

Agrément Technique ATG avec Certification



SYSTÈME DE CONDUITES SOUS
PRESSION PP-R POUR LA
DISTRIBUTION D'EAU
SANITAIRE FROIDE

NIRON PN16

Valable du 20/03/2017
au 19/03/2022

Opérateur d'agrément et de certification



Belgian Construction Certification Association
Rue d'Arlon, 53 B-1040 Bruxelles
www.bcca.be - info@bcca.be

Titulaire d'agrément:

NUPI INDUSTRIE ITALIANE S.p.A.
Via S. Ferrario - Z.I. Sud-Ovest
I - 21052 Busto Arsizio
Tel.: +39 331344211
Fax.: +39 331350028
Site Web: www.nupiindustriaitaliane.com
E-mail: info@nupinet.com

Distributeur:

B.S.C. Belgian Sanitary Company
Rue des Bassins 20
B - 1070 Brussel
Tel.: 02 5201676
Fax.: 02 5201978

1 Objet et portée de l'Agrément Technique

Cet Agrément Technique concerne une évaluation favorable du système (tel que décrit ci-dessus) par un Opérateur d'Agrément indépendant désigné par l'UBAtc, BCCA, pour l'application mentionnée dans cet Agrément Technique.

L'Agrément Technique consigne les résultats de l'examen d'agrément. Cet examen se décline comme suit : identification des propriétés pertinentes du système en fonction de l'application visée et du mode de pose ou de mise en œuvre, conception du système et fiabilité de la production.

L'Agrément Technique présente un niveau de fiabilité élevé compte tenu de l'interprétation statistique des résultats de contrôle, du suivi périodique, de l'adaptation à la situation et à l'état de la technique et de la surveillance de la qualité par le titulaire d'agrément.

Pour que l'Agrément Technique puisse être maintenu, le titulaire d'agrément doit apporter la preuve en permanence qu'il continue à faire le nécessaire pour que l'aptitude à l'emploi du système soit démontrée. À cet égard, le suivi de la conformité du système à l'Agrément Technique est essentiel. Ce suivi est confié par l'UBAtc à un Opérateur de Certification indépendant, BCCA.

Le titulaire d'agrément [et le distributeur] est [sont] tenu[s] de respecter les résultats d'examen repris dans l'Agrément Technique lorsqu'ils mettent des informations à la disposition de tiers. L'UBAtc ou l'Opérateur de Certification peut prendre les initiatives qui s'imposent si le titulaire d'agrément [ou le distributeur] ne le fait pas (suffisamment) de lui-même.

L'Agrément Technique et la certification de la conformité du système à l'Agrément Technique sont indépendants des travaux effectués individuellement. L'entrepreneur et/ou l'architecte demeurent entièrement responsables de la conformité des travaux réalisés aux dispositions du cahier des charges.

L'Agrément Technique ne traite pas, sauf dispositions reprises spécifiquement, de la sécurité sur chantier, d'aspects sanitaires et de l'utilisation durable des matières premières. Par conséquent, l'UBAtc n'est en aucun cas responsable de dégâts causés par le non-respect, dans le chef du titulaire d'agrément ou de l'entrepreneur/des entrepreneurs et/ou de l'architecte, des dispositions ayant trait à la sécurité sur chantier, aux aspects sanitaires et à l'utilisation durable des matières premières.

Remarque : dans cet Agrément Technique, on utilisera toujours le terme "entrepreneur", en référence à l'entité qui réalise les travaux. Ce terme peut également être compris au sens d'autres termes souvent utilisés, comme "exécutant", "installateur" et "applicateur".

2 Objet

L'agrément technique d'un système de conduites composé de conduites sous pression synthétiques présente la description technique d'un système de conduites constitué à partir des composants mentionnés au paragraphe 4 et dont les réseaux de conduites sont présumés conformes aux niveaux des performances mentionnées au paragraphe 6 pour les types et dimensions repris, pour autant qu'ils soient conçus, posés, contrôlés, mis en service et parachevés conformément aux prescriptions reprises au paragraphe 5.

Les niveaux de performance mentionnés sont définis conformément aux critères repris dans la Note d'information technique 207 du CSTC « Systèmes de tuyauteries en matériau synthétique pour la distribution d'eau chaude et froide sous pression dans les bâtiments », ainsi que dans le guide d'agrément de l'UBAtc relatif aux conduites sous pression en matériau synthétique, sur la base d'un certain nombre d'essais représentatifs.

