

flexiKIT

La référence PLT

flexiPIPE
Tuyau PLT

flexiCLIC
Raccords manuels

SYSTÈME CLAP

GUIDE D'INSTALLATION

GAMME KITS « PLT » TUYAUX ONDULEUX PLIABLES
EN ACIER INOXYDABLE



PLT NOUVELLE GÉNÉRATION

flexiKIT
La référence PLT

flexiPIPE Tuyau PLT **flexi**CLIC Raccords manuels

Le kit PLT FLEXIKIT est considéré comme une tuyauterie fixe permettant d'alimenter des appareils à gaz tels qu'une chaufferie, une mini-chaufferie, une chaudière murale, une chaudière au sol, un radiant, un aérotherme, une table de cuisson, un four, ... Pour les gaz de la troisième famille (GPL), le système FLEXIKIT peut être installé après la première détente (pression de service inférieure à 2 bar).

Le système FLEXIKIT est composé de couronnes de tuyau pliable en acier inoxydable revêtu d'une gaine protectrice extérieure jaune, de raccords mécaniques, d'éléments de dérivation, de colliers supports, d'accessoires et d'outils d'aide à la mise en œuvre.

Le tuyau onduleux pliable en acier inoxydable FLEXIPIPE (PLT), accompagné de ses raccords mécaniques FLEXICLIC permet de réaliser sans brasage une installation de gaz après l'organe de coupure générale.

Une fois assemblés, le tuyau FLEXIPIPE et ses raccords constituent une canalisation métallique étanche, pouvant remplacer d'autres types de tuyauterie autorisées pour la distribution du gaz dans les bâtiments (cuivre, acier, PE...)*.

i STOP INFO

La lecture de ce guide d'installation est impérative avant toute mise en œuvre du système FLEXIKIT. Le tuyau FLEXIPIPE et les raccords FLEXICLIC sont certifiés ATG PLT 011.

Le tuyau FLEXIPIPE est uniquement compatible avec les raccords FLEXICLIC et réciproquement.

La pose, la vérification et la maintenance des installations réalisées avec le système FLEXIKIT doivent être effectuées par des personnes ayant la compétence nécessaire en relation avec le type de gaz et la fonction réalisée, conformément aux réglementations en vigueur relatives aux installations gaz, au DTU 61.1, aux arrêtés ministériels et aux réglementations locales. Une fois réalisées, les installations sont soumises à la validation du certificat de conformité qui s'applique dans le cadre des prescriptions de l'arrêté du 23 février 2018.

En cas d'incertitude sur les règles d'installation du système FLEXIKIT, veuillez contacter un organisme de contrôle habilité.

En aucun cas, CHUCHU DECAYEUX ne sera tenue responsable d'une mauvaise utilisation du produit.

Le contenu de ce guide d'installation est présenté à titre d'information uniquement et, bien que nous nous soyons efforcés d'en assurer l'exactitude, il ne doit pas être interprété comme représentant des garanties explicites ou implicites couvrant les produits ou services décrits ou leur usage ou applicabilité. Nous nous réservons le droit de modifier ou d'améliorer la conception ou les spécifications des produits, à tout moment et sans préavis.

* Pour les exceptions, se reporter au DTU 61.1.

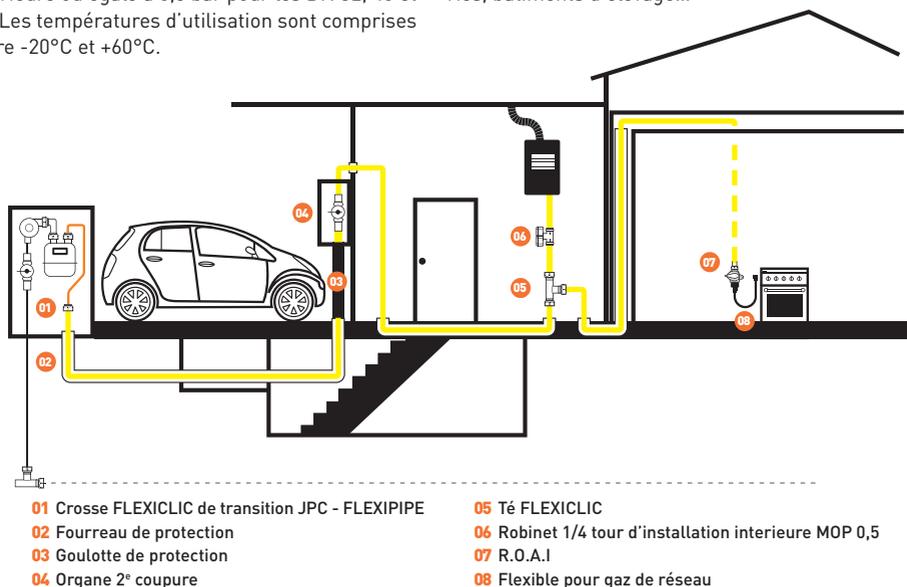
SOMMAIRE

01 DOMAINE D'APPLICATION	P. 04
02 LA GAMME FLEXIKIT	P. 08
03 PROCÉDURE DE MONTAGE	P. 12
04 RECOMMANDATIONS DE STOCKAGE	P. 16
05 ENTRETIEN & REPARATION	P. 16
06 DIMENSIONNEMENT	P. 18
07 DOCUMENTS RÉFÉRENCES	P. 22
08 MEMO DES CONDITIONS DE POSE	P. 23
09 EXEMPLES DE CHANTIERS	P. 24

01 | DOMAINE D'APPLICATION

Le système PLT FLEXIKIT, composé du tuyau pliable FLEXIPIPE, et ses raccords FLEXICLIC est utilisé pour la réalisation de canalisations pour la distribution du gaz naturel, GPL (butane ou propane) pour une pression de service inférieure ou égale à 2 bar pour les DN 10, 15, 20 et 25 et inférieure ou égale à 0,5 bar pour les DN 32, 40 et 50. Les températures d'utilisation sont comprises entre -20°C et +60°C.

Il peut être posé dans le cadre d'installations neuves, de rénovation, d'extensions ou de modifications d'installations existantes dans des Établissements Recevant du Public (E.R.P.), des bâtiments industriels, des habitations individuelles ou collectives, des chaufferies ou mini-chaufferies, bâtiments d'élevage...



STOP INFO

Pour une installation passant sous une habitation individuelle, à condition que tout risque de cisaillement soit évité, le FLEXIPIPE en enterré, peut être utilisé à la place de tubes en cuivre (se référer au DTU 61.1 P2 § 5.3.2).

Attention, dans ce cas, l'emploi de raccords mécaniques ou de joints enterrés est interdit.

