

*flexi*KIT

La référence PLT

*flexi*PIPE
Tuyau PLT

*flexi*CLIC
Raccords manuels

GUIDE D'INSTALLATION

GAMME KITS « PLT » TUYAUX ONDULEUX PLIABLES
EN ACIER INOXYDABLE

Édition 2019



PLT NOUVELLE GÉNÉRATION

flexiKIT
La référence PLT

flexiPIPE **flexi**CLIC
Tuyau PLT Raccords manuels

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 et d'accessoires.

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 compteur.

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...)*.

STOP INFO

La lecture de ce guide d'installation est impérative avant toute mise en oeuvre du système FLEXIKIT.

Le tuyau FLEXIPIPE et les raccords FLEXICLIC sont certifiés ATG PLT 003.

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 2 août 1977 modifié.

Le tuyau FLEXIPIPE peut être utilisé pour remplacer une installation en tuyau acier, cuivre ou polyéthylène.

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 et au CCH 2007-01.

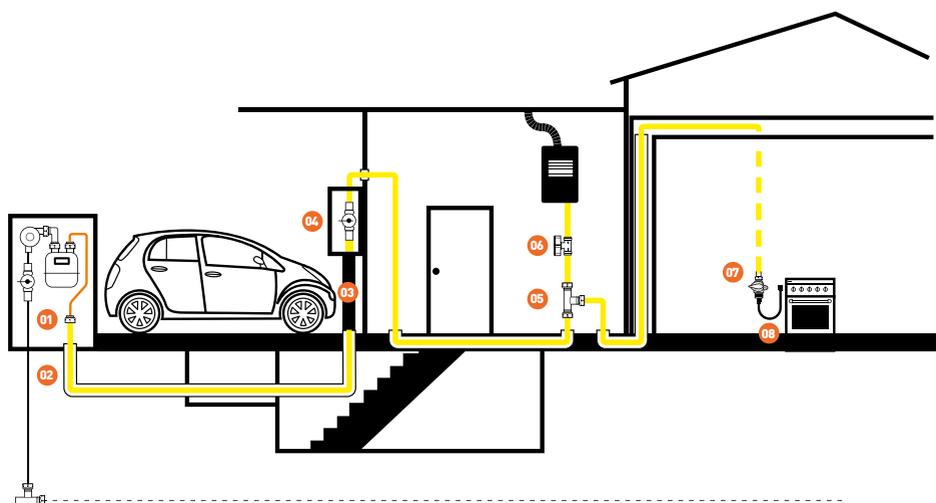
SOMMAIRE

01 DOMAINE D'APPLICATION	P. 04
02 LA GAMME FLEXIKIT	P. 06
03 PROCÉDURE DE MONTAGE	P. 10
04 RECOMMANDATIONS DE STOCKAGE	P. 14
05 ENTRETIEN & REPARATION	P. 14
06 DIMENSIONNEMENT	P. 15
07 DOCUMENTS RÉFÉRENCES	P. 18
08 MEMO DES CONDITIONS DE POSE	P. 19
09 EXEMPLES DE CHANTIERS	P. 20

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, butane ou propane pour une pression de service inférieure ou égale à 0,5 bar. 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, des chaufferies ou mini-chaufferies.



- | | |
|---|---|
| 01 Crosse FLEXICLIC de transition JPC - FLEXIPIPE | 05 Té FLEXICLIC |
| 02 Fourreau de protection | 06 Robinet 1/4 tour d'installation interieure MOP 0,5 |
| 03 Goulotte de protection | 07 R.O.A.I |
| 04 Organe 2° coupure | 08 Flexible pour gaz de réseau |

