



Dit pdf bestand bevat alle beschikbare talen van het opgevraagde document.

Ce fichier pdf reprend toutes langues disponibles du document demandé.

This pdf file contains all available languages of the requested document.

Dieses PDF-Dokument enthält alle vorhandenen Sprachen des angefragten Dokumentes.

COPRO vzw - Onpartijdige instelling voor de controle van bouwproducten
COPRO asbl - Organisme impartial de contrôle de produits pour la construction
COPRO - A not-for-profit impartial product control body for the construction industry

Z.1. Researchpark - Kranenberg 190 - BE-1731 Zellik (Asse)
T +32 (0)2 468 00 95 - info@copro.eu - www.copro.eu

KBC IBAN BE20 4264 0798 0156 - BIC KREDBEBB - BTW/TVA/VAT BE 0424.377.275 - RPR Brussel/RPM Bruxelles/RLP Brussels



**TECHNISCHE VOORSCHRIFTEN
VOOR
BUIZEN, KOPPELSTUKKEN, TOEBEHOREN EN HUN
VERBINDINGEN VAN NODULAIR GIETIJZER VOOR
AFVALWATERTOEPASSINGEN:
EISEN en BEPROEVINGSMETHODE**

**BIJKOMENDE SPECIFIEKE EISEN VOOR
RIOLERINGSPROJECTEN**

Versie 3.0 van 2019-08-13

COPRO vzw - Onpartijdige instelling voor de controle van bouwproducten

Z.1. Researchpark
Kranenberg 190
BE-1731 Zellik (Asse)

T +32 (0)2 468 00 95
info@copro.eu
www.copro.eu

BTW BE 0424.377.275
KBC BE20 4264 0798 0156
RPR Brussel

INHOUDSTAFEL

VOORWOORD.....	3
1 INLEIDING	4
1.1 TERMINOLOGIE	4
1.2 BESCHIKBAARHEID VAN DEZE PTV	5
1.3 STATUS VAN DEZE PTV	5
1.4 HIËRARCHIE VAN REGELS EN REFERENTIEDOCUMENTEN.....	6
1.5 VRAGEN EN OPMERKINGEN	6
2 SITUERING VAN TECHNISCHE VOORSCHRIFTEN	7
2.1 OPMAAK PTV	7
2.2 DOELSTELLINGEN.....	7
2.3 SCOPE	7
2.4 REFERENTIEDOCUMENTEN.....	8
3 VOORSCHRIFTEN	9
3.1 PRODUCTIE-EENHEID EN MATERIEEL.....	9
3.2 GRONDSTOFFEN.....	9
3.3 PRODUCTIEPROCES.....	9
3.4 BUIZEN, KOPPELSTUKKEN, TOEBEHOREN EN HUN VERBINDINGEN VAN NODULAIR GIETIJZER	10
3.5 CLASSIFICATIE	13
3.6 TYPEKEURING	13
4 IDENTIFICATIE VAN HET PRODUCT	15
4.1 BENAMING VAN HET PRODUCT	15
4.2 IDENTIFICATIE	15

VOORWOORD

Dit document bevat de technische voorschriften voor buizen, koppelstukken, toebehoren en hun verbindingen van nodulair gietijzer voor afvalwatertoepassingen. De eisen opgenomen in deze PTV beantwoorden aan noden vastgesteld door de verschillende belanghebbende partijen in functie van lokale gebruiken.

De overeenkomstigheid van buizen, koppelstukken, toebehoren en hun verbindingen van nodulair gietijzer voor afvalwatertoepassingen kan ook gecertificeerd worden onder het vrijwillig BENOR-merk. In het kader van het BENOR-merk moet de leverancier de prestaties van de buizen, koppelstukken, toebehoren en hun verbindingen van nodulair gietijzer voor afvalwatertoepassingen verklaren voor alle kenmerken die relevant zijn voor de toepassing en de grenswaarden te waarborgen die door deze PTV 806-1 worden opgelegd.

BENOR-certificatie is gebaseerd op volwaardige productcertificatie volgens NBN EN ISO/IEC 17067.

Voor buizen, koppelstukken, toebehoren en hun verbindingen van nodulair gietijzer voor afvalwatertoepassingen die tot het toepassingsgebied behoort van de NBN EN 598 is de CE-markering van toepassing. In overeenstemming met de Europese Verordening (EU) nr. 305/2011 (Bouwproductenverordening – BPV of CPR) van 2011-03-09 heeft de CE-markering betrekking op de essentiële kenmerken die aangegeven zijn in NBN EN 598, Bijlage ZA, Tabel ZA.1.

De CE-markering is het enige merkteken dat verklaart dat de buizen, koppelstukken, toebehoren en hun verbindingen van nodulair gietijzer voor afvalwatertoepassingen in overeenstemming zijn met de verklaarde prestaties van de essentiële kenmerken die vallen onder de NBN EN 598 + A1.

