

ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

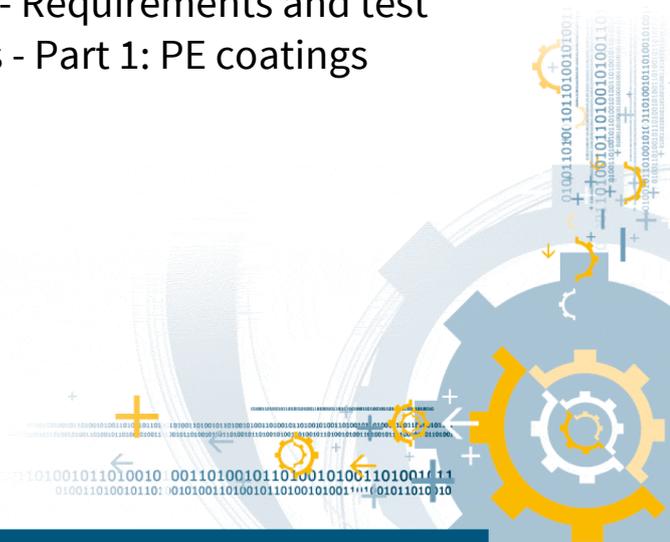
ILNAS-EN 14628-1:2020

Tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile - Prescriptions et méthodes d'essai - Partie 1 : Revêtements en PE

Rohre, Formstücke und Zubehörteile aus
duktilen Gusseisen - Anforderungen und
Prüfverfahren - Teil 1:
Polyethylenumhüllung von Rohren

Ductile iron pipes, fittings and
accessories - Requirements and test
methods - Part 1: PE coatings

07/2020



Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN 14628-1:2020 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN 14628-1:2020.

Toute personne intéressée, membre d'une organisation basée au Luxembourg, peut participer gratuitement à l'élaboration de normes luxembourgeoises (ILNAS), européennes (CEN, CENELEC) et internationales (ISO, IEC) :

- Influencer et participer à la conception de normes
- Anticiper les développements futurs
- Participer aux réunions des comités techniques

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

CETTE PUBLICATION EST PROTÉGÉE PAR LE DROIT D'AUTEUR

Aucun contenu de la présente publication ne peut être reproduit ou utilisé sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit - électronique, mécanique, photocopie ou par d'autres moyens sans autorisation préalable !

NORME EUROPÉENNE ^{ILNAS-EN 14628-1:2020} **EN 14628-1**
EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD

Juillet 2020

ICS 23.040.10; 23.040.40

Remplace l' EN 14628:2005

Version Française

**Tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile -
Prescriptions et méthodes d'essai - Partie 1 : Revêtements
en PE**

Rohre, Formstücke und Zubehörteile aus duktilem
Gusseisen - Anforderungen und Prüfverfahren - Teil 1:
Polyethylenhüllung von Rohren

Ductile iron pipes, fittings and accessories -
Requirements and test methods - Part 1: PE coatings

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 9 avril 2020.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne. Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Centre de Gestion du CEN-CENELEC ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.



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

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Bruxelles

Sommaire

	Page
Avant-propos européen	4
Introduction	5
1 Domaine d'application	6
2 Références normatives	6
3 Termes et définitions	7
4 Informations relatives à la commande	8
4.1 Généralités	8
4.2 Informations obligatoires	8
4.3 Options à indiquer par l'acheteur	8
5 Prescriptions techniques	9
5.1 État de surface	9
5.2 Propriétés du matériau	9
5.3 Revêtement en polyéthylène fini	9
5.4 Réparations	11
5.5 Marquage	11
5.6 Résistance au pelage	11
5.7 Non-porosité	11
6 Prescriptions de performance	11
6.1 Résistance aux chocs	11
6.2 Résistance à l'indentation	12
6.3 Allongement à la rupture	12
6.4 Résistance spécifique du revêtement	13
6.5 Vieillessement thermique	13
6.6 Vieillessement à la lumière	13
7 Méthodes d'essai	13
7.1 Résistance au pelage de l'adhésif	13
7.2 Épaisseur du revêtement	15
7.3 Non-porosité	15
7.4 Résistance aux chocs	15
7.5 Résistance à l'indentation	16
7.6 Allongement à la rupture	16
7.7 Résistance spécifique du revêtement	17
7.8 Vieillessement thermique	17
7.9 Vieillessement à la lumière	18
Annexe A (informative) Assurance qualité	19
A.1 Généralités	19
A.2 Essai de performance	21
A.3 Système d'évaluation de la qualité	21