STOP INFO

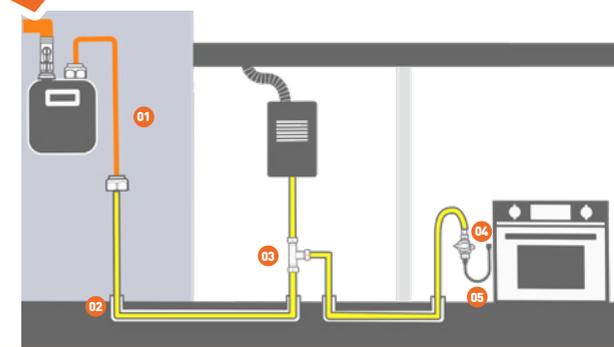
Pour une installation passant sous une habitation individuelle, à condition que tout risque de cisaillement soit évité, le FLEXIPIPE à une pression inférieure ou égale à 0.5 bar en enterré, peut être utilisé à la place de tubes en cuivre (se référer au DTU 61.1 P2 § 5.3.2).

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



- | |
|---|
| 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.

02 | LA GAMME FLEXIKIT



Le tuyau FLEXIPIPE est proposé en DN 15, DN 20, DN 25, DN 32, DN 40 et DN 50.

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.

DÉSIGNATION	CODE ARTICLE	UNITÉ DE VENTE	DIMENSIONS
Tuyau FLEXIPIPE DN 15	1001515	rouleau 15 m	750 mm
Tuyau FLEXIPIPE DN 15	1001530	rouleau 30 m	750 mm
Tuyau FLEXIPIPE DN 15	1001575	touret 75 m	755x300x390 mm
Tuyau FLEXIPIPE DN 20	1002015	rouleau 15 m	850 mm
Tuyau FLEXIPIPE DN 20	1002030	rouleau 30 m	850 mm
Tuyau FLEXIPIPE DN 20	1002075	touret 75 m	755x300x390 mm
Tuyau FLEXIPIPE DN 20	10020110	touret 110 m	755x300x390 mm
Tuyau FLEXIPIPE DN 25	1002515	rouleau 15 m	900 mm
Tuyau FLEXIPIPE DN 25	1002530	rouleau 30 m	900 mm
Tuyau FLEXIPIPE DN 25	1002575	touret 75 m	755x300x390 mm
Tuyau FLEXIPIPE DN 32	1003215	rouleau 15 m	900 mm
Tuyau FLEXIPIPE DN 32	1003230	rouleau 30 m	900 mm
Tuyau FLEXIPIPE DN 32	1003275	touret 75 m	755x300x390 mm
Tuyau FLEXIPIPE DN 40	1004015	rouleau 15 m	1200 mm
Tuyau FLEXIPIPE DN 40	1004030	rouleau 30 m	1200 mm
Tuyau FLEXIPIPE DN 40	1004075	touret 75 m	1100x650x350 mm
Tuyau FLEXIPIPE DN 50	1005015	rouleau 15 m	1200 mm
Tuyau FLEXIPIPE DN 50	1005030	rouleau 30 m	1200 mm
Tuyau FLEXIPIPE DN 50	1005050	touret 50 m	1100x650x350 mm

Rayons de cintrage minimums à respecter selon diamètre FLEXIPIPE :