1 INLEIDING

1.1 TERMINOLOGIE

1.1.1 Definities

Fabricaat	Geheel van eenheden van een product met dezelfde kenmerken en prestaties, die op een welbepaalde manier worden geproduceerd en beantwoorden aan dezelfde technische fiche.
Leverancier	<p>De partij die er voor moet zorgen dat buizen, koppelstukken, toebehoren en hun verbindingen van nodulair gietijzer voor afvalwatertoepassingen beantwoorden aan deze technische voorschriften.</p> <p>Deze definitie kan van toepassing zijn op de producent, op de verdeler, op de invoerder of op de distributeur.</p>
Onpartijdige instelling	Instelling die onafhankelijk is van de leverancier of gebruiker en belast is met de aanvaardingskeuring bij levering.
Producent	De partij die verantwoordelijk is voor de productie van buizen, koppelstukken, toebehoren en hun verbindingen van nodulair gietijzer voor afvalwatertoepassingen.
Product	Het resultaat van een industriële activiteit of proces. Daarmee wordt, in het kader van deze technische voorschriften, buizen, koppelstukken, toebehoren en hun verbindingen van nodulair gietijzer voor afvalwatertoepassingen bedoeld. Het is de verzamelnaam voor alle fabricaten en producttypes waarop deze PTV van toepassing is.
Productie-eenheid	Aan een geografische plaats gebonden technische inrichting(en), gebruikt door een producent en waarin een of meerdere producten worden gemaakt.
Proef	Technische handeling die bestaat uit het bepalen van een of meerdere eigenschappen van een grondstof of product, volgens een gespecificeerde werkwijze.
Referentiedocument	Document dat de technische kenmerken, waaraan het materieel, de apparatuur, de grondstoffen, het productieproces en/of het product, moeten voldoen, specificeert (een norm, een bestek of elke andere technische specificatie).
Typekeuring	Een reeks controles om de kenmerken van een fabricaat of producttype en de conformiteit ervan initieel vast te stellen (initiële typekeuring) of eventueel periodiek te bevestigen (herhaalde typekeuring).

1.1.2 Afkortingen

PTV Technische Voorschriften

1.1.3 Referenties

NBN EN 476	Algemene eisen voor onderdelen die gebruikt worden voor aansluitingen en afvalwatercollectoren.
NBN EN 598 + A1	Buizen, hulpstukken en accessoires uit nodulair gietijzer en hun verbindingen voor afvalwatertoepassingen – Voorschriften en beproevingsmethode.
NBN EN 14901	Buizen, hulpstukken en accessoires uit nodulair gietijzer - Epoxy bekleding (versterkte) van hulpstukken en accessoires uit nodulair gietijzer - Voorschriften en beproevingsmethoden.

Deze PTV bevat gedateerde en ongedateerde referenties. Voor gedateerde referenties is alleen de geciteerde versie van toepassing. Voor ongedateerde referenties is altijd de laatste versie van toepassing, inclusief eventuele errata, addenda en amendementen.

1.2 BESCHIKBAARHEID VAN DEZE PTV

De actuele versie van deze PTV is gratis beschikbaar op de website van COPRO.

Een papieren versie van deze PTV kan worden besteld bij COPRO. COPRO heeft het recht daar kosten voor aan te rekenen.

Het is niet toegestaan om wijzigingen aan te brengen in de originele, door de sectorale commissie goedgekeurde en/of door de Raad van Bestuur van COPRO bekrachtigde PTV.

1.3 STATUS VAN DEZE PTV

1.3.1 Versie van deze PTV

Deze PTV betreft versie 3.0 en vervangt de versie 2.0 van PTV 812 van 2018-02-02.

1.3.2 Goedkeuring van deze PTV

Deze PTV werd door de Sectorale Commissie goedgekeurd op 2019-08-13.

1.3.3 Bekrachtiging van deze PTV

Deze PTV werd door de Raad van Bestuur van COPRO bekrachtigd op 2019-12-11.

1.3.4 Registratie van deze PTV

Deze PTV werd bij vzw BENOR ingediend op 2019-12-11.

1.4 HIËRARCHIE VAN REGELS EN REFERENTIEDOCUMENTEN

1.4.1 Wetgeving

Als bepaalde regels van deze PTV strijdig zijn met de toepasselijke wetgeving, dan zijn de regels die voortvloeien uit de wetgeving bepalend. Het is de verantwoordelijkheid van de leverancier om daarop toe te zien en eventuele tegenstrijdigheden vooraf te melden aan COPRO.

1.4.2 Richtlijnen betreffende veiligheid en gezondheid

Als bepaalde technische voorschriften strijdig zijn met de richtlijnen betreffende veiligheid en gezondheid, dan zijn deze richtlijnen bepalend. Het is de verantwoordelijkheid van de leverancier om daarop toe te zien en eventuele tegenstrijdigheden vooraf te melden aan COPRO.