Pour les réseaux de conduites soumis à des exigences supplémentaires en matière de performances ou destinés à d'autres applications, il y a lieu de réaliser des essais supplémentaires conformément aux critères des documents de référence susmentionnés.

Le titulaire d'agrément peut se référer uniquement à cet agrément pour les variantes du système de conduites dont il peut être démontré effectivement que la description est totalement conforme à la classification avancée dans l'agrément. Des réseaux de conduites individuels ne peuvent pas porter la marque ATG, dans la mesure où il n'existe pas de schéma de certification impliquant l'installateur avant la conception, la pose, le contrôle, la mise en service et la finition de réseaux de conduites conformes à l'agrément.

Le texte d'agrément, de même que la certification de la conformité des composants au texte d'agrément et le suivi de l'accompagnement des responsables de la mise en œuvre sont indépendants de la qualité des réseaux de conduites individuels. Par conséquent, le fabricant, l'installateur et le prescripteur demeurent entièrement responsables de la conformité de la mise en œuvre aux dispositions du cahier des charges.

3 Système

Le système de conduites PP-R NIRON PN16 convient pour la réalisation du réseau de distribution d'eau sanitaire froide dans le bâtiment, conformément aux STS 62 « Canalisations sanitaires », à la Note d'information technique NIT 207 « Systèmes de tuyauteries en matériau synthétique pour la distribution d'eau chaude et froide sous pression dans les bâtiments » et au texte de base de certains cahiers des charges de la Régie des Bâtiments « Document-type 904 ».

4 Composants

4.1 Généralités

Le système de conduites PP-R NIRON PN16 pour les domaines d'application susmentionnés se compose de :

- tuyaux en polypropylène random (PP-R) de diamètres extérieurs de 25 mm à 125 mm (version PN16);
- raccords à souder par polyfusion;
- raccords électrosoudables;
- d'outillage pour le montage et le soudage.

4.2 Tuyaux

Les tuyaux sont fabriqués en PP-R conformément à la DIN 8077/8078 et à l'NBN EN ISO 15874-2 série S3.2.

Le système comprend les dimensions de tuyau suivantes, exprimées en « diamètre extérieur [mm] x épaisseur de paroi [mm] », voir tableau 1.

Tableau 1 - Dimensions des tuyaux

d_e (mm)	e (mm)	d_i (mm)	Poids (kg/m)
25 _{-0,+0,3}	3,5 _{-0,+0,5}	18,0	0,23
32 _{-0,+0,3}	4,4 _{-0,+0,6}	23,2	0,37
40 _{-0,+0,4}	5,5 _{-0,+0,7}	29,0	0,57
50 _{-0,+0,5}	6,9 _{-0,+0,8}	36,2	0,88
63 _{-0,+0,6}	8,6 _{-0,+1,0}	45,8	1,38
75 _{-0,+0,7}	10,3 _{-0,+1,2}	54,4	1,96
90 _{-0,+0,9}	12,3 _{-0,+1,4}	65,4	2,81
110 _{-0,+1,0}	15,1 _{-0,+1,7}	79,8	4,23
125 _{-0,+1,2}	17,1 _{-0,+1,9}	90,8	5,41

d_e : diamètre extérieur nominal du tuyau (mm).
 e : épaisseur nominal de la paroi du tuyau (mm).
 d_i : diamètre interne nominal du tuyau (mm).

Tous les diamètres sont livrés en longueurs droites de 4 m.

Marquage des tuyaux :

- NUPI/NIRON;
- dimensions : d x e;
- PP-R80 Typ 3 DIN 8077-8078;
- application 16 bar/20°C – 8 bar/60°C;
- date de fabrication et code du matériau;
- UNE EN ISO 15874-2 S3.2 + classe d'utilisation;
- agréments : ATG 2746 et autres marques.

La couleur du tuyau est bleue.

4.3 Raccords

4.3.1 Généralités

Les raccords à souder par polyfusion et par électrosoudure sont fabriqués en PP-R (version PN20) conformément à la DIN 16962 et à la NBN EN ISO 15874-3. Pour les tolérances sur le diamètre et les profondeurs d'emboîtement, voir les normes mentionnées.