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

flexiCLIC



RACCORDS FLEXICLIC- JOINT PLAT GAZ

Raccord mâle à joint plat gaz (ISO 228-1)	Code article	Conditionnement
Raccord FLEXICLIC DN 15 mâle G 1/2" JPG	2001512	1
Raccord FLEXICLIC DN 15 mâle G 3/4" JPG	2001515	1
Raccord FLEXICLIC DN 15 mâle G 1"1/4 JPG	2001525	1
Raccord FLEXICLIC DN 15 mâle G 2" JPG	2001540	1
Raccord FLEXICLIC DN 20 mâle G 3/4" JPG	2002015	1
Raccord FLEXICLIC DN 20 mâle G 1" JPG	2002020	1
Raccord FLEXICLIC DN 20 mâle G 2" JPG	2002040	1
Raccord FLEXICLIC DN 25 mâle G 3/4" JPG	2002515	1
Raccord FLEXICLIC DN 25 mâle G 1" JPG	2002520	1
Raccord FLEXICLIC DN 25 mâle G 1"1/4 JPG	2002525	1
Raccord FLEXICLIC DN 25 mâle G 2" JPG	2002540	1
Raccord FLEXICLIC DN 32 mâle G 1"1/4 JPG	2003225	1
Raccord FLEXICLIC DN 32 mâle G 1"1/2 JPG	2003232	1
Raccord FLEXICLIC DN 32 mâle G 2" JPG	2003240	1
Raccord FLEXICLIC DN 40 mâle G 2" JPG	2004040	1
Raccord FLEXICLIC DN 50 mâle G 2" JPG	2005040	1
Raccord FLEXICLIC DN 50 mâle G 2"1/4 JPG	2005050	1

Raccord femelle écrou tournant à joint plat gaz livré avec joint	Code article	Conditionnement
Raccord FLEXICLIC DN 15 femelle G 1/2" JPG	3001512	1
Raccord FLEXICLIC DN 15 femelle G 3/4" JPG	3001515	1
Raccord FLEXICLIC DN20 femelle G 1/2" JPG	3002012	1
Raccord FLEXICLIC DN 20 femelle G 3/4" JPG	3002015	1
Raccord FLEXICLIC DN 20 femelle G 1" JPG	3002020	1
Raccord FLEXICLIC DN25 femelle G3/4" JPG	3002515	1
Raccord FLEXICLIC DN 25 femelle G 1" JPG	3002520	1
Raccord FLEXICLIC DN 25 femelle G 1"1/4 JPG	3002525	1
Raccord FLEXICLIC DN32 femelle G 1" JPG	3003220	1
Raccord FLEXICLIC DN 32 femelle G 1"1/4 JPG	3003225	1
Raccord FLEXICLIC DN 32 femelle G 1"1/2 JPG	3003232	1
Raccord FLEXICLIC DN 40 femelle G 1"1/2 JPG	3004032	1
Raccord FLEXICLIC DN 40 femelle G 2" JPG	3004040	1
Raccord FLEXICLIC DN 50 femelle G 2"1/4 JPG	3005050	1

Raccord femelle M20x150 butane propane	Code article	Conditionnement
Raccord FLEXICLIC DN 15 femelle M20x150	4501515	1
Raccord FLEXICLIC DN 20 femelle M20x150	4502015	1

Code 90° femelle à joint plat gaz	Code article	Conditionnement
Coude 90° FLEXICLIC DN 15 femelle G 3/4" JPG	2301515	1
Coude 90° FLEXICLIC DN 20 femelle G 3/4" JPG	2302015	1
Coude 90° FLEXICLIC DN 25 femelle G 3/4" JPG	2302515	1

RACCORDS FLEXICLIC- JOINT PLAT COMPTEURS

Code 90° femelle à joint plat compteur	Code article	Conditionnement
Coude 90° FLEXICLIC DN 20 femelle JPC 6/20	4302020	1

Raccord femelle écrou tournant à joint plat compteur livré avec joint	Code article	Conditionnement
Raccord FLEXICLIC DN 15 femelle JPC 6/20	4001520	1
Raccord FLEXICLIC DN 20 femelle JPC 6/20	4002020	1
Raccord FLEXICLIC DN 25 femelle JPC 6/20	4002520	1
Raccord FLEXICLIC DN 25 femelle JPC 10/32	4002532	1
Raccord FLEXICLIC DN 32 femelle JPC 10/32	4003232	1

Crosse de sortie de compteur G4 en coffret S2400 livrée avec joint	Code article	Conditionnement
Crosse FLEXICLIC DN 20 femelle écrou tournant JPC 6/20	7502020	1
Crosse FLEXICLIC DN 25 femelle écrou tournant JPC 6/20	7502520	1