Précisions normatives :

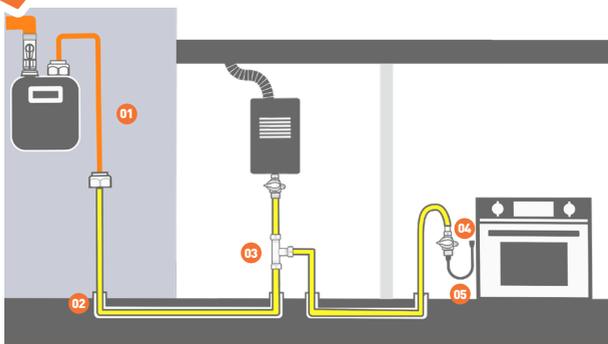
La norme XPE 29-826 s'applique pour la distribution des deuxième et troisième familles de gaz dans les installations gaz pour le secteur primaire, le résidentiel, le commercial et l'industriel ayant une pression maximale de service (MOP)

- > ≤ 0,5bar pour les DN 32 à 50 (classe 1) et
- > ≤ 2bar pour les DN 10 à 25 (classe 2)



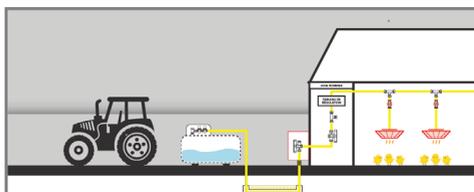
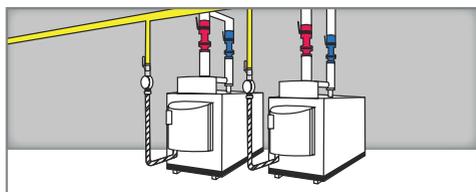
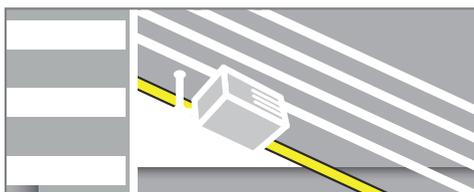
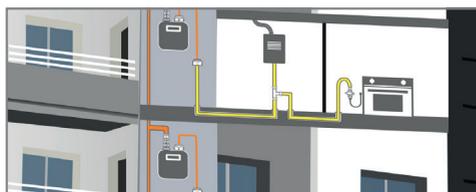
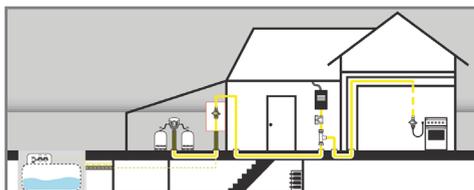
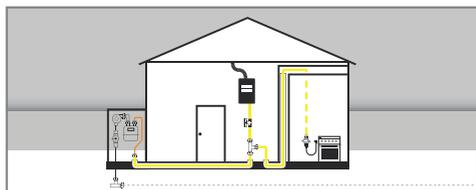
- 01 Crosse FLEXICLIC compteur en conduite montante
- 02 Fourreau de protection*
- 03 Té FLEXICLIC
- 04 R.O.A.I
- 05 Flexible pour gaz de réseau

- CROSSE CUIVRE
- PLT FLEXIPIPE



* Nous préconisons l'utilisation d'un fourreau 750 Newtons (selon EN 61386-22) pour passage dans la dalle après incorporation

S'ADAPTE À TOUS VOS CHANTIERS



De façon générale, le kit PLT n'est pas utilisable :

- › En lieu et place de tuyaux flexibles et tubes souples destinés à alimenter les appareils non-encastrés et non-immobilisés;
- › En pression directe pour les gaz de la troisième famille (ne peut pas se substituer à une lyre);
- › Pour la pénétration d'immeuble lors d'une reprise de colonne montante ou de conduite d'immeuble;
- › Pour réaliser une crosse en coffret compteur individuel ou tout cintrage d'un rayon de courbure plus petit que celui préconisé.

L'emploi des raccords mécaniques à visser est interdit dans les parcours encastrés, engravés et incorporés ainsi que dans les fourreaux et les passages en faux plafond. L'emploi de raccords mécaniques à visser est autorisé uniquement dans des locaux ventilés.

Il est interdit de travailler les tuyaux constituant les kits PLT à la chaleur (flamme, air ou eau chaude, etc.). Il est interdit d'utiliser les tuyauteries de gaz comme prise de terre.



Le tuyau FLEXIPIPE est proposé en :

- › DN 10, 15, DN 20, DN 25 : pression maximale 2 bar
- › DN 32, DN 40 et DN 50 : pression maximale 0,5 bar

Tous les raccords de la gamme sont en laiton, à jonctions mécaniques, déclinés sous formes de manchons, raccords droits ou coudés, femelles ou mâles ou raccords en té, raccords à braser sur cuivre ou à souder sur acier.



Modèle équipé du Système CLAP :

Du DN 10 au DN 32 vos raccords seront livrés avec le Système CLAP prémonté en usine.

DÉSIGNATION	CODE ARTICLE	UNITÉ DE VENTE	PRESSIION D'UTILISATION JUSQU'À
Tuyau Flexipipe DN 10	1001015	Carton 15 m	2 bar
Tuyau Flexipipe DN 10	1001030	Carton 30 m	2 bar
Tuyau Flexipipe DN 10	1001075	Touret 75 m	2 bar
Tuyau Flexipipe DN 15	1001515	Carton 15 m	2 bar
Tuyau Flexipipe DN 15	1001530	Carton 30 m	2 bar
Tuyau Flexipipe DN 15	1001575	Touret 75 m	2 bar
Tuyau Flexipipe DN 20	1002015	Carton 15 m	2 bar
Tuyau Flexipipe DN 20	1002030	Carton 30 m	2 bar
Tuyau Flexipipe DN 20	1002075	Touret 75 m	2 bar
Tuyau Flexipipe DN 20	10020110	Touret 110 m	2 bar
Tuyau Flexipipe DN 20	10020300	Touret 300 m	2 bar
Tuyau Flexipipe DN 25	1002515	Couronne 15 m	2 bar
Tuyau Flexipipe DN 25	1002530	Couronne 30 m	2 bar
Tuyau Flexipipe DN 25	1002575	Touret 75 m	2 bar
Tuyau Flexipipe DN 25	10025110	Touret 110 m	2 bar
Tuyau Flexipipe DN 32	1003215	Couronne 15 m	0,5 bar
Tuyau Flexipipe DN 32	1003230	Couronne 30 m	0,5 bar
Tuyau Flexipipe DN 32	1003275	Touret 75 m	0,5 bar
Tuyau Flexipipe DN 40	1004015	Couronne 15 m	0,5 bar
Tuyau Flexipipe DN 40	1004030	Couronne 30 m	0,5 bar
Tuyau Flexipipe DN 40	1004075	Touret 75 m	0,5 bar
Tuyau Flexipipe DN 50	1005015	Couronne 15 m	0,5 bar
Tuyau Flexipipe DN 50	1005030	Couronne 30 m	0,5 bar
Tuyau Flexipipe DN 50	1005050	Touret 50 m	0,5 bar

Rayons de cintrage minimums à respecter selon diamètre FLEXIPIPE :

Diamètre nominal (DN) du FLEXIPIPE	10	15	20	25	32	40	50
Rayon de courbure minimum (mm)	20	25	30	45	60	80	100