4.3.2 Raccords à souder par polyfusion

Une gamme complète de raccords à souder par polyfusion est disponible pour les diamètres de 25 à 125 mm :

- Coudes;
- Tés;
- Tés réduits;
- Éléments de réduction;
- Embouts;
- Manchons;
- Raccords à brides;
- Raccords de transition à filet intérieur ou extérieur ou à écrou libre pour le raccordement de conduites en PP-R avec les appareils, les robinets, les conduites en acier ou en cuivre. Les raccords de transition sont des raccords à souder par polyfusion à inserts en laiton chromé, comportant un filet intérieur ou extérieur.

4.3.3 Raccords électrosoudables

Les raccords électrosoudables sont disponibles pour les diamètres de 25 à 125 mm.

- Manchons;
- Coudes de 45° et de 90°;
- Tés.

4.3.4 Marquages des raccords

Les raccords portent le marquage suivant :

NIRON – diamètre – PP-R – lot de production.

La couleur des raccords est bleue.

4.4 Accessoires

Outils pour monter et souder les tuyaux et les raccords : coupe-tubes, racloirs, appareils à polyfusion (appareil de soudage manuel et machine à souder), appareil à souder par électrosoudage.

5 Pose

5.1 Installation du système de conduite

Lors de la pose du système de conduites PP-R NIRON PN16, il convient de respecter les prescriptions de montage et de pose de Nupi Industrie Italiana, de même que les recommandations de la Note d'information technique 207 du CSTC « Systèmes de tuyauteries en matériau synthétique pour la distribution d'eau chaude et d'eau froide sous pression dans les bâtiments », sauf mention contraire dans le présent agrément.

L'exécutant accordera une attention particulière aux points suivants :

- Tous les composants du système doivent être transportés et stockés avec soin dans l'emballage d'origine et déballés au fur et à mesure de leur utilisation.
- Lors du déballage, il y a lieu de veiller à ne pas endommager les composants, par exemple en utilisant un couteau ou un outillage similaire.
- Stocker les longueurs droites sur un sol horizontal et plat.
- Toute manipulation lors de la mise en œuvre ne peut se faire qu'à une température ambiante de +5 °C et pour autant que la température des tuyaux et accessoires soit également supérieure à +5 °C.
- Toute section de tuyau comportant des plis, des bosses ou des défoncements doit être éliminée et ne peut pas être utilisée dans l'installation.
- Les tuyaux doivent être posés sans torsion.
- Avant de réaliser les raccordements, l'intérieure et l'extérieure de chaque tuyau (en longueur initiale ou coupé sur mesure) doivent être contrôlés afin de vérifier s'ils ne présentent pas notamment des fissures. Le contrôle visuel étant quelquefois difficile à réaliser, il convient de préférence de raccourcir chaque tuyau de 2 x dn (dn diamètre nominal extérieur du tuyau) et de max. 50 mm au moyen des outils prescrits par le fabricant.
- Les tuyaux doivent être protégés d'une exposition directe et prolongée au soleil, de toute déformation, salissure ou endommagement. Les déformations accidentelles du tuyau sont à éviter.

- Le cintrage des conduites droites est à déconseiller; Les changements de direction sont réalisés au moyen des éléments d'assemblage prévus et disponibles (voir le manuel technique du fabricant). Il n'est pas autorisé de chauffer les conduites à la flamme ou à l'air chaud.
- En cas de risque de gel entre la mise en œuvre et la mise en service de l'installation, il convient de vidanger les conduites.
- Ne pas appliquer de produits chimiques, de peinture ou d'autres produits sur le tuyau.
- Après la pose des tuyaux et avant le raccordement des appareils sanitaires, le système de conduites est protégé contre la pénétration de saletés et de poussières. L'ensemble du système de conduites doit être rincé abondamment avant la mise en service de l'installation.

Les raccords réalisés doivent toujours rester apparents jusqu'au terme de l'essai de pression. Les raccords mécaniques doivent toujours rester accessibles.

