verlegeeigenschaften.....	7
5.4.1 Allgemeines	7
5.4.2 Zugfestigkeit.....	7
5.4.3 Quersteifigkeit.....	7
5.4.4 Ebenheit.....	7
5.5 Visuelle Warneigenschaften	7
5.6 Beständigkeit gegen Mikroorganismen	7
5.7 Beständigkeit gegen UV-Licht.....	7
5.8 Temperaturbeständigkeit.....	8
5.9 Beständigkeit gegen Bedruckung.....	8
5.10 Kennzeichnung	8
6 Prüfverfahren	8
6.1 Probekörper und Prüfbedingungen	8
6.2 Farbechtheit	8
6.3 Zugfestigkeit.....	9
6.3.1 Probekörper.....	9
6.3.2 Prüfeinrichtung	9
6.3.3 Durchführung	9
6.4 Quersteifigkeit.....	10
6.5 Ebenheit.....	10
7 Prüfungen im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle	11
8 Prüfbericht.....	11
Anhang A (normativ) Bestimmung der visuellen Warneigenschaften durch Simulation des Aushebens eines Grabens.....	12
A.1 Kurzbeschreibung	12
A.2 Prüfeinrichtung	12
A.3 Probekörper.....	16
A.4 Konditionierung und Prüftemperatur	16
A.5 Durchführung	16
A.6 Prüfbedingungen für Warneinrichtungen mit einer Breite von mehr als 500 mm	16
Anhang B (normativ) Chemische Beständigkeit gegen Ammoniumsulfid	17
B.1 Prüfeinrichtung	17
B.2 Vorbereitung der Probekörper	17
B.3 Durchführung	17

Vorwort

Dieses Dokument (EN 12613:2009) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 249 „Kunststoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NBN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Dezember 2009, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2009 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 12613:2001.

Dieses Dokument stellt eine Überarbeitung der EN 12613:2001 mit folgenden Veränderungen dar:

- Überarbeitung des Prüfverfahrens für Warneinrichtungen mit visuellen Eigenschaften (Anhang A) unter Beibehaltung des Prinzips und der funktionalen Merkmale, die in EN 12613:2001 festgelegt sind;
- Ergänzung der Prüfbedingungen für Warneinrichtungen mit visuellen Eigenschaften mit einer Breite über 500 mm;
- Aktualisierung der normativen Verweisungen;
- Überarbeitung der Abschnitte zu den Verlegeeigenschaften;
- Überarbeitung der Abschnitte zur Beständigkeit gegen Mikroorganismen, zur Beständigkeit gegen UV-Licht und zur Temperaturbeständigkeit.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Visuelle Warneinrichtungen werden bei der manuellen oder mechanisierten Verlegung von Kabeln oder Rohrleitungen im Boden angewendet, z. B. beim Verlegen von Elektrokabeln, Fernmeldekabeln und Rohrleitungen für unter Druck stehende oder drucklose Medien.

Wenn ein Graben auszuheben ist, dienen Warneinrichtungen dem Zweck, einen Warnhinweis auf das Vorhandensein einer Rohrleitung oder eines Kabel sowie eine Lageanzeige und eine Identifikation für die zu schützenden Kabel/Rohre zu geben.

Es wird erwartet, dass die Lebensdauer der Warneinrichtungen zumindest ebenso groß wie die der Kabel/Rohre ist, denen sie zugeordnet sind.