Désignation	Code article	Unité de vente	Pression d'utilisation jusqu'à
Raccord de transition PE Ø32 PLT DN 20	1503220	1	2 bar
Raccord de transition PE Ø32 PLT DN 25	1503225	1	2 bar
Raccord de transition PE Ø40 PLT DN 20	1504020	1	2 bar
Raccord de transition PE Ø40 PLT DN 25	1504025	1	2 bar
Raccord de transition PE Ø40 PLT DN 32	1504032	1	0,5 bar
Raccord de transition PLT DN 10 - mâle à JPG (ISO 228-1) 1/2"	2001012	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 15 - mâle à JPG (ISO 228-1) 1/2"	2001512	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 15 - mâle à JPG (ISO 228-1) 3/4"	2001515	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 15 - mâle à JPG (ISO 228-1) 1"1/4	2001525	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 15 - mâle à JPG (ISO 228-1) 2"	2001540	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 20 - mâle à JPG (ISO 228-1) 3/4"	2002015	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 20 - mâle à JPG (ISO 228-1) 1"	2002020	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 20 - mâle à JPG (ISO 228-1) 2"	2002040	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 25 - mâle à JPG (ISO 228-1) 3/4"	2002515	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 25 - mâle à JPG (ISO 228-1) 1"	2002520	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 25 - mâle à JPG (ISO 228-1) 1"1/4	2002525	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 25 - mâle à JPG (ISO 228-1) 2"	2002540	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 32 - mâle à JPG (ISO 228-1) 1"1/4	2003225	1	0,5 bar
Raccord de transition PLT DN 32 - mâle à JPG (ISO 228-1) 1"1/2	2003232	1	0,5 bar
Raccord de transition PLT DN 32 - mâle à JPG (ISO 228-1) 2"	2003240	1	0,5 bar
Raccord de transition PLT DN 40 - mâle à JPG (ISO 228-1) 2"	2004040	1	0,5 bar
Raccord de transition PLT DN 50 - mâle à JPG (ISO 228-1) 2"	2005040	1	0,5 bar
Raccord de transition PLT DN 50 - mâle à JPG (ISO 228-1) 2"1/4	2005050	1	0,5 bar
Coude 90° de transition femelle à JSC 3/4" - PLT DN 15	2101515	1	2 bar
Coude 90° de transition PLT DN 15 - femelle à JPG 3/4"	2301515	1	2 bar
Coude 90° de transition PLT DN 20 - femelle à JPG 3/4"	2302015	1	2 bar
Coude 90° de transition PLT DN 25 - femelle à JPG 3/4"	2302515	1	2 bar
Raccord de transition PLT FlexiCLIC - mâle conique à 6,25% (ISO 7)	2501012	1	2 bar
Raccord de transition PLT FlexiCLIC - mâle conique à 6,25% (ISO 7)	2501512	1	2 bar
Raccord de transition PLT FlexiCLIC - mâle conique à 6,25% (ISO 7)	2501515	1	2 bar
Raccord de transition PLT FlexiCLIC - mâle conique à 6,25% (ISO 7)	2502015	1	2 bar
Raccord de transition PLT FlexiCLIC - mâle conique à 6,25% (ISO 7)	2502020	1	2 bar
Raccord de transition PLT FlexiCLIC - mâle conique à 6,25% (ISO 7)	2502525	1	2 bar
Raccord de transition PLT FlexiCLIC - mâle conique à 6,25% (ISO 7)	2503232	1	0,5 bar
Raccord de transition PLT FlexiCLIC - mâle conique à 6,25% (ISO 7)	2504040	1	0,5 bar
Raccord de transition PLT FlexiCLIC - mâle conique à 6,25% (ISO 7)	2505040	1	0,5 bar
Raccord de transition PLT FlexiCLIC - mâle conique à 6,25% (ISO 7)	2505050	1	0,5 bar
Raccord de transition PLT DN 10 - femelle à JPG 1/2"	3001012	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 15 - femelle à JPG 1/2"	3001512	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 15 - femelle à JPG 3/4"	3001515	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 20 - femelle à JPG 1/2"	3002012	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 20 - femelle à JPG 3/4"	3002015	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 20 - femelle à JPG 1"	3002020	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 25 - femelle à JPG 3/4"	3002515	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 25 - femelle à JPG 1"	3002520	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 25 - femelle à JPG 1"1/4	3002525	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 32 - femelle à JPG 1"	3003220	1	0,5 bar
Raccord de transition PLT DN 32 - femelle à JPG 1"1/4	3003225	1	0,5 bar
Raccord de transition PLT DN 32 - femelle à JPG 1"1/2	3003232	1	0,5 bar
Raccord de transition PLT DN 40 - femelle à JPG 1"1/2	3004032	1	0,5 bar
Raccord de transition PLT DN 40 - femelle à JPG 2"	3004040	1	0,5 bar
Raccord de transition PLT DN 50 - femelle à JPG 2"1/4	3005050	1	0,5 bar



Désignation	Code article	Unité de vente	Pression d'utilisation jusqu'à
Raccord de transition PLT DN 10 - femelle à JSC 3/4"	3101015	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 15 - femelle à JSC 3/4"	3101515	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 20 - femelle à JSC 1"1/4	3102025	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 25 - femelle à JSC 1"1/4	3102525	1	2 bar
Bouchon PLT DN 10	3501010	1	2 bar
Bouchon PLT DN 15	3501515	1	2 bar
Bouchon PLT DN 20	3502015	1	2 bar
Bouchon PLT DN 25	3502515	1	2 bar
Bouchon PLT DN 32	3503225	1	0,5 bar
Bouchon PLT DN 40	3504040	1	0,5 bar
Bouchon PLT DN 50	3505050	1	0,5 bar
Raccord de transition PLT DN 15 - femelle à JPC 6/20	4001520	1	0,5 bar
Raccord de transition PLT DN 20 - femelle à JPC 6/20	4002020	1	0,5 bar
Raccord de transition PLT DN 25 - femelle à JPC 6/20	4002520	1	0,5 bar
Raccord de transition PLT DN 25 - femelle à JPC 10/32	4002532	1	0,5 bar
Raccord de transition PLT DN 32 - femelle à JPC 10/32	4003232	1	0,5 bar
Raccord de transition PLT DN 10 - mâle M20 x 150 (butane-propane)	4101015	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 15 - mâle M20 x 150 (butane-propane)	4101515	1	2 bar
Coude 90° de transition femelle à JPC 6/20 - PLT DN 20	4302020	1	0,5 bar
Raccord de transition PLT DN 10 - femelle M20 x 150 (butane-propane)	4501015	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 15 - femelle M20 x 150 (butane-propane)	4501515	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 20 - femelle M20 x 150 (butane-propane)	4502015	1	2 bar
Raccord de couplage PLT DN 10 égal	5001010	1	2 bar
Raccord de couplage PLT DN 15 égal	5001515	1	2 bar
Raccord de couplage PLT DN 20 égal	5002020	1	2 bar
Raccord de couplage PLT DN 25 égal	5002525	1	2 bar
Raccord de couplage PLT DN 32 égal	5003232	1	0,5 bar
Raccord de couplage PLT DN 40 égal	5004040	1	0,5 bar
Raccord de couplage PLT DN 50 égal	5005050	1	0,5 bar
Té FLEXICLIC DN 10	6101010	1	2 bar
Té FLEXICLIC DN 15	6151515	1	2 bar
Té FLEXICLIC DN 20x15x15	6201515	1	2 bar
Té FLEXICLIC DN 20x15x20	6201520	1	2 bar
Té FLEXICLIC DN 20	6202020	1	2 bar
Té FLEXICLIC DN 25x15x20	6251520	1	2 bar
Té FLEXICLIC DN 25x15x25	6251525	1	2 bar
Té FLEXICLIC DN 25x20x20	6252020	1	2 bar
Té FLEXICLIC DN 25	6252525	1	2 bar