5.2 Assemblage par polyfusion

Le soudage par polyfusion s'effectue comme suit, voir tableau 2 pour les conditions de soudure :

- Couper le tuyau d'équerre à la longueur souhaitée à l'aide des outils prescrits par le fabricant.
- Contrôler si le tuyau et le raccord à souder sont propres et lisses.
- Marquer la profondeur d'emboîtement du raccord sur le tuyau et, le cas échéant, l'orientation du raccord.
- Chauffer le tuyau et le raccord dans l'appareil à polyfusion préchauffé (260 °C).
- Glisser le raccord et le tuyau l'un dans l'autre sans les faire pivoter.
- Laisser refroidir sans soumettre l'assemblage à des sollicitations.
- Nettoyer la douille chauffante et le manchon chauffant après chaque soudure.
- L'assemblage soudé par polyfusion pour un diamètre ≥ 40 mm est réalisé de préférence en utilisant un appareil à polyfusion qui fait glisser machinalement le tuyau et le raccord l'un dans l'autre.

L'essai d'étanchéité ne peut être réalisé qu'après un délai de refroidissement supplémentaire de 2 heures minimum.

Tableau 2 - Conditions de soudure

Diamètre d_e (mm)	Profondeur d'emboîtement (mm)	Temps de chauffage (s)	Temps d'enserrage (s)	Temps de refroidissement ¹ (min)
25	15	7	4	3
32	17	8	6	4
40	18	12	6	4
50	20	18	6	4
63	26	24	8	6
75	28	30	8	8
90	30	40	8	8
110	35	50	10	8
125	40	60	10	8

¹ Temps pendant lequel l'assemblage par soudage doit être immobilisé sans application d'une quelconque contrainte.

5.3 Assemblage par électrosoudage

Le soudage par raccords électrosoudables s'effectue comme suit :

- Couper le tuyau d'équerre à la longueur souhaitée à l'aide des outils prescrits par le fabricant.
- Gratter la surface du tuyau et ensuite la dégraisser sur une longueur correspondant à la profondeur d'emboîtement du raccord.
- Passer le raccord au-dessus des extrémités du tuyau et vérifier si le tuyau et le raccord sont parfaitement alignés. A cet effet, il est conseillé d'utiliser des mâchoires de positionnement.
- Brancher l'appareil à souder par électrosoudage, prescrits par le fabricant et le relier aux fils de résistance du raccord électrosoudable.
- Laisser l'appareil effectuer le cycle de soudage complet.
- Laisser refroidir sans soumettre la soudure à des sollicitations.

L'essai d'étanchéité ne peut être réalisé qu'après un délai de refroidissement supplémentaire de 2 heures minimum.

5.4 Assemblage mécanique de raccords de transition

Le soudage par polyfusion du raccord mécanique avec le tuyau PP-R doit être effectué avant de réaliser l'assemblage à visser. Les raccords à visser doivent être montés au moyen d'un outillage normal. Afin d'éviter tout endommagement ou toute déformation, ne pas utiliser de pince à tuyau en cas de composants synthétiques.

Il est recommandé d'utiliser une bande de téflon pour assurer l'étanchéité. L'utilisation du téflon est autorisée à condition de le remplacer chaque fois que l'on dévisse les éléments.

5.5 Montage du système de conduites

5.5.1 Généralités

Le schéma de pose du système de conduites, le type de boîtiers encastrables, les points de raccordement et de prise d'eau et le nombre de distributeurs et de collecteurs nécessaires font partie du projet.

5.5.2 Montage apparent

Les possibilités de dilatation sous l'influence des variations de température doivent être garanties par l'utilisation de coudes, de boucles d'expansion, de bras de flexion, de suspensions coulissantes et fixes.

Pour les tuyaux en PP-R, le coefficient de dilatation thermique linéaire s'élève à $\epsilon_t = 1,5 \cdot 10^{-4} \text{ (K}^{-1}\text{)}$. La dilatation d'une conduite peut être calculée à l'aide de la formule : $\Delta L = \epsilon_t \cdot L \cdot \Delta T \text{ (mm)}$

Avec : ΔL = dilatation linéaire (mm),
 ϵ_t = coefficient de dilatation thermique linéaire (K⁻¹),
L = longueur de la conduite (mm),
 ΔT = différence de température (K).

Le calcul de la dilatation est effectué sur la base de la température de montage.

Le dimensionnement des boucles d'expansion et des bras de flexion est mentionné dans le manuel technique de Nupi Industrie Italiana.

La nature de la fixation des conduites dépend notamment de l'importance de la dilatation linéaire. Des points fixes répartiront les segments entre lesquels la dilatation et/ou le retrait pourront se produire.