1.4.3 Bijzonder bestek

Als bepaalde regels uit het toepasselijke bijzonder bestek strijdig zijn met deze technische voorschriften, dan kan de leverancier dat aan COPRO melden.

1.5 VRAGEN EN OPMERKINGEN

Vragen of opmerkingen over deze technische voorschriften worden gericht aan COPRO.

2 SITUERING VAN TECHNISCHE VOORSCHRIFTEN

2.1 OPMAAK PTV

2.1.1 Opmaak van deze PTV

Deze technische voorschriften voor buizen, koppelstukken, toebehoren en hun verbindingen van nodulair gietijzer voor afvalwatertoepassingen werden opgesteld door de Sectorale Commissie “Gietijzeren buizen” van COPRO.

2.2 DOELSTELLINGEN

2.2.1 Doel van deze PTV

- 2.2.1.1 Deze PTV heeft tot doel om eisen vast te leggen voor buizen, koppelstukken, toebehoren en hun verbindingen van nodulair gietijzer die gebruikt worden voor afvalwatertoepassingen in rioleringsprojecten.
- 2.2.1.2 De in deze PTV opgenomen voorschriften zijn in overeenstemming met de norm NBN EN 598 en de regels voor de CE-markering die op basis van deze norm van toepassing zijn. De voorschriften uit deze PTV bevatten waar nodig aanvullingen ten behoeve van het correct en duurzaam gebruik voor buizen, koppelstukken, toebehoren en hun verbindingen van nodulair gietijzer voor afvalwatertoepassingen.

2.3 SCOPE

2.3.1 Onderwerp van deze technische voorschriften

- 2.3.1.1 De PTV beschrijft de eisen en beproevingsmethodes voor buizen, koppelstukken, toebehoren en hun verbindingen van nodulair gietijzer voor afvalwatertoepassingen voor rioleringsprojecten.
- 2.3.1.2 Het toepassingsgebied van deze PTV wordt geheel of gedeeltelijk afgedekt door het beoogd gebruik dat in de norm NBN EN 598 + A1 opgegeven wordt. Deze PTV legt aanvullende toepassingsvoorschriften op en/of legt bepalingen op voor een toepassingsgebied dat meer specifiek bepaald of afgebakend is.

De eisen opgenomen in deze PTV voor buizen, koppelstukken, toebehoren en hun verbindingen van nodulair gietijzer voor afvalwatertoepassingen voor rioleringsprojecten beantwoorden aan noden vastgesteld door de verschillende belanghebbende partijen in functie van de lokale bouwtechnologieën en bouwgebruiken.

2.3.2 Rondzendbrieven

COPRO kan deze PTV aanvullen met een of meerdere rondzendbrieven, die integraal deel uitmaken van deze PTV.

2.4 REFERENTIEDOCUMENTEN

2.4.1 Productnormen

De toepasselijke productnorm is:

NBN EN 598 + A1 Buizen, hulpstukken en accessoires uit nodulair gietijzer en hun verbindingen voor afvalwatertoepassingen - Voorschriften en beproevingsmethode.

2.4.2 Bestekken

Er zijn geen toepasselijke bestekken.

2.4.3 Proefmethodes

De toepasselijke proefmethode(s) staan beschreven in de toepasselijke productnormen.

2.4.4 Andere

Andere toepasselijke referentiedocumenten zijn niet van toepassing.

3 VOORSCHRIFTEN

3.1 PRODUCTIE-EENHEID EN MATERIEEL

3.1.1 Productie-eenheid

- 3.1.1.1 De productie-eenheid (in haar geheel en al haar onderdelen) wordt verondersteld te beantwoorden aan elke toepasselijke wetgeving betreffende milieu, exploitatie, economie, enzovoort.

3.2 GRONDSTOFFEN

3.2.1 Algemeen

- 3.2.1.1 Elke grondstof wordt verondersteld te beantwoorden aan elke toepasselijke wetgeving. Grondstoffen die schadelijk zijn voor milieu en gezondheid of die het herbruiken in het gedrang brengen, zijn uitgesloten.

3.3 PRODUCTIEPROCES

Er worden geen eisen gesteld aan het productieproces.

3.4 BUIZEN, KOPPELSTUKKEN, TOEBEHOREN EN HUN VERBINDINGEN VAN NODULAIR GIETIJZER

3.4.1 Algemeen

- 3.4.1.1 Buizen, koppelstukken, toebehoren en hun verbindingen van nodulair gietijzer voor afvalwatertoepassingen voldoen aan de eisen vermeld in artikel 3.4.2 tot 3.4.8.
- 3.4.1.2 Voor deze producten voor afvalwatertoepassingen zal de leverancier de prestaties voor de kenmerken vermeld in artikel 3.4.2 tot 3.4.8 altijd verklaren. Als het een essentieel kenmerk betreft, verklaart de leverancier dat aan de hand van zijn Prestatieverklaring.