Tés :
125 références
 au total du
 DN10 au DN50:
 Nous consulter

flexiCLIC



Désignation	Code article	Unité de vente	Pression d'utilisation jusqu'à
Raccord de transition PLT DN 10 - à braser sur cuivre Ø12	7001012	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 10 - à braser sur cuivre Ø14	7001014	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 15 - à braser sur cuivre Ø14	7001514	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 15 - à braser sur cuivre Ø16	7001516	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 15 - à braser sur cuivre Ø18	7001518	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 20 - à braser sur cuivre Ø18	7002018	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 20 - à braser sur cuivre Ø22	7002022	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 20 - à braser sur cuivre Ø22	7002028	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 25 - à braser sur cuivre Ø22	7002522	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 25 - à braser sur cuivre Ø28	7002528	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 32 - à braser sur cuivre Ø22	7003222	1	0,5 bar
Raccord de transition PLT DN 32 - à braser sur cuivre Ø28	7003228	1	0,5 bar
Raccord de transition PLT DN 32 - à braser sur cuivre Ø35	7003235	1	0,5 bar
Raccord de transition PLT DN 40 - à braser sur cuivre Ø35	7004035	1	0,5 bar
Raccord de transition PLT DN 40 - à braser sur cuivre Ø54	7005054	1	0,5 bar
Raccord de transition PLT DN 15 - à souder sur acier Ø21,3	7201521	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 20 - à souder sur acier Ø26,9	7202027	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 25 - à souder sur acier Ø33,7	7202534	1	2 bar
Raccord de transition PLT DN 32 - à souder sur acier Ø42,4	7203242	1	0,5 bar
Raccord de transition PLT DN 40 - à souder sur acier Ø48,3	7204049	1	0,5 bar
Raccord de transition PLT DN 50 - à souder sur acier Ø30,3	7205060	1	0,5 bar
Crosse 180° femelle à JPC 6/20 - PLT DN 20 (pour coffret S2400)	7502020*	1	0,5 bar
Crosse 180° femelle à JPC 6/20 - PLT DN 25 (pour coffret S2400)	7502520*	1	0,5 bar
Crosse 180° femelle à JPC 6/20 - PLT DN 20 (pour conduite montante)	7512020*	1	0,5 bar
Crosse 180° femelle à JPC 6/20 - PLT DN 25 (pour conduite montante)	7512520*	1	0,5 bar
Crosse 180° femelle à JSC - PLT DN 15	7521515*	1	2 bar
Raccord coudé 180° femelle à JPG 1/2" - PLT DN 15 (spécial ROAI)	7531512*	1	2 bar

*Ces références ne sont pas ATG-PLT, en revanche, les raccords d'extrémité PLT, sont à la marque ATG-PLT et les autres raccords d'extrémité sont à la marque NF 540.

STOP INFO

Possibilité d'enterrer les raccords sous réserve qu'ils soient accessibles et visitables.

Les raccords FLEXICLIC de transition à braser sur cuivre / à souder sur acier sont destinés à relier le tube cuivre / acier d'une installation existante au tuyau FLEXIPIPE par brasage / soudage selon la procédure ATG B 524 / ATG B 521. Leurs raccordements imposent que la brasure / soudure soit réalisée avant le montage du joint d'étanchéité afin d'éviter sa détérioration, c'est pourquoi ils sont conditionnés démontés en sachet. **Il est recommandé d'utiliser les raccords de transition PE / PLT et les cosses compteur / PLT fabriqués en usine plutôt que de faire un assemblage sur le terrain avec les raccords à braser / à souder.**

Par ailleurs, les assemblages brasés / soudés doivent respecter les règles ATG (couple de brasage / soudage ATG et mise en œuvre).

La jonction mécanique entre les tubes PE, acier ou cuivre et le PLT, doit être réalisée 1 mètre avant la pénétration dans les bâtiments (ou en remontée de façade). Cette jonction n'est pas interdite en regard dédié et ventilé (se référer au DTU 61.1 P2 § 5.2.2.2.5 et 5.3.2.2.3).

03 | PROCÉDURE DE MONTAGE

Étape 1 - Préparation et coupe du *flexi*PIPE

Après avoir déterminé la longueur de tuyau nécessaire, couper le tuyau pliable FLEXIPIPE à l'aide du coupe-tube réf. 8001532 ou 8001550 à travers la gaine protectrice jaune en polyéthylène et l'acier inox : la coupe doit être réalisée

entre 2 ondulations (creux) du tuyau FLEXIPIPE, propre et sans bavure. Tourner l'outil coupant dans une seule direction autour du tuyau FLEXIPIPE tout en serrant progressivement le volant à chaque rotation effectuée.



Coupe du tuyau FLEXIPIPE avec coupe-tube adapté réf. 8001532 ou 8001550

ATTENTION

Un serrage trop brusque du volant pourrait provoquer une pression trop forte et générer des coupes irrégulières et des déformations du FLEXIPIPE.

Étape 2 - Dénudage pour la préparation au montage des raccords FLEXICLIC

Avant l'assemblage du raccord, dégager le revêtement jaune de protection en polyéthylène à l'aide d'un cutter en laissant **impérativement 6 ondulations nues** pour permettre le montage du raccord. Veiller à ne pas endommager le tuyau FLEXIPIPE.



Dénuder le FLEXIPIPE à l'aide d'un cutter



Laisser impérativement 6 ondulations nues

ATTENTION

Il faut systématiquement boucher les tuyaux FLEXIPIPE en attente de connexion.

03 | PROCÉDURE DE MONTAGE (SUITE)

Étape 3 - Montage des raccords mécaniques

Il est conseillé de fixer le raccord FLEXICLIC à l'endroit souhaité (canalisation, robinet, compteur ...) avant de procéder à son assemblage avec le tuyau FLEXIPIPE. Ensuite, l'écrou du raccord FLEXICLIC doit être desserré d'au minimum 1/2 tour afin de permettre la mobilité du jonc en laiton avant l'assemblage du tuyau FLEXIPIPE.

Engager le tuyau FLEXIPIPE dans le raccord FLEXICLIC jusqu'à son enclenchement puis visser à la main l'écrou de serrage pour bloquer le tuyau FLEXIPIPE. Contrôler la position correcte du tuyau par une traction axiale. Terminer le serrage en butée sans effort excessif avec une clef plate adaptée : aucun couple de serrage n'est imposé.



01

Monter le raccord FLEXICLIC sur le robinet



02

Desserrer l'écrou d'1/2 tour minimum



03

Engager le tuyau FLEXIPIPE jusqu'à enclenchement



04

Serrer l'écrou pour bloquer le tuyau FLEXIPIPE



05

Contrôler l'enclenchement du tuyau FLEXIPIPE par traction



06

Terminer le serrage en butée

Largeurs de clé à respecter selon le diamètre du FLEXIPIPE :

Diamètre nominal (DN) du FLEXIPIPE	Largeurs de clé (mm)
10	24/26
15	30/32
20	36/41
25	42/46
32	50/55
40	65/65
50	75/75

03 | PROCÉDURE DE MONTAGE (SUITE)

Étape 4 - Contrôle d'étanchéité

Vérifier l'étanchéité des différents raccordements à l'aide d'un aérosol moussant, conformément au § 11.1.2 du DTU 61.1.

STOP INFO

Le contrôle d'étanchéité doit être effectué avant la mise en place du **Système CLAP** ou la pose de la bande jaune de protection auto-adhésive.

Étape 5 - Protection du système FLEXIKIT

Le tuyau inox doit être protégé des agressions chimiques extérieures. Le revêtement jaune en polyéthylène qui enveloppe le tuyau FLEXIPIPE assure cette protection.

Pour l'assemblage des raccords, le tuyau FLEXIPIPE est dénudé sur 6 ondulations. Cette opération met l'inox à nu et requiert donc la pose d'une protection de remplacement.

Par conception grâce à son joint, FLEXICLIC assure une étanchéité totale de la zone de contact entre l'écrou de serrage et le raccord. Il reste cependant impératif d'assurer une protection entre le tuyau et l'écrou de serrage.