Le guidage de ces segments se fait à l'aide de colliers coulissants. La distance entre les colliers et les points fixes dépend en premier lieu des circonstances de mise en œuvre, du matériau des conduites et de leur poids, y compris celui du fluide transporté, voir également la NIT 207 du CSTC « Systèmes de tuyauteries en matériau synthétique pour la distribution d'eau chaude et froide sous pression dans les bâtiments ».

Dans la pratique, pour les conduites horizontales, les distances suivantes sont appliquées entre les colliers, voir tableau 3 :

Tableau 3 - Distance entre colliers

d_e (mm)	Distance entre les colliers (cm)
25	85
32	100
40	110
50	125
63	140
75	155
90	170
110	195
125	230

Pour les conduites verticales, les valeurs du tableau peuvent être augmentées de 30 %. Dans le cas d'un montage au plafond, il est conseillé de procéder au moyen de demi-coquilles de support galvanisées. Dans ce cas, les distances entre les colliers doivent être adaptées en conséquence.

Les contournements d'obstacles doivent être réalisés au moyen des accessoires prévus par le fabricant. Le cintrage des conduites est interdit dans ce cas.

Aux passages au travers d'un mur, les conduites seront gainées.

5.5.3 Conduites encastrées dans la chape

Les conduites encastrées dans une chape sont placées conformément aux instructions du fabricant. Il est indiqué d'appliquer un matériau isolant dans les coudes afin que cette isolation puisse être compressée en cas de dilatation de conduite PP-R.

5.6 Isolation thermique des conduites

En cas d'application d'une isolation supplémentaire des conduites, il convient de vérifier si les conduites sont compatibles avec l'isolation et si les colles éventuellement utilisées, même si elles ne sont pas utilisées directement pour fixer l'isolant au tuyau, ne contiennent pas de produits susceptibles d'endommager les tuyaux et les raccords. À cet effet, consulter le fabricant au préalable.

5.7 Rubans chauffant

La température maximum autorisée en continu doit être inférieure à 60 °C. En cas d'utilisation d'une bande adhésive pour la fixation du ruban chauffant sur le tuyau, il convient de vérifier si les colles éventuellement utilisées, même si elles ne sont pas utilisées directement pour fixer les rubans chauffants au tuyau, ne contiennent pas de produits susceptibles d'endommager les tuyaux et les raccords. À cet effet, consulter le fabricant au préalable.

5.8 Désinfection des installations sanitaires

En cas de réalisation d'une désinfection au moyen d'additifs, il convient de vérifier si les produits utilisés ne contiennent pas de produits susceptibles d'endommager les tuyaux et les raccords.

En cas de réalisation d'une désinfection par cycle thermique à des températures supérieures à la température de service reprise dans le présent agrément, il convient de vérifier si ces températures, combinées aux pressions en présence, ne sont pas susceptible d'entraîner une sollicitation inadmissible pour les tuyaux et les raccords.

Dans les deux cas, il conviendra de consulter préalablement le fabricant à cet égard.

5.9 Contrôle d'étanchéité

Avant l'encastrement du système de conduites (chape, plâtrage, isolation ou rubans chauffants) et en tout état de cause avant la mise en service de l'installation, il convient de soumettre le système de conduite à un contrôle d'étanchéité, conformément à la procédure ci-après (voir la Figure 1). Les accessoires du système de conduites qui ne résistent pas à une pression de 1,5 x PS (PS = 10 bar) doivent être débranchés au préalable.

- Les conduites montées mais non encastrées sont remplies d'eau potable et purgées;
- Une pression d'1,5 x PS est appliquée;
- Après 10 minutes, la pression est rétablie une première fois à 1,5 x PS;
- Après 10 minutes, la pression est rétablie une deuxième fois à 1,5 x PS;
- Après une pause de 10 minutes, on mesure la pression ($P_{T=30}$);
- La pression est mesurée une nouvelle fois 30 minutes plus tard ($P_{T=60}$);
- $\Delta P_1 = P_{T=30} - P_{T=60} \leq 0,6$ bar
- Entre ces deux dernières mesures, la perte de pression ΔP_1 ne peut pas être supérieure à 0,6 bar. Dans le cas contraire, il convient de rechercher la cause du défaut d'étanchéité et d'y remédier avant de reprendre toute la procédure depuis le départ;
- 120 minutes plus tard, la pression est mesurée une nouvelle fois ($P_{T=180}$);
- $\Delta P_2 = P_{T=60} - P_{T=180} \leq 0,2$ bar
- Entre ces deux dernières mesures, la perte de pression ΔP_2 ne peut pas être supérieure à 0,2 bar. Dans le cas contraire, il convient de rechercher la cause du défaut d'étanchéité et d'y remédier avant de reprendre toute la procédure depuis le départ;
- Les conduites sont contrôlées visuellement en ce qui concerne d'éventuelles fuites ou défauts d'étanchéité.