3.4.2 Aspect (Artikel 4.1.2 van NBN EN 598 + A1: 2009)

Het artikel 4.1.2 van de norm wordt als volgt aangevuld:

“Herstellingen aan het gietijzer zijn niet toegestaan.”

3.4.3 Kleur (Artikel 4.1.4 van NBN EN 598 + A1: 2009)

Het artikel 4.1.4 van de norm wordt als volgt aangevuld:

“De uitwendige kleur van de buizen van DWA leidingen is altijd bruinrood”.

Buizen die specifiek gebruikt worden als een RWA leiding (bij een gescheiden stelsel) moeten door een andere kleur (geen blauw) of markering geïdentificeerd worden.

3.4.4 Afmetingen van de buizen (Artikel 4.2.3.1 van NBN EN 598 + A1: 2009)

Alle buizen worden in een genormaliseerde lengte van Tabel 2 van de norm geleverd.

Het artikel 4.2.3.1 van de norm wordt als volgt aangevuld:

“De tolerantie op de nominale lengte is ± 100 mm”.

De lengte wordt bepaald volgens artikel 6.1.4 van de norm NBN EN 598 + A1.

3.4.5 Eigenschappen van de bescherming en afwerking (Artikel 4.4.2.2 van NBN EN 598 + A1: 2009)

Het artikel 4.4.2.2 van de norm wordt als volgt aangevuld:

“De uitwendige bekleding en eindlaag voldoen aan één van volgende eisen:

- een legering van zink en aluminium zonder toevoeging van andere stoffen met aluminium gehalte van minimaal 13 % en maximaal 17 % en met een gemiddelde massa van minimaal 400 g/m²,
- een bijkomende eindlaag met een dikte $\geq 80 \mu\text{m}$ en een lokaal minimum $\geq 60 \mu\text{m}$, uitgezonderd de scherpe rand van de mof waar de dikte niet gedefinieerd is,
- het mofvlak moet altijd voorzien zijn van zink of zink-aluminium”.

De uitwendige bekleding wordt bepaald volgens artikel 6.7 van de norm NBN EN 598 + A1.

De eindlaag wordt bepaald volgens artikel 6.8 van de norm NBN EN 598 + A1.

3.4.6 Dikte en aspect van de inwendige cementbekleding (Artikel 4.4.3.2 van NBN EN 598 + A1: 2009)

De minimale dikte van de cement wordt aangegeven in Tabel 4 van de norm.

Het artikel 4.4.3.2 van de norm wordt als volgt aangevuld:

“De maximale toelaatbare breedte van de scheuren in de cementbekleding is:

$$\begin{aligned} &\leq 0,3 \text{ mm voor } DN \leq 300 \text{ mm,} \\ &\leq 0,5 \text{ mm voor } DN > 300 \text{ mm”}. \end{aligned}$$

De dikte van de inwendige cementbekleding wordt bepaald volgens artikel 6.9 van de norm NBN EN 598 + A1.

3.4.7 Epoxybekleding van koppelstukken en toebehoren + binnenbekleding van de buizen (Artikel 4.5.2 van NBN EN 598+A1: 2009)

Het artikel 4.5.2 van de norm wordt als volgt aangevuld:

“De minimumdikte van de epoxybekleding is op geen enkel punt lager dan 250 μm . Ter hoogte van kanten en hoeken bedraagt de minimale dikte 150 μm ”.

De dikte van de epoxybekleding wordt bepaald volgens artikel 7.1.5 van NBN EN 14901.

3.4.8 Dichtingen

De dichtingen zijn altijd uit NBR (nitrilbutadieenrubber) type WG volgens de norm NBN EN 681-1.

3.5 CLASSIFICATIE

Niet van toepassing.

3.6 TYPEKEURING

3.6.1 Algemeen

3.6.1.1 De typekeuring bestaat uit een laboratoriumvalidatie van de kenmerken.

3.6.1.2 De typekeuring wordt uitgevoerd onder de verantwoordelijkheid van de leverancier.

3.6.2 Draagwijdte

De draagwijdte van een typekeuring komt overeen met een fabricaat, een groep van fabricaten, een producttype of kan worden bepaald door een onderverdeling waarbij rekening wordt gehouden met een aantal parameters (gebruikte grondstoffen, kenmerken van het product, productiemethode, toepassingsgebied, toepasselijke eisen en toleranties, enzovoort).

3.6.3 Eisen

Bij de typekeuring worden alle kenmerken van artikel 3.4 van deze PTV en de kenmerken van artikel 9.2.2 van de norm NBN EN 598 + A1: 2009 bepaald.