Le **Système CLAP** ou la bande jaune auto-adhésive sont utilisés à cet effet : ils sont homologués par l'ATG comme partie intégrante du système FLEXIKIT. **Seuls le Système CLAP et cette bande auto-adhésive doivent être utilisés lors de la mise en œuvre du système FLEXIKIT.**

OPTION 01

Mise en place du Système CLAP



Déplier le **Système CLAP** sur le tuyau FLEXIPIPE



Votre installation est terminée

OPTION 02

Pose de la bande jaune auto-adhésive de protection réf.



Positionner l'adhésif contre le rebord / la collerette du 6 pans de l'écrou

Faire 2 tours en longeant le bord du 6 pans de l'écrou



Chevaucher l'adhésif sur le tube

Finir par 1 tour d'adhésif uniquement sur le tube

STOP INFO

Avant la pose de la bande jaune auto-adhésive de protection, bien veiller à nettoyer et à sécher le raccord en enlevant le produit moussant utilisé pour le contrôle d'étanchéité.

Ne pas braser, souder, décaper à proximité du tuyau FLEXIPIPE.

03 | PROCÉDURE DE MONTAGE (SUITE)

ACCESSOIRES

RÉF	DÉSIGNATION	UNITÉ DE VENTE
8001532	Coupe-tube pour tuyaux onduleux DN 10 - DN 25	1
8001550	Coupe-tube pour tuyaux onduleux DN 32 - DN 50	1
9001925	Rouleau bande auto-adhésive jaune de protection 19 mm	rouleau 25 m
CM16-000	Collier de support mural DN 10	1
CM18-000	Collier de support mural DN 15	1
CM28-100	Collier de support mural DN 20	1
CM35-100	Collier de support mural DN 25	1
CM42-000	Collier de support mural DN 32	1
CM54-100	Collier de support mural DN 40	1
CM60-000	Collier de support mural DN 50	1
8000004	Etrier de mise à la terre	1
9000015	Tire-fil DN 15	1
9000020	Tire-fil DN 20	1
9000025	Tire-fil DN 25	1
9000032	Tire-fil DN 32	1
9001532	Mallette tire-fils du DN15 au DN32	1



STOP RÉGLEMENTATION

Les systèmes FLEXIKIT, situés à l'intérieur des bâtiments ainsi que ceux placés à l'extérieur et faisant partie intégrante du bâtiment, doivent être connectés à la liaison équipotentielle principale à l'aide de l'étrier de mise à la terre. Lorsque la canalisation pénètre dans le bâtiment, la liaison équipotentielle doit être effectuée en aval du raccord isolant FLEXICLIC, s'il existe.

Concernant l'utilisation des colliers de fixation, l'écartement maximal entre ces colliers est de 1,5 mètre sur les parties horizontales et de 3 mètres sur les parties verticales.

Un collier de fixation doit être posé à proximité immédiate (100 mm maxi dans chaque direction) de tout compteur gaz en gaine technique si celui-ci ne possède pas de fixation propre.

Dans le cas où le tuyau FLEXIPIPE est situé à l'extérieur des bâtiments, il doit être mécaniquement protégé sur une hauteur de 2 mètres minimum. Dans le cas d'une installation enterrée, celle-ci doit être conforme aux règles de mise en œuvre prescrites dans le DTU 61.1 P2 § 5.3.2.

Toute tuyauterie de gaz, en tuyau Flexipipe, abandonnée et laissée en place doit être déconnectée, purgée et obturée à toutes ses extrémités. De même, une tuyauterie en attente doit être obturée.

Il convient dans ces cas d'utiliser les bouchons d'attente Flexikit appropriés.

L'obturation par simple pincement des tuyauteries est interdite.

La pose de l'étrier de mise à la terre doit être réalisée conformément au § 5.5.1 du DTU 61.1.

04 | RECOMMANDATIONS DE STOCKAGE

Les raccords du système FLEXIKIT comportent des joints qui doivent être stockés conformément à la norme ISO 22301. Ils doivent être gardés dans leur emballage d'origine jusqu'à emploi.

Sur le chantier, il convient de protéger les éléments du Flexikit des intempéries, de la pluie, du soleil, des poussières et des projections. Il faut boucher les extrémités du tuyau Flexipipe avec les bouchons en plastique fournis dans les kits.

05 | ENTRETIEN ET RÉPARATION

Entretien :

Le système FLEXIKIT ne nécessite aucun entretien.

Réparation :

Dans le cas d'une détérioration du revêtement de protection jaune en polyéthylène, celui-ci doit être remplacé par la bande jaune auto-adhésive de protection réf. 9001925.

Si le **Système CLAP** est abîmé ou replié, il doit être coupé et remplacé par la bande auto-adhésive de protection réf. 9001925.

Le tuyau FLEXIPIPE doit être remplacé dans les cas suivants :

- › Rayon de cintrage trop petit,
- › Endommagement par un outil pointu,
- › Écrasement lors de la découpe ou de l'installation,
- › Torsions et étirements anormaux

Lorsqu'un démontage du FLEXICLIC est nécessaire, il est impératif d'utiliser le kit de réparation, composé d'un écrou avec son joint, d'un jonc et du joint «fond de gorge» du raccord (et du **Système CLAP** du DN 10 au DN 32).

KITS DE RÉPARATION POUR RACCORDS FLEXICLIC



RÉF	DIAMÈTRE	UNITÉ DE VENTE	PRESSIION D'UTILISATION JUSQU'À
8100000	KIT DE REPARATION RACCORD FLEXICLIC DN 10*	1	2 bar
8150000	KIT DE REPARATION RACCORD FLEXICLIC DN 15*	1	2 bar
8200000	KIT DE REPARATION RACCORD FLEXICLIC DN 20*	1	2 bar
8250000	KIT DE REPARATION RACCORD FLEXICLIC DN 25*	1	2 bar
8320000	KIT DE REPARATION RACCORD FLEXICLIC DN 32*	1	0,5 bar
8400000	KIT DE REPARATION RACCORD FLEXICLIC DN 40	1	0,5 bar
8500000	KIT DE REPARATION RACCORD FLEXICLIC DN 50	1	0,5 bar

*Équipé du **Système CLAP**

INNOVATION
2019
SYSTÈME
BREVETÉ

SYSTÈME CLAP

Une exclusivité **FLEXIKIT**

Flexikit révolutionne la mise en oeuvre de vos installations **GAZ**.
Encore plus rapide, encore plus simple, encore plus fiable : un **CLAP** suffit
pour remplacer la pose du ruban adhésif.



TOUT SOUS LA MAIN



GAIN DE TEMPS

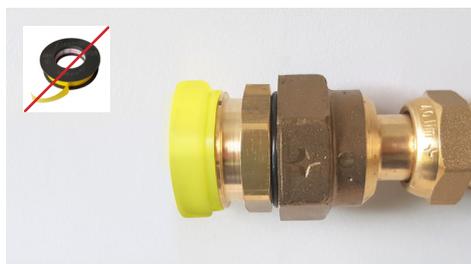


FACILITÉ DE POSE



MISE EN OEUVRE 100% GARANTIE

Pas d'erreur possible : positionnement du **Système CLAP** en usine.
Application durable : une fois installé, il n'est pas réversible manuellement.



Tout en 1 : vous recevez votre raccord avec
le **Système CLAP** prémonté en usine.



Dépliez le **Système CLAP** en un geste
et votre installation est terminée.



Scannez pour découvrir notre vidéo comparative

www.chuchu-decayeux.com

06 | DIMENSIONNEMENT

Les pertes de charge sont calculées pour des longueurs de tuyau FLEXIPIPE sans raccord.