Crosse de sortie de compteur G4 pour conduite montante livrée avec joint	Code article	Conditionnement
Crosse FLEXICLIC DN 20 femelle écrou tournant JPC 6/20	7512020	1
Crosse FLEXICLIC DN 25 femelle écrou tournant JPC 6/20	7512520	1

flexiCLIC



RACCORDS FLEXICLIC - FLEXICLIC

Raccord de couplage égal	Code article	Conditionnement
Raccord de couplage FLEXICLIC DN 15	5001515	1
Raccord de couplage FLEXICLIC DN 20	5002020	1
Raccord de couplage FLEXICLIC DN 25	5002525	1
Raccord de couplage FLEXICLIC DN 32	5003232	1
Raccord de couplage FLEXICLIC DN 40	5004040	1
Raccord de couplage FLEXICLIC DN 50	5005050	1

Té	Code article	Conditionnement
Té FLEXICLIC DN 15	6151515	1
Té FLEXICLIC DN 20x15x15	6201515	1
Té FLEXICLIC DN 20x15x20	6201520	1
Té FLEXICLIC DN 20	6202020	1
Té FLEXICLIC DN 25	6252525	1
Té FLEXICLIC DN 25x15x20	6251520	1
Té FLEXICLIC DN 25x15x25	6251525	1
Té FLEXICLIC DN 25x20x20	6252020	1

Tés :
124 références
au total du
DN15 au DN50.
Nous consulter

Bouchon d'attente	Code article	Conditionnement
Bouchon Flexiclic DN 15	3501515	1
Bouchon Flexiclic DN 20	3502015	1
Bouchon Flexiclic DN 25	3502515	1
Bouchon Flexiclic DN 32	3503225	1
Bouchon Flexiclic DN 40	3504040	1
Bouchon Flexiclic DN 50	3505050	1

RACCORDS FLEXICLIC - À BRASER/SOUDER

Raccord de transition à braser sur cuivre	Code article	Conditionnement
Raccord de transition FLEXICLIC DN 15 Cu 14x1	7001514	1
Raccord de transition FLEXICLIC DN 15 Cu 16x1	7001516	1
Raccord de transition FLEXICLIC DN 15 Cu 18x1	7001518	1
Raccord de transition FLEXICLIC DN 20 Cu 22x1	7002022	1
Raccord de transition FLEXICLIC DN 20 Cu 28x1	7002028	1
Raccord de transition FLEXICLIC DN 25 Cu 22x1	7002522	1
Raccord de transition FLEXICLIC DN 25 Cu 28x1	7002528	1
Raccord de transition FLEXICLIC DN 32 Cu 22x1	7003222	1
Raccord de transition FLEXICLIC DN 32 Cu 28x1	7003228	1
Raccord de transition FLEXICLIC DN 32 Cu 35x1	7003235	1
Raccord de transition FLEXICLIC DN 40 Cu 35x1	7004035	1
Raccord de transition FLEXICLIC DN 50 Cu 54x1	7005054	1

Raccord de transition à souder sur acier	Code article	Conditionnement
Raccord de transition FLEXICLIC DN 15 Ac 21,3	7201521	1
Raccord de transition FLEXICLIC DN 20 Ac 26,9	7202027	1
Raccord de transition FLEXICLIC DN 25 Ac 33,7	7202534	1
Raccord de transition FLEXICLIC DN 32 Ac 42,4	7203242	1
Raccord de transition FLEXICLIC DN 40 Ac 48,3	7204049	1
Raccord de transition FLEXICLIC DN 50 Ac 60,3	7205060	1