3.6.4 Verslag van typekeuring

De gegevens en de resultaten van de typekeuring worden door de leverancier opgenomen in een verslag van typekeuring.

3.6.5 Geldigheid

De typekeuringen blijven geldig tot zolang zich geen wijzigingen voordoen zoals beschreven in artikel 3.6.6.

3.6.6 Wijzigingen

Als een grondstof, de samenstelling, het productieproces of een andere relevante parameter wordt aangepast, moet de leverancier de invloed van deze wijziging op de kenmerken van het fabricaat of het producttype nagaan.

Daarbij kan het nodig blijken een gedeelte of het geheel van de typekeuring opnieuw uit te voeren.

3.6.7 Herhaalde typekeuring

Niet van toepassing.

4 IDENTIFICATIE VAN HET PRODUCT

4.1 BENAMING VAN HET PRODUCT

4.1.1 Officiële benaming

Buizen, koppelstukken, toebehoren en hun verbindingen van nodulair gietijzer voor afvalwatertoepassingen.

4.1.2 Commerciële benaming

De commerciële benaming wordt vrij gekozen door de leverancier, voor zover ze niet tot verwarring leidt of in strijd is met de officiële benaming.

4.2 IDENTIFICATIE

4.2.1 Leveringsvormen

4.2.1.1 Er zijn geen specifieke eisen vastgelegd betreffende de leveringsvormen van de producten.

4.2.2 Markeringen

De te vermelden markeringen zijn vastgelegd in artikel 4.6 van de norm NBN EN 598 + A1: 2009.

Bijkomend wordt de PTV 806-1 vermeld op de producten.



PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

POUR

**TUYAUX, RACCORDS ET ACCESSOIRES EN FONTE
DUCTILE ET LEURS ASSEMBLAGES POUR
L'ASSAINISSEMENT : PRESCRIPTIONS et MÉTHODE
D'ESSAI**

**PRESCRIPTIONS SPÉCIFIQUES SUPPLÉMENTAIRES
POUR PROJETS D'ÉGOUTS**

Version 3.0 du 2019-08-13

COPRO asbl - Organisme impartial de contrôle de produits pour la construction

Z.1. Researchpark
Kranenberg 190
BE-1731 Zellik (Asse)

T +32 (0)2 468 00 95
info@copro.eu
www.copro.eu

TVA BE 0424.377.275
KBC BE20 4264 0798 0156
RPM Bruxelles

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE	3
1 INTRODUCTION.....	4
1.1 TERMINOLOGIE	4
1.2 DISPONIBILITÉ DU PRÉSENT PTV	5
1.3 STATUT DU PRÉSENT PTV	5
1.4 HIÉRARCHIE DES RÈGLES ET DES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE	6
1.5 QUESTIONS ET OBSERVATIONS	6
2 CONTEXTE DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES.....	7
2.1 RÉDACTION DES PTV	7
2.2 OBJECTIFS.....	7
2.3 DOMAINE D'APPLICATION	7
2.4 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE	8
3 PRESCRIPTIONS	9
3.1 UNITÉ DE PRODUCTION ET MATÉRIEL	9
3.2 MATIÈRES PREMIÈRES.....	9
3.3 PROCESSUS DE PRODUCTION.....	9
3.4 TUYAUX, RACCORDS ET ACCESSOIRES EN FONTE DUCTILE ET LEURS ASSEMBLAGES	10
3.5 CLASSIFICATION	13
3.6 ESSAI DE TYPE.....	13
4 IDENTIFICATION DU PRODUIT	15
4.1 DÉNOMINATION DU PRODUIT	15
4.2 IDENTIFICATION	15

PRÉFACE

Ce document contient les prescriptions techniques pour les tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile et leurs assemblages pour l'assainissement. Les exigences reprises dans ce PTV répondent aux besoins déterminés par les différentes parties intéressées en fonction des usages locaux.

La conformité des tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile et leurs assemblages pour l'assainissement peut également être certifiée sous la marque volontaire BENOR. Dans le cadre de la marque BENOR, le fournisseur doit déclarer les performances des tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile et leurs assemblages pour l'assainissement pour toutes les caractéristiques qui sont pertinentes pour l'application et garantir les valeurs limites qui sont imposées par ce PTV 806-1.

La certification BENOR est basée sur la certification de produits à part entière suivant la norme NBN EN ISO/IEC 17067.

Pour les tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile et leurs assembles pour l'assainissement appartenant au domaine d'application de la norme NBN EN 598, le marquage CE s'applique. Conformément au Règlement Européen (UE) n° 305/2011 (Règlement Produits de Construction - RPC ou CPR) du 2011-03-09, le marquage CE se rapporte aux caractéristiques essentielles qui sont indiquées dans la norme NBN EN 598, l'Annexe ZA, Tableau ZA.1.