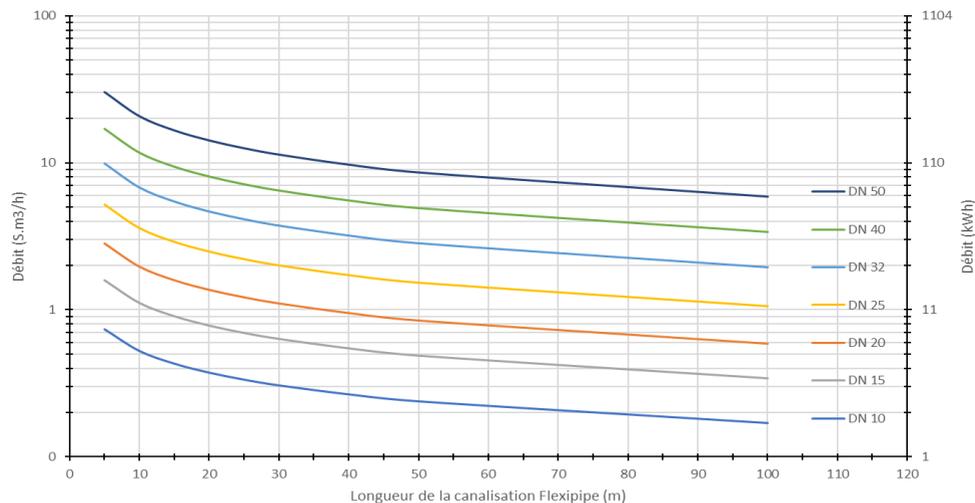
A - INSTALLATIONS ALIMENTÉES EN GAZ NATUREL TYPE H (15°C, 21 mbar, 10,6 kWh/m³) :

Gaz naturel H 21 mbar – Perte de charge 0,5 mbar

Immeuble à un seul logement : compteur dans le logement

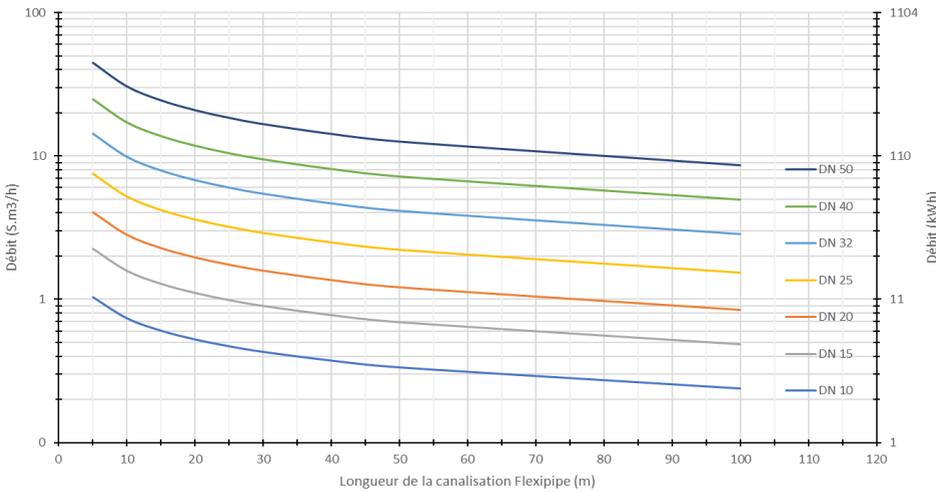
Immeuble collectif : compteur en gaine, en coursive ou dans le logement

Capacité de débit
Gaz Naturel H 21 mbar - ΔP 0,5 mbar



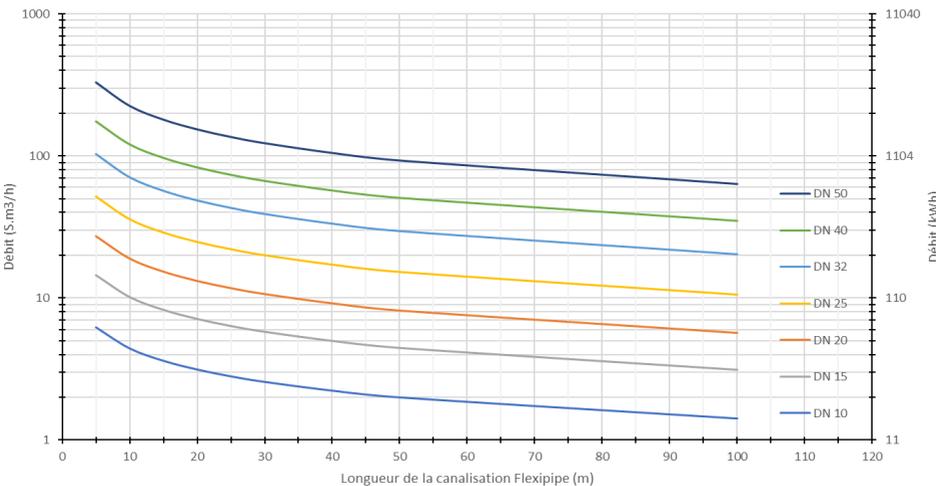
Gaz naturel H 21 mbar – Perte de charge 1 mbar
 Immeuble à un seul logement : compteur en limite de propriété
 Immeuble collectif : compteur en local technique

Capacité de débit
Gaz Naturel H 21 mbar - ΔP 1 mbar



Gaz Naturel H - 300 mbar – Perte de charge 10%

Capacité de débit
Gaz Naturel H 300 mbar - ΔP 10%

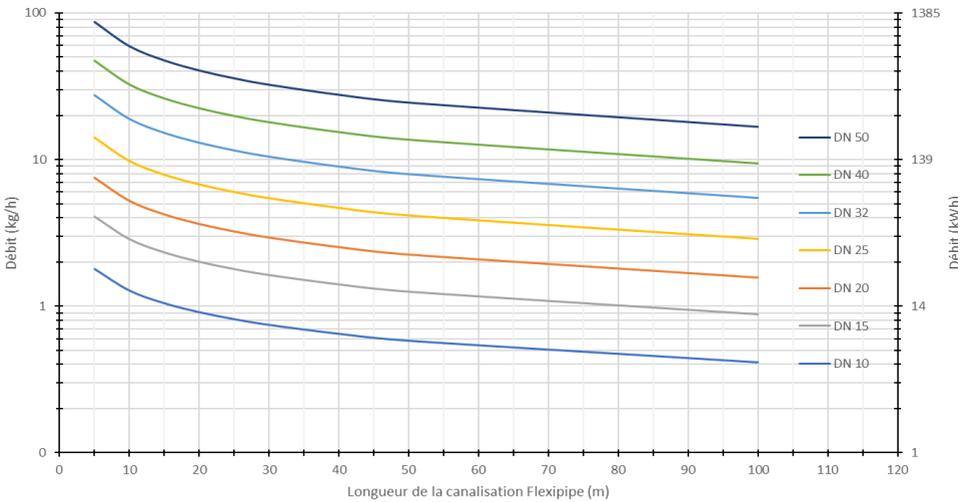


06 | DIMENSIONNEMENT (SUITE)

B - INSTALLATIONS ALIMENTÉES EN GAZ PROPANE (25°C, 37 mbar, 26,8 kWh/m³) :