RACCORD FLEXICLIC - PE

Raccord de transition PE - départ FLEXIPIPE	Code article	Conditionnement
Raccord de transition PE Ø32 FLEXIPIPE DN 20	1503220	1
Raccord de transition PE Ø32 FLEXIPIPE DN 25	1503225	1
Raccord de transition PE Ø40 FLEXIPIPE DN 20	1504020	1
Raccord de transition PE Ø40 FLEXIPIPE DN 25	1504025	1
Raccord de transition PE Ø40 FLEXIPIPE DN 32	1504032	1

flexiCLIC



RACCORDS FLEXICLIC - CONIQUE

Raccords mâle conique à 6,25% (ISO 7-1)	Code article	Conditionnement
Raccord FLEXICLIC DN 15 mâle R 1/2"	2501512	1
Raccord FLEXICLIC DN 15 mâle R 3/4"	2501515	1
Raccord FLEXICLIC DN 20 mâle R 3/4"	2502015	1
Raccord FLEXICLIC DN 20 mâle R 1"	2502020	1
Raccord FLEXICLIC DN 25 mâle R 1" 1/4	2502525	1
Raccord FLEXICLIC DN 32 mâle R 1" 1/2	2503232	1
Raccord FLEXICLIC DN 40 mâle R 2"	2504040	1
Raccord FLEXICLIC DN 50 mâle R 2"	2505040	1
Raccord FLEXICLIC DN 50 mâle R 2" 1/4	2505050	1

STOP INFO

Possibilité d'enterrer les raccords sous réserve qu'ils soient accessibles et visitables (CCH 2007-01).

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 crosses 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 oeuvre)

La jonction mécanique entre tube PE et acier ou cuivre, incluant les 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 flexiPIPE

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 au minimum 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



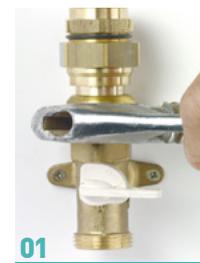
Laisser impérativement au min. 6 ondulations nues

03 | PROCÉDURE DE MONTAGE (SUITE)

Étape 3 - Préparation et coupe du flexiCLIC

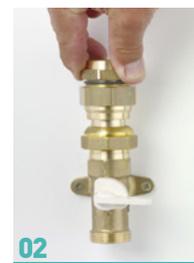
Il est conseillé de fixer le raccord FLEXICLIC à l'endroit souhaité (canalisation, robinet, compteur ...) avant de procéder à son assemblage avec le tuyau FLEXIPIPE. Ensuite, l'écrou du raccord FLEXICLIC doit être desserré d'au minimum 1/4 de tour afin de permettre la mobilité du jonc en Laiton avant 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



07

Après avoir effectué le test d'étanchéité, poser la bande jaune auto-adhésive

Largeurs de clé à respecter selon le diamètre du FLEXIPIPE :

Diamètre nominal (DN) du FLEXIPIPE	Largeurs de clé (mm)
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 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 au minimum sur 6 ondulations. Cette opération met l'inox à nu et requiert donc la pose d'une protection de remplacement.

Les raccords FLEXICLIC ont l'avantage d'être totalement étanches grâce à un joint situé entre l'écrou et le raccord. Il reste cependant impératif d'assurer une protection entre le tuyau et l'écrou de serrage.

La bande jaune auto-adhésive est utilisée à cet effet : elle a été homologuée par l'ATG comme partie intégrante du système FLEXIKIT. **Seule cette bande auto-adhésive doit être utilisée lors de la mise en oeuvre du système FLEXIKIT.**

ⓘ 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.

| Pose de la bande jaune auto - adhésive de protection réf. 9001925



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

03 | PROCÉDURE DE MONTAGE (SUITE)

| ACCESSOIRES

RÉF	DÉSIGNATION	UNITÉ DE VENTE
8001532	Coupe-tube pour tuyaux onduleux DN 15 - DN 32	1
8001550	Coupe-tube pour tuyaux onduleux DN 15 - DN 50	1
9001925	Rouleau bande auto-adhésive jaune de protection 19 mm	rouleau 25 m
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 oeuvre 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.

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.

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.

