

DIN EN 12613



ICS 83.140.99

Ersatz für
DIN EN 12613:2009-09**Warneinrichtungen aus Kunststoff mit visuellen Eigenschaften für
erdverlegte Kabel und Rohrleitungen;
Deutsche Fassung EN 12613:2021**Plastics warning devices for underground cables and pipelines with visual characteristics;
German version EN 12613:2021Dispositifs avertisseurs à caractéristiques visuelles, en matière plastique, pour câbles et
canalisations enterrés;
Version allemande EN 12613:2021

Gesamtumfang 26 Seiten

DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 12613:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 249 „Kunststoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NBN (Belgien) gehalten wird.

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

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 12613:2009-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) in Abschnitt 4 Verweisung auf Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) neu aufgenommen;
- b) in 5.3.1 Geräte für die Messung der Maße hinzugefügt;
- c) in 5.3.3 Toleranzen für Nennbreiten größer als 1 000 mm überarbeitet;
- d) in 5.4.3 Quersteifigkeit gestrichen, da sie kein Unterscheidungsmerkmal für Produkte mit einer Breite von ≤ 500 mm ist;
- e) in 5.5 Satz hinzugefügt, um festzulegen, dass der Fall des fehlenden Bruchs der Probe als erfolgreich angesehen wird;
- f) in 5.9 wird das Verfahren nach EN 60868-1 für die Beständigkeit von Bedruckung nur noch empfohlen (anstatt verbindlich zu sein) und andere Verfahren sind zulässig;
- g) in 6.1 Anzahl von Probekörpern überarbeitet, reduziert von vier auf einen. Zusätzlich wird für den Fall, dass die Prüfung nicht erfolgreich ist, ein Annahmekriterium für eine erneute Prüfung definiert;
- h) in 6.1 Erweiterung der Toleranzen bei der Prüftemperatur für die zu prüfenden Produkte;
- i) 6.4 zur Quersteifigkeit gestrichen;
- j) Abschnitt 7 gestrichen;
- k) in Abschnitt A.2 wurde der Absatz beginnend mit „ACHTUNG“ gestrichen, da ohne zusätzlichen Nutzen;
- l) Bild A.4 überarbeitet und Mindestabstände zwischen den Platten und den senkrechten Wänden des mittleren Faches wurden angegeben;
- m) in A.2.4 Tabelle A.2 hinzugefügt, in der die Merkmale einer alternativen Qualität von EPDM-Platten angegeben sind;
- n) Tabelle A.3 zu Toleranzen für EPDM-Platten überarbeitet;
- o) in Tabelle A.4 Gesamtlastwerte auf Mindestwerte geändert;
- p) in Abschnitt A.3 Anzahl der Probekörper überarbeitet;

- q) in Abschnitt A.5 Anzahl der zu prüfenden Probekörper geändert von sechs auf drei;
- r) neuer Abschnitt A.6 für die Annahmekriterien hinzugefügt;
- s) in Abschnitt B.3 Dauer der Prüfung geändert von 15 auf 28 Tage;
- t) Nummerierung der Norm überarbeitet;
- u) ein Literaturhinweis ergänzt.

Frühere Ausgaben

DIN V 54841-1: 1994-10

DIN EN 12613: 2001-07, 2009-09

— Leerseite —

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 13. Dezember 2020 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 CEN-CENELEC-Management-Zentrum 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, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Werkstoff	8
5 Anforderungen	8
5.1 Farbe	8
5.2 Aussehen und Farbechtheit	8
5.3 Maße	8
5.3.1 Allgemeines	8
5.3.2 Warneinrichtungen Typ 1	9
5.3.3 Warneinrichtungen Typ 2	9
5.4 Verlegeeigenschaften	9
5.4.1 Allgemeines	9
5.4.2 Zugfestigkeit	9
5.4.3 Ebenheit	10
5.5 Visuelle Warneigenschaften	10
5.6 Beständigkeit gegen Mikroorganismen	10
5.7 Beständigkeit gegen UV-Licht	10
5.8 Temperaturbeständigkeit	10
5.9 Beständigkeit von Bedruckung	10
5.10 Kennzeichnung	11
6 Prüfverfahren	11
6.1 Probekörper und Prüfbedingungen	11
6.2 Bestimmung der Farbechtheit	11
6.3 Bestimmung der Zugfestigkeit	11
6.3.1 Probekörper	11
6.3.2 Prüfeinrichtung	12
6.3.3 Durchführung	12
6.4 Bestimmung der Ebenheit	12
7 Prüfbericht	13
Anhang A (normativ) Bestimmung der visuellen Warneigenschaften durch Simulation des Aushebens eines Grabens	14
A.1 Kurzbeschreibung	14
A.2 Prüfeinrichtung	14
A.3 Probekörper	19
A.4 Konditionierung und Prüftemperatur	19
A.5 Durchführung	19
A.6 Annahmekriterien	20
A.7 Prüfbedingungen für Warneinrichtungen mit einer Breite von mehr als 500 mm	20
Anhang B (normativ) Chemische Beständigkeit gegen Ammoniumsulfid	21
B.1 Prüfeinrichtung	21

B.2 Vorbereitung der Probekörper 21

B.3 Durchführung 21

Literaturhinweise..... 22

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 12613:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 249 „Kunststoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NBN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juli 2021, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juli 2021 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 12613:2009.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- eine Verweisung auf Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) (Abschnitt 4) wurde hinzugefügt;
- die Geräte für die Messung der Maße (5.3.1) wurden hinzugefügt;
- die Toleranzen für Nennbreiten größer als 1 000 mm (5.3.3) wurden überarbeitet;
- die Quersteifigkeit (EN 12613:2009, 5.4.3) wurde gestrichen, da sie kein Unterscheidungsmerkmal für Produkte mit einer Breite von ≤ 500 mm ist;
- ein Satz wurde hinzugefügt, um festzulegen, dass der Fall des fehlenden Bruchs der Probe als erfolgreich angesehen wird (5.5);
- das Verfahren nach EN 60898-1 für die Beständigkeit von Bedruckung wird jetzt nur empfohlen (statt verbindlich zu sein) und andere Verfahren sind zulässig (5.9);
- die Anzahl von Probekörpern wurde überarbeitet, reduziert von vier auf einen. Zusätzlich wird für den Fall, dass die Prüfung nicht erfolgreich ist, ein Annahmekriterium für eine erneute Prüfung definiert (6.1);
- Erweiterung der Toleranzen bei der Prüftemperatur für die zu prüfenden Produkte (6.1);
- EN 12613:2009, 6.4 (Quersteifigkeit), wurde gestrichen;
- EN 12613:2009, Abschnitt 7, wurde gestrichen, da Prüfungen der werkseigenen Produktionskontrolle nicht unbedingt in einer Produktnorm erscheinen;
- in A.2 wurde der Absatz beginnend mit „ACHTUNG“ gestrichen (da ohne zusätzlichen Nutzen);
- Bild A.4 wurde überarbeitet und Mindestabstände zwischen den Platten und den senkrechten Wänden des mittleren Faches wurden angegeben;
- Tabelle A.2 wurde hinzugefügt, in der die Merkmale einer alternativen Qualität von EPDM-Platten angegeben sind (A.2.4);
- Toleranzen für EPDM-Platten wurden überarbeitet (Tabelle A.3);
- Gesamlastwerte wurden auf Mindestwerte geändert (Tabelle A.4);