L'essai d'étanchéité doit être effectué par section de conduite parachevée à une température ambiante et de l'eau la plus constante possible. Le manomètre utilisé pour mesurer les pertes de pression doit permettre la lecture précise au 0,1 bar près.

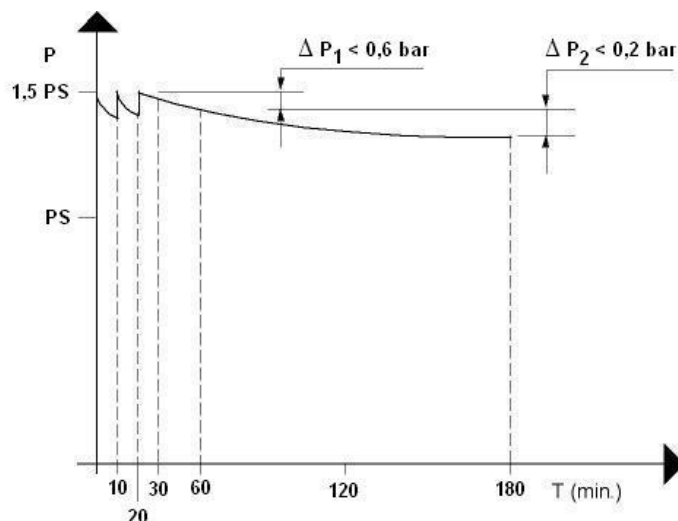


Fig. 1: Procédure du contrôle d'étanchéité

5.10 Rinçage des conduites sanitaires

Il est recommandé de rincer abondamment la conduite avant sa mise en service à l'eau potable.

6 Performance

Le système de conduites PP-R NIRON PN16 présente les caractéristiques de durabilité ci-après, voir tableau 4.

Tableau 4 - Performances

Pression de service (bar)	Température (°C)	Valeur minimum de durée de service	Facteur de sécurité résiduel ²
10	20 ¹	50 ans	3,0

¹ Température de service : température ou combinaison de températures de l'eau transportée comme composant des caractéristiques pour lesquelles le système a été conçu (définition suivant ISO 10508).

² Le facteur de sécurité est le plus petit rapport entre la pression d'éclatement déduite des courbes de régression et la pression de service du système.

La perte de charge par mètre courant en fonction du débit d'écoulement (ou vitesse d'écoulement) et du diamètre du tuyau, ainsi que la perte de charge dans les accessoires sont communiquées dans le manuel technique de Nupi Industrie Italiana.

Le système répond aux exigences posées dans la directive d'agrément de l'UBAtc relative aux systèmes de conduites sous pression en matière synthétique, version 1/2007.