Le marquage CE est le seul marquage qui déclare que les tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile et leurs assemblages pour l'assainissement sont conformes aux performances déclarées des caractéristiques essentielles qui relèvent de la norme NBN EN 598 + A1.

1 INTRODUCTION

1.1 TERMINOLOGIE

1.1.1 Définitions

Document de référence	Document qui spécifie (une norme, un cahier des charges ou toute autre spécification technique) les caractéristiques techniques auxquelles le matériel, l'appareillage, les matières premières, le processus de production et/ou le produit doivent satisfaire.
Essai	Opération technique qui consiste à déterminer une ou plusieurs caractéristiques d'une matière première ou d'un produit, suivant un mode opératoire spécifié.
Essai de type	Une série de contrôles pour déterminer initialement (essai de type initial) ou éventuellement confirmer périodiquement (essai de type répété) les caractéristiques d'un fabricant ou le type de produit et sa conformité.
Fabricat	Ensemble d'unités d'un produit avec les mêmes caractéristiques et performances qui sont produites d'une certaine manière et qui répondent à la même fiche technique.
Fournisseur	<p>La partie responsable d'assurer que les tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile et leurs assemblages pour l'assainissement répondent aux présentes prescriptions techniques.</p> <p>Cette définition peut être d'application sur le producteur, sur l'importateur ou sur le distributeur.</p>
Organisme impartial	Organisme qui est indépendant du fournisseur ou de l'utilisateur et qui est chargé de la réception par lot lors de la livraison.
Producteur	La partie qui est responsable pour la production des tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile et leurs assemblages pour l'assainissement.
Produit	Le résultat d'une activité ou processus industriel. Il s'agit, dans le cadre de ces prescriptions techniques, des tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile et leurs assemblages pour l'assainissement. Il s'agit d'un nom collectif pour tous les fabricats et types de produit sur lesquels ce PTV est applicable.
Unité de production	Installation(s) technique(s) où un ou plusieurs produits sont réalisés par un producteur, liée(s) à un lieu géographique.

1.1.2 Abréviations

PTV Prescriptions Techniques

1.1.3 Références

NBN EN 476	Exigences générales pour les composants utilisés pour les branchements et les collecteurs d'assainissement
NBN EN 598+A1	Tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile et leurs assemblages pour l'assainissement - Prescriptions et méthodes d'essai
NBN EN 14901	Tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile - Revêtement époxy (renforcé) des raccords et accessoires en fonte ductile - Prescriptions et méthodes d'essai

Ce PTV contient des références datées et non datées. Pour les références datées, seule la version citée est d'application. Pour les références non datées, la dernière version est toujours d'application, y compris les éventuels errata, addenda et amendements.

1.2 DISPONIBILITÉ DU PRÉSENT PTV

La version actuelle de ce PTV est disponible gratuitement sur le site internet de COPRO.

Une version imprimée de ce PTV peut être commandée auprès de COPRO. COPRO a le droit de porter les frais en compte.

Il n'est pas autorisé d'apporter des modifications au PTV original, approuvé par la commission sectorielle et/ou entériné par le Conseil d'Administration de COPRO.

1.3 STATUT DU PRÉSENT PTV

1.3.1 Version de ce PTV

Ce PTV concerne la version 3.0 et remplace la version 2.0 du PTV 812 du 2018-02-02.

1.3.2 Approbation de ce PTV

Ce PTV a été approuvé par la Commission Sectorielle le 2019-08-13.

1.3.3 Entérinement de ce PTV

Ce PTV a été entériné par le Conseil d'Administration de COPRO le 2019-12-11.

1.3.4 Enregistrement de ce PTV

Ce PTV a été déposé à l'asbl BENOR le 2019-12-11.

1.4 HIÉRARCHIE DES RÈGLES ET DES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

1.4.1 Législation

Si certaines règles de ce PTV sont contradictoires avec la législation applicable, les règles qui résultent de la législation sont déterminantes. Il est de la responsabilité du fournisseur de surveiller ceci et de signaler d'éventuelles contradictions au préalable à COPRO.

1.4.2 Directives concernant la sécurité et la santé

Si certaines prescriptions techniques sont contradictoires avec les directives concernant la sécurité et la santé, ces directives sont déterminantes. Il est de la responsabilité du fournisseur de surveiller ceci et de signaler d'éventuelles contradictions au préalable à COPRO.

1.4.3 Cahier spécial des charges

Si certaines règles du cahier spécial des charges sont contradictoires avec ces prescriptions techniques, le fournisseur peut le signaler à COPRO.

1.5 QUESTIONS ET OBSERVATIONS

Questions ou observations par rapport à ces prescriptions techniques sont envoyées à COPRO.