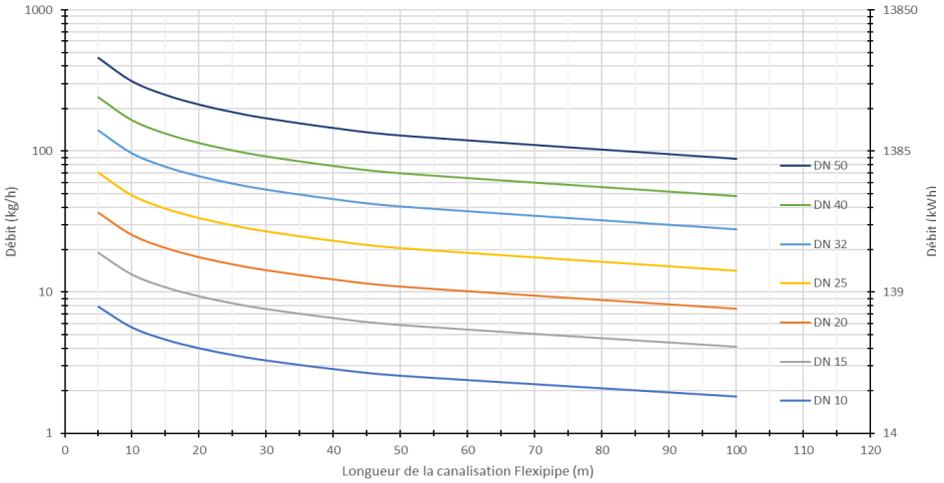
Propane 37 mbar – Perte de charge 5%

Capacité de débit
Propane 37 mbar - ΔP 5%



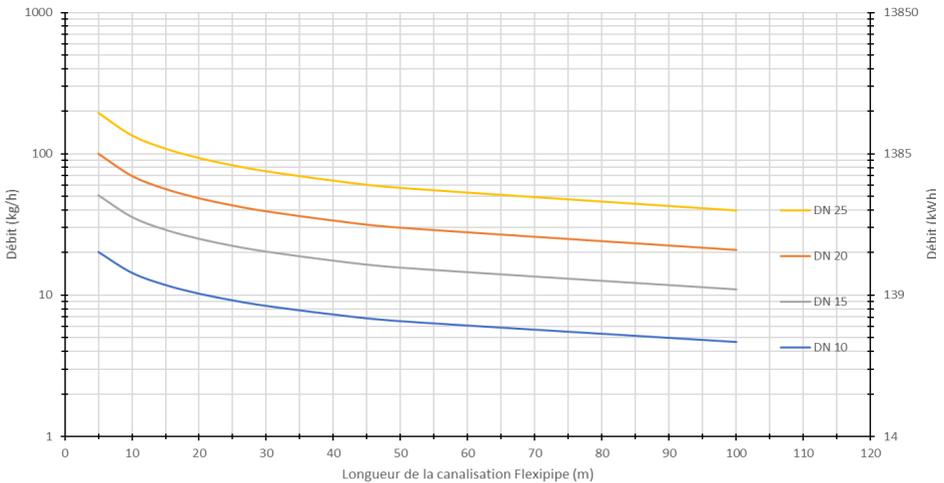
Propane - 300 mbar – Perte de charge 10%

Capacité de débit
Propane 300 mbar - ΔP 10%



Propane - 1,5 bar – Perte de charge 150 mbar

Capacité de débit
Propane 1,5 bar - ΔP 150 mbar



07 | DOCUMENTS RÉFÉRENCÉS

- » **XP E29-826** : Kits de tuyaux onduleux pliables en acier inoxydable pour le gaz avec une pression de service jusqu'à 2 bar
- » **NF DTU 61.1 - P1** : Installations de gaz dans les bâtiments d'habitation – Terminologie.
- » **NF DTU 61.1 - P2** : Installations de gaz dans les bâtiments d'habitation – Cahier des clauses techniques – Dispositions générales.
- » **NF DTU 61.1 - P3** : Installations de gaz dans les bâtiments d'habitation - Cahier des clauses techniques – Dispositions particulières hors évacuation des produits de combustion.
- » **NF DTU 61.1 - P6** : Installations de gaz dans les bâtiments d'habitation – Aménagements Généraux.
- » **DTU 65.4** : Prescriptions techniques relatives aux chaufferies au gaz et aux hydrocarbures liquéfiés.
- » **NF P 98-331** : Chaussées et dépendances - Tranchées : ouverture, remblayage, réfection.
- » **NF T 54-080** : Dispositifs avertisseurs pour ouvrages enterrés - spécifications - méthodes d'essai.
- » **NF X 08-100** : Couleurs - Tuyauteries rigides - Identification des fluides par couleurs conventionnelles.
- » **NF EN 437** : Gaz d'essais – Pressions d'essais – Catégories d'appareils.
- » **NF EN 549** : Matériaux à base de caoutchouc pour joints et membranes destinés aux appareils à gaz et appareillages pour le gaz.
- » **NF EN 1775** : Alimentation en gaz – Tuyauteries de gaz pour les bâtiments – Pression maximale de service inférieure ou égale à 5 bar – Recommandations fonctionnelles.
- » **NF EN 10028-7** : Produits plats en aciers pour appareils à pression – Partie 7 : Aciers inoxydables.
- » **NF EN 10088-3** : Aciers inoxydables – Partie 3 : Conditions techniques de livraison pour les demi-produits, barres, fils machine et profils pour usage général.
- » **NF EN 10226-1** : Filetages de tuyauterie pour raccordement avec étanchéité par le filetage – Partie 1: Filetages extérieurs coniques et filetages intérieurs cylindriques – Dimensions, tolérances et désignation.
- » **NF EN 10242** : Raccords de tuyauterie filetés en fonte malléable.
- » **NF EN 12164** : Cuivre et alliages de cuivre – Barres pour décolletage.
- » **NF EN 12165** : Cuivre et alliages de cuivre – Barres corroyées et brutes pour matriçage.
- » **NF EN 14800** : Tuyaux flexibles métalliques onduleux de sécurité pour le raccordement d'appareils à usage domestique utilisant des gaz combustibles.
- » **NF EN 15266** : Kits de tuyaux onduleux pliables en acier inoxydable pour le gaz dans les bâtiments avec une pression de service inférieure ou égale à 0,5 bar.
- » **NF M88-781** : Installations d'hydrocarbures liquéfiés — Détendeurs, inverseurs automatiques, ayant une pression maximum de détente de 4 bar, avec une capacité maximale de 150 kg/h, dispositifs de sécurité associés et adaptateurs pour butane, propane et leurs mélanges - Application de la norme NF EN 16129:2013
- » **NF EN ISO 6509** : Corrosion des métaux et alliages – Détermination de la résistance à la dézincification du laiton (ISO 6509).
- » **Spécification ATG C. 321.4** : Mini-chaufferies à combustibles gazeux.
- » **Règles ATG PLT** : Conformes à l'arrêté du 23 février 2018 modifié et aux guides du CNPG.
- » **NF E29-196** : Essais de résistance à la fissuration sous contrainte en ambiance ammoniacale de pièces de raccordement en alliage de cuivre pour les usages spécifiques des matériels à gaz
- » **NF E29-532** : Installations de gaz - Raccords démontables à joints plats destinés à être installés sur les tuyauteries pour installations de gaz
- » **NF E29-536** : Installations de gaz - Raccords démontables à jonction sphéro-conique destinés à être installés sur les tuyauteries pour installations de gaz
- » **NF D 36-136** : Installations de gaz - Caractéristiques dimensionnelles des raccords mécaniques destinés à être installés sur les tuyauteries pour installations de gaz
- » **CCH 2020-04** : Raccords démontables à joints plats pour installations de GPL - Spécifications techniques
- » **CCH 2020-05** : Raccords démontables avec étanchéité dans le filet pour installations de GPL - Spécifications techniques