7 Conditions

- A.** Le présent Agrément Technique se rapporte exclusivement au système mentionné dans la page de garde de cet Agrément Technique.
- B.** Seuls le titulaire d'agrément et, le cas échéant, le distributeur, peuvent revendiquer les droits inhérents à l'Agrément Technique.
- C.** Le titulaire d'agrément et, le cas échéant, le distributeur ne peuvent faire aucun usage du nom de l'UBA_{tc}, de son logo, de la marque ATG, de l'Agrément Technique ou du numéro d'agrément pour revendiquer des évaluations de produit non conformes à l'Agrément Technique ni pour un produit, kit ou système ainsi que ses propriétés ou caractéristiques ne faisant pas l'objet de l'Agrément Technique.
- D.** Les informations qui sont mises à disposition, de quelque manière que ce soit, par le titulaire d'agrément, le distributeur ou un entrepreneur agréé ou par leurs représentants, des utilisateurs (potentiels) du système, traité dans l'Agrément Technique (par ex. des maîtres d'ouvrage, entrepreneurs, architectes, prescripteurs, concepteurs, etc.) ne peuvent pas être incomplètes ou en contradiction avec le contenu de l'Agrément Technique ni avec les informations auxquelles il est fait référence dans l'Agrément Technique.
- E.** Le titulaire d'agrément est toujours tenu de notifier à temps et préalablement à l'UBA_{tc}, à l'Opérateur d'Agrément et à l'Opérateur de Certification toutes éventuelles adaptations des matières premières et produits, des directives de mise en œuvre et/ou du processus de production et de mise en œuvre et/ou de l'équipement. En fonction des informations communiquées, l'UBA_{tc}, l'Opérateur d'Agrément et l'Opérateur de Certification évalueront la nécessité d'adapter ou non l'Agrément Technique.
- F.** L'Agrément Technique a été élaboré sur base des connaissances et informations techniques et scientifiques disponibles, assorties des informations mises à disposition par le demandeur et complétées par un examen d'agrément prenant en compte le caractère spécifique du système. Néanmoins, les utilisateurs demeurent responsables de la sélection du système, tel que décrit dans l'Agrément Technique, pour l'application spécifique visée par l'utilisateur.
- G.** Les droits de propriété intellectuelle concernant l'Agrément Technique, parmi lesquels les droits d'auteur, appartiennent exclusivement à l'UBA_{tc}.
- H.** Les références à l'Agrément Technique devront être assorties de l'indice ATG (ATG 2746) et du délai de validité.
- I.** L'UBA_{tc}, l'Opérateur d'Agrément et l'Opérateur de Certification ne peuvent pas être tenus responsables d'un(e) quelconque dommage ou conséquence défavorable causés à des tiers (e.a. à l'utilisateur) résultant du non-respect, dans le chef du titulaire d'agrément ou du distributeur, des dispositions de l'article 7.



L'UBAtc asbl est un organisme d'agrément membre de l'Union européenne pour l'Agrément Technique dans la construction (UEAtc, voir www.ueatc.eu) notifié par le SPF Économie dans le cadre du Règlement (UE) n° 305/2011 et membre de l'Organisation européenne pour l'Agrément Technique (EOTA, voir www.eota.eu). Les opérateurs de certification désignés par l'UBAtc asbl fonctionnent conformément à un système susceptible d'être accrédité par BELAC (www.belac.be).



L'Agrément Technique a été publié par l'UBAtc, sous la responsabilité de l'Opérateur d'Agrément, BCCA, et sur base de l'avis favorable du Groupe Spécialisé "UITRUSTING", accordé le 05 février 2014.

Par ailleurs, l'Opérateur de Certification, BCCA, a confirmé que la production satisfait aux conditions de certification et qu'une convention de certification a été conclue avec le titulaire d'agrément.

Date de publication : 20 mars 2017.

Cet ATG remplace l'ATG 2746 valable du 17/11/2015 au 16/11/2020. Les modifications par rapport à la version précédente sont reprises ci-après :

Modifications par rapport à la version précédente	
Par rapport à la période de validité du	Modification
du 17/11/2015 au 16/11/2020	<ul style="list-style-type: none">– Correction de l'épaisseur pour quelques dimensions, afin de conformer les épaisseurs avec les normes de produits.– Modification du nom de produit dans le marquage du tube, NUPIGECO/NIRON devient NUPI/NIRON.

Pour l'UBAtc, garant de la validité du processus d'agrément

Peter Wouters, directeur

Pour l'Opérateur d'Agrément et de certification

Benny De Blaere, directeur général

L'Agrément Technique reste valable, à condition que le système, sa fabrication et tous les processus pertinents à cet égard :

- soient maintenus, de sorte à atteindre au minimum les résultats d'examen tels que définis dans cet Agrément Technique ;
- soient soumis au contrôle continu de l'Opérateur de Certification et que celui-ci confirme que la certification reste valable.

Si ces conditions ne sont plus respectées, l'Agrément Technique sera suspendu ou retiré et le texte d'agrément supprimé du site Internet de l'UBAtc. Les agréments techniques sont actualisés régulièrement. Il est recommandé de toujours utiliser la version publiée sur le site Internet de l'UBAtc (www.ubatc.be).

La version la plus récente de l'Agrément Technique peut être consultée grâce au code QR repris ci-contre.