2 CONTEXTE DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

2.1 RÉDACTION DES PTV

2.1.1 Rédaction de ce PTV

Ces prescriptions techniques pour tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile et leurs assemblages pour l'assainissement ont été rédigées par la Commission Sectorielle « Tuyaux en fonte » de COPRO.

2.2 OBJECTIFS

2.2.1 Le but de ce PTV

- 2.2.1.1 Ce PTV a pour but de déterminer les exigences pour les tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile et leurs assemblages utilisés pour l'assainissement dans les projets d'égouts.
- 2.2.1.2 Les prescriptions reprises dans ce PTV sont conformes à la norme NBN EN 598 + A1 et aux règles pour le marquage CE qui s'appliquent sur base de cette norme. Les prescriptions de ce PTV contiennent, là où cela est nécessaire, des compléments pour l'utilisation correcte et durable des tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile et leurs assemblages pour l'assainissement.

2.3 DOMAINE D'APPLICATION

2.3.1 Objet de ces prescriptions techniques

- 2.3.1.1 Le PTV décrit les exigences et les méthodes d'essai pour les tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile et leurs assemblages pour l'assainissement pour des projets d'égouts.
- 2.3.1.2 Le domaine d'application de ce PTV est entièrement ou partiellement couvert par l'usage prévu mentionné dans la norme NBN EN 598 + A1. Ce PTV impose des prescriptions d'application supplémentaires et/ou impose des dispositions pour un domaine d'application qui est plus spécifiquement défini ou délimité.

Les exigences reprises dans ce PTV pour tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile et leurs assemblages pour l'assainissement des projets d'égouts répondent aux besoins définis par différentes parties prenantes en fonction des technologies et des usages de construction locales.

2.3.2 Circulaires

COPRO peut compléter ce PTV avec une ou plusieurs circulaires qui font partie intégrale de ce PTV.

2.4 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

2.4.1 Normes de produits

La norme de produits est :

NBN EN 598+A1	Tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile et leurs assemblages pour l'assainissement - Prescriptions et méthodes d'essai
---------------	---

2.4.2 Cahiers des charges

Aucun cahier des charges n'est applicable.

2.4.3 Méthodes d'essai

Les méthodes d'essai applicables sont mentionnées dans les normes de produits applicables.

2.4.4 Autre

D'autres documents de référence ne sont pas applicables.

3 PRESCRIPTIONS

3.1 UNITÉ DE PRODUCTION ET MATÉRIEL

3.1.1 Unité de production

- 3.1.1.1 L'unité de production (dans son ensemble et pour tous les constituants) est supposée répondre à toute législation pertinente concernant l'environnement, l'exploitation, l'économie, et cetera.

3.2 MATIÈRES PREMIÈRES

3.2.1 Généralités

- 3.2.1.1 Toute matière première est supposée répondre à toute législation en vigueur. Les matières premières qui sont nocives pour l'environnement et la santé ou qui compromettent le recyclage, sont exclues.

3.3 PROCESSUS DE PRODUCTION

Il n'y a pas d'exigences en ce qui concerne le processus de production.

3.4 TUYAUX, RACCORDS ET ACCESSOIRES EN FONTE DUCTILE ET LEURS ASSEMBLAGES

3.4.1 Généralités

- 3.4.1.1 Les tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile et leurs assemblages pour l'assainissement répondent aux exigences mentionnées aux articles 3.4.2 à 3.4.8.
- 3.4.1.2 Pour ces produits d'assainissement, le fournisseur doit toujours déclarer les performances pour les caractéristiques mentionnées de l'article 3.4.2 à 3.4.8. S'il s'agit d'une caractéristique essentielle, le fournisseur déclare celle-ci sur la base de sa Déclaration des Performances.

3.4.2 Aspect (Article 4.1.2 de la norme NBN EN 598+A1: 2009)

L'article 4.1.2 de la norme est complété comme suit :

« Aucune réparation au niveau de la fonte n'est autorisée. »

3.4.3 Couleur (Article 4.1.4 de la norme NBN EN 598+A1: 2009)

L'article 4.1.4 de la norme est complété comme suit :

« La couleur extérieure des tuyaux des conduites EU est toujours brun rouge ».

Les tuyaux qui sont spécifiquement utilisés comme une conduite EP (lors d'un système séparé) doivent être identifiés par une autre couleur (pas bleu) ou un marquage.

3.4.4 Dimensions des tuyaux (Article 4.2.3.1 de la norme NBN EN 598+A1: 2009)

Tous les tuyaux sont fournis dans une longueur normalisée du Tableau 2 de la norme.

L'article 4.2.3.1 de la norme est complété comme suit :

« La tolérance sur la longueur nominale est de ± 100 mm ».

La longueur est déterminée suivant l'article 6.1.4 de la norme NBN EN 598+A1.