08 | MÉMO DES CONDITIONS DE POSE

GÉNÉRALITÉS	<ul style="list-style-type: none"> › Utilisable pour le gaz naturel et GPL › Uniquement après organe de coupure générale › Va en lieu et place du cuivre (document BNG 236 N798) › Raccords, bande auto-adhésive et tuyau de marque identique
COUPE DU TUBE	<ul style="list-style-type: none"> › Nette, franche et perpendiculaire (pas de bavure) › Coupe-tube obligatoire (spécial Flexikit)
SORTIE COMPTEUR EN COFFRET S2400	<ul style="list-style-type: none"> › Crosse cuivre obligatoire avec raccord PLT en extrémité avec connexion dans le coffret › Ou avec socle : utilisation crosse cuivre existante + raccord à braser/PLT
CANALISATION ENTERRÉE	<ul style="list-style-type: none"> › Autorisée sous fourreau résistant à la corrosion › Avertisseur à environ 20 cm au-dessus de la canalisation › Raccord autorisé en enterré obligatoirement avec regard accessible et ventilé › Vanne obligatoire à plus de 20 m
VIDE SANITAIRE	<ul style="list-style-type: none"> › Aucun raccord mécanique › Si accessible et ventilé : autorisé sans fourreau › Si non accessible et/ou non ventilé : autorisé sous fourreau débouchant soit à l'extérieur à l'air libre ou dans un espace ventilé
TRAVERSÉE DE CAVE	<ul style="list-style-type: none"> › Si ventilée : raccords et tuyaux autorisés sans fourreau › Non ventilée : Uniquement sous fourreau sans raccord
TRAVERSÉE DE PAROI	<ul style="list-style-type: none"> › Sous fourreau libre à une des deux extrémités › Ou matériau inerte dans l'espace libre entre la canalisation et la paroi
TRAVERSÉE DE DALLE	<ul style="list-style-type: none"> › Uniquement sous fourreau
PASSAGE EN FAUX PLAFOND	<ul style="list-style-type: none"> › Si visitable et ventilé : passage autorisé sans fourreau › Si non visitable et/ou non ventilé : tuyau placé sous fourreau métallique étanche et débouchant à l'une des deux extrémités (attention pas de raccord)
INCORPORATION DANS LES CLOISONS	<ul style="list-style-type: none"> › Autorisée en remontée verticale uniquement (perpendiculaire au sol) › Placée sous fourreau métallique débouchant à l'une des deux extrémités dans un local ventilé ou aéré
PASSAGE EN DALLE	<ul style="list-style-type: none"> › Sous fourreau* › Interdit dans une dalle ou chape chauffante › Interdit de franchir un joint de gros oeuvre (ex : joint de dilatation) › Pas de raccord mécanique
FIXATION	<ul style="list-style-type: none"> › Ecartement maximal en partie horizontale : 1.5 m › Ecartement maximal en partie verticale : 3 m › Avec collier isophonique
GAINÉ PALIÈRE	<ul style="list-style-type: none"> › Sortie compteur raccord droit, coudé 90° ou crosse 180° avec raccord intégré › Fixation à 100 mm maxi sortie du compteur (document BNG236 N798)
PASSAGE SOUS UNE HABITATION INDIVIDUELLE	<ul style="list-style-type: none"> › Toléré avec Flexikit à condition que tout risque de cisaillement soit évité en lieu et place du cuivre (document BNG236 N798)
LIAISON ÉQUIPOTENTIELLE	<ul style="list-style-type: none"> › Utilisation de l'étrier de mise à la terre Flexikit › Connexion à la liaison équipotentielle pour toute canalisation intérieure ou extérieure
PROTECTION EXTÉRIEURE	<ul style="list-style-type: none"> › Système CLAP ou bande auto-adhésive obligatoire pour la protection de l'intérieur du raccord › Recouvrement 50% à chaque tour de ruban / chevauchement de la collerette de l'écrou et du tuyau PLT (bande auto-adhésive)
MAINTENANCE	<ul style="list-style-type: none"> › Si la gaine est partiellement arrachée ou coupée : réparation avec bande auto-adhésive (50% de recouvrement à chaque tour) › Si détérioration importante : remplacement du tronçon

* Nous préconisons l'utilisation d'un fourreau 750 Newtons (selon EN 61386-22) pour passage dans la dalle après incorporation.

09 | EXEMPLES DE CHANTIERS

**| Installation d'un réseau gaz dans une usine
(250 m de DN 50 – Branchement 18 aérothermes DN 25)**



| Installation d'un réseau gaz dans un immeuble collectif en sortie de conduite montante vers le logement (DN 20)



| Départ de la conduite montante

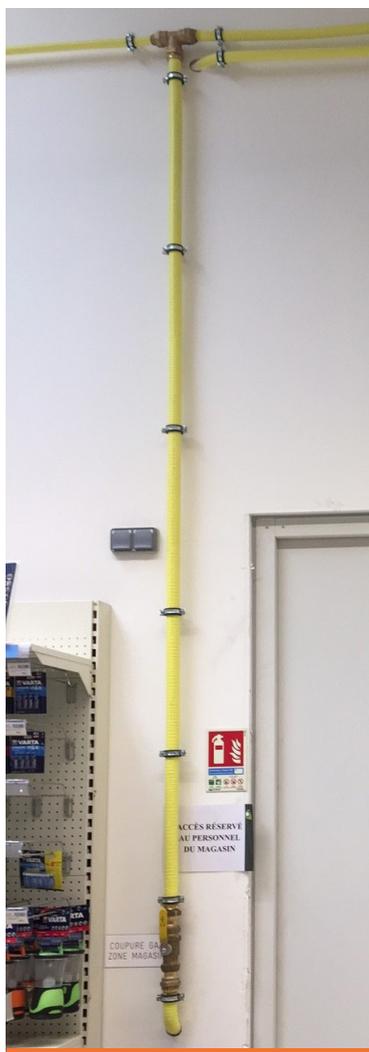
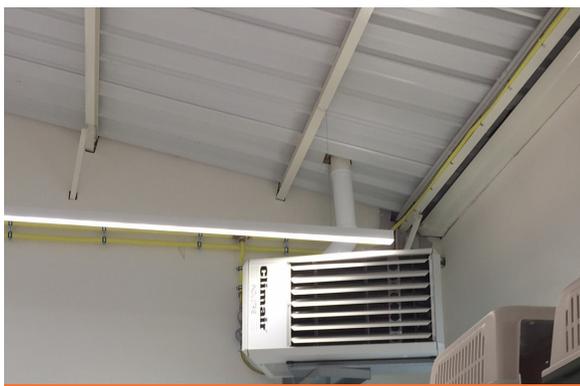


| Arrivée connexion de dosseret de chaudière

Installation d'un réseau gaz pour raccordement de 3 brûleurs gaz de 450 Kw alimentant une ligne de peinture chez un fabricant de portails (DN 40 / DN 20)



| Installation d'un réseau gaz dans une jardinerie avec branchement aréotherme (DN 32).





Robinetterie et connectique gaz

14 rue du Chevalier de la Barre - 80520 Woincourt - FRANCE

**T. +33 (0)3 22 20 75 20 / F. +33(0) 3 22 30 37 65
contact@chuchu-decayeux.fr**

www.chuchu-decayeux.com



RÉF 9992-115/D