Annexe B (informative) Processus d'application	22
B.1 Généralités	22
B.2 Méthode d'extrusion tubulaire	22
B.3 Méthode d'enroulement d'une bande extrudée à l'aide d'une filière plate	23
Annexe C (informative) Matériau de revêtement	24
C.1 Généralités	24
C.2 Polyéthylène	24
C.3 Adhésif	24
Bibliographie	26

Avant-propos européen

Le présent document (EN 14628-1:2020) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 203 « Tuyaux, raccords et accessoires en fonte et leurs assemblages », dont le secrétariat est tenu par l'AFNOR.

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en janvier 2021, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en janvier 2021.

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. Le CEN ne saurait être tenu pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

Le présent document remplace l'EN 14628:2005.

Par rapport à l'édition précédente, les modifications techniques suivantes ont été effectuées :

- a) l'EN 14628 a été divisée en deux parties. Cette partie concerne les revêtements en polyéthylène extrudés appliqués en usine pour protéger de la corrosion extérieure les tuyaux en fonte ductile.

Selon le règlement intérieur du CEN/CENELEC, les organismes de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

Introduction

Le présent document est en conformité avec les prescriptions générales déjà établies par le CEN/TC 164 dans le domaine de l'alimentation en eau (eau potable, par exemple) et par le CEN/TC 165 dans le domaine des eaux usées.

Pour ce qui concerne les éventuels effets défavorables du produit visé par le présent document sur la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine :

- a) aucune information n'est fournie par le présent document sur les restrictions possibles d'utilisation du produit dans un État membre de l'UE ou de l'AELE ;
- b) il est également rappelé que, dans l'attente de l'adoption de critères européens vérifiables, les réglementations nationales existantes concernant l'utilisation et/ou les caractéristiques de ce produit restent en vigueur.

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les prescriptions et les méthodes d'essai applicables aux revêtements en polyéthylène extrudés appliqués en usine pour protéger de la corrosion extérieure les tuyaux en fonte ductile conformes à l'EN 545, l'EN 598 et l'EN 969 et destinés à être utilisés à des températures de fonctionnement allant jusqu'à 50 °C.

Le présent document n'est pas applicable aux tuyaux en fonte ductile protégés par une manche en PE de faible épaisseur. Des travaux particuliers effectués à la pose, tels que perçage, taraudage, etc., peuvent avoir une incidence sur les propriétés de protection contre la corrosion. Il est prévu que ces étapes figurent dans les instructions des fabricants de selles et d'accessoires de tuyaux ainsi que dans toutes les autres instructions d'installation indispensables. Ces instructions ne font pas partie du présent document.

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

EN 545, *Tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile et leurs assemblages pour canalisations d'eau — Prescriptions et méthodes d'essai*

EN 598, *Tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile et leurs assemblages pour l'assainissement — Prescriptions et méthodes d'essai*

EN 969, *Tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile et leurs assemblages pour canalisations de gaz — Prescriptions et méthodes d'essai*

EN 1238, *Adhésifs — Détermination du point de ramollissement des adhésifs thermoplastiques (méthode bille et anneau)*

EN ISO 527-1, *Plastiques — Détermination des propriétés en traction — Partie 1 : Principes généraux (ISO 527-1)*

EN ISO 527-2, *Plastiques — Détermination des propriétés en traction — Partie 2 : Conditions d'essai des plastiques pour moulage et extrusion (ISO 527-2)*

EN ISO 1133-1, *Plastiques — Détermination de l'indice de fluidité à chaud des thermoplastiques, en masse (MFR) et en volume (MVR) — Partie 1 : Méthode normale (ISO 1133-1)*

EN ISO 3681, *Liants pour peintures et vernis — Détermination de l'indice de saponification — Méthode titrimétrique (ISO 3681)*

EN ISO 4892-2, *Plastiques — Méthodes d'exposition à des sources lumineuses de laboratoire — Partie 2 : Lampes à arc au xénon (ISO 4892-2)*