3.4.5 Caractéristiques du revêtement et de la couche de finition (Article 4.4.2.2 de la norme NBN EN 598+A1: 2009)

L'article 4.4.2.2 de la norme est complété comme suit :

« Le revêtement extérieur et la couche de finition répondent aux prescriptions suivantes :

- un alliage de zinc et d'aluminium sans ajout d'autres substances ayant une teneur en aluminium d'au moins 13 % et au maximum 17 % et avec une masse moyenne minimale de 400 g/m²,
- une couche de finition supplémentaire avec une épaisseur $\geq 80 \mu\text{m}$, et un minimum local $\geq 60 \mu\text{m}$, excepté les bords de la manche où l'épaisseur n'est pas définie,
- la face de l'emboîtement doit toujours être revêtue de zinc ou zinc-aluminium ».

Le revêtement extérieur est déterminé suivant l'article 6.7 de la norme NBN EN 598+A1.

La couche de finition est déterminée suivant l'article 6.8 de la norme NBN EN 598+A1.

3.4.6 Epaisseur et aspect du revêtement de ciment intérieur (Article 4.4.3.2 de la norme NBN EN 598+A1: 2009)

L'épaisseur minimale du ciment est indiquée dans le Tableau 4 de la norme.

L'article 4.4.3.2 de la norme est complété comme suit :

« La largeur maximale autorisée des fissures dans le revêtement de ciment est :

$$\begin{aligned} &\leq 0,3 \text{ mm pour DN} \leq 300 \text{ mm,} \\ &\leq 0,5 \text{ mm pour DN} > 300 \text{ mm.} \end{aligned}$$

L'épaisseur du revêtement de ciment intérieur est déterminée suivant l'article 6.9 de la norme NBN EN 598+A1.

3.4.7 Revêtement époxy des raccords et accessoires + revêtement intérieur des tuyaux (Article 4.5.2 de la norme NBN EN 598+A1: 2009)

L'article 4.5.2 de la norme est complété comme suit :

« L'épaisseur minimale du revêtement époxy n'est à aucun moment inférieure à 250 μm . Aux bords et aux coins, l'épaisseur minimale est de 150 μm ».

L'épaisseur du revêtement époxy est déterminée suivant l'article 7.1.5 de la norme NBN EN 14901.

3.4.8 Garnitures d'étanchéité

Les garnitures d'étanchéité sont toujours en NBR (caoutchouc nitrile-butadiène) du type WG suivant la norme NBN EN 681-1.

3.5 CLASSIFICATION

Pas d'application.

3.6 ESSAI DE TYPE

3.6.1 Généralités

3.6.1.1 L'essai de type se compose d'une validation de laboratoire des caractéristiques.

3.6.1.2 L'essai de type est effectué sous la responsabilité du fournisseur.

3.6.2 Portée

La portée d'un essai de type correspond à un fabricant, un groupe de fabricats, un type de produit ou peut être déterminée par une subdivision où un certain nombre de paramètres sont pris en compte (matières premières utilisées, caractéristiques du produit, méthode de production, domaine d'application, exigences et tolérances applicables, etc.).

3.6.3 Exigences

Pour l'essai de type, toutes les caractéristiques de l'article 3.4 de ce PTV et les caractéristiques de l'article 9.2.2 de la norme NBN EN 598+A1 sont déterminées.

3.6.4 Rapport d'essai de type

Les données et les résultats de l'essai de type sont repris par le fournisseur dans un rapport d'essai de type.

3.6.5 Validité

Les essais de type restent valables tant qu'aucun changement ne se produit comme décrit dans l'article 3.6.6.

3.6.6 Modifications

Si une matière première, la composition, le processus de production ou un autre paramètre relevant est ajusté(e), le fournisseur doit vérifier l'influence de cette modification sur les caractéristiques du fabricant ou du type de produit.

Il peut s'avérer nécessaire qu'une partie ou la totalité de l'essai de type doive à nouveau être effectuée.

3.6.7 Essai de type renouvelé

Pas d'application.

4 IDENTIFICATION DU PRODUIT

4.1 DÉNOMINATION DU PRODUIT

4.1.1 Dénomination officielle

Tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile et leurs assemblages pour l'assainissement.

4.1.2 Dénomination commerciale

La dénomination commerciale est librement choisie par le fournisseur, pour autant qu'elle ne prête pas à confusion ou qu'elle ne contredit pas la dénomination officielle.

4.2 IDENTIFICATION

4.2.1 Types de livraison

4.2.1.1 Il n'y a pas d'exigences spécifiques en ce qui concerne les types de livraison des produits.

4.2.2 Marquages

Les marquages à mentionner sont déterminés dans l'article 4.6 de la norme NBN EN 598+A1: 2009.

Le PTV 806-1 est en outre mentionné sur les produits.