KITS DE RÉPARATION POUR RACCORDS FLEXICLIC



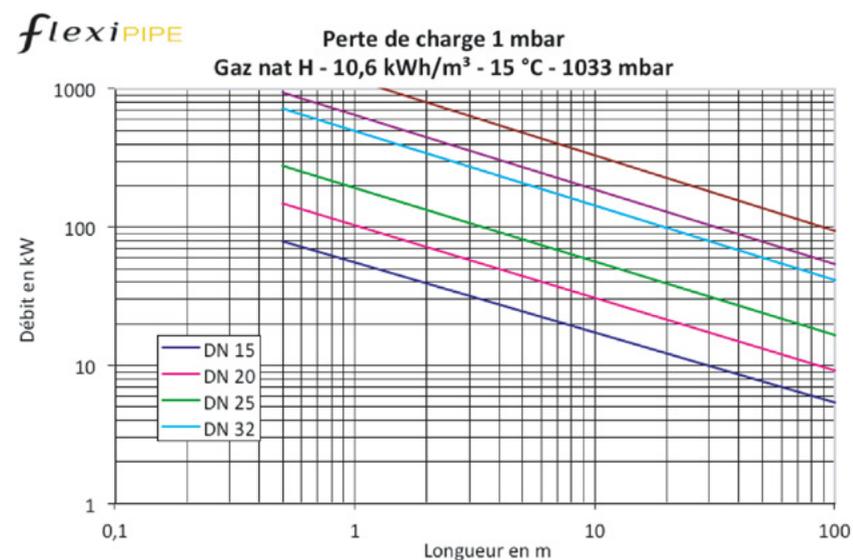
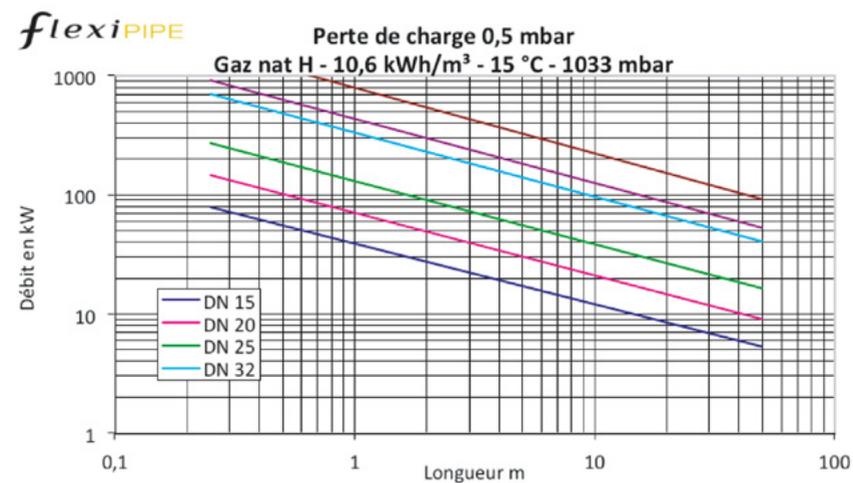
RÉF	DIAMÈTRE	UNITÉ DE VENTE
8150000	KIT DE REPARATION RACCORD FLEXICLIC DN 15	1
8200000	KIT DE REPARATION RACCORD FLEXICLIC DN 20	1
8250000	KIT DE REPARATION RACCORD FLEXICLIC DN 25	1
8320000	KIT DE REPARATION RACCORD FLEXICLIC DN 32	1
8400000	KIT DE REPARATION RACCORD FLEXICLIC DN 40	1
8500000	KIT DE REPARATION RACCORD FLEXICLIC DN 50	1

06 | DIMENSIONNEMENT

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

A - INSTALLATION ALIMENTÉE EN GAZ NATUREL TYPE H :

Tableau pertes de charge du tuyau FLEXIPIPE pour gaz naturel type H (15°C, 21 mbar, 10,6 kWh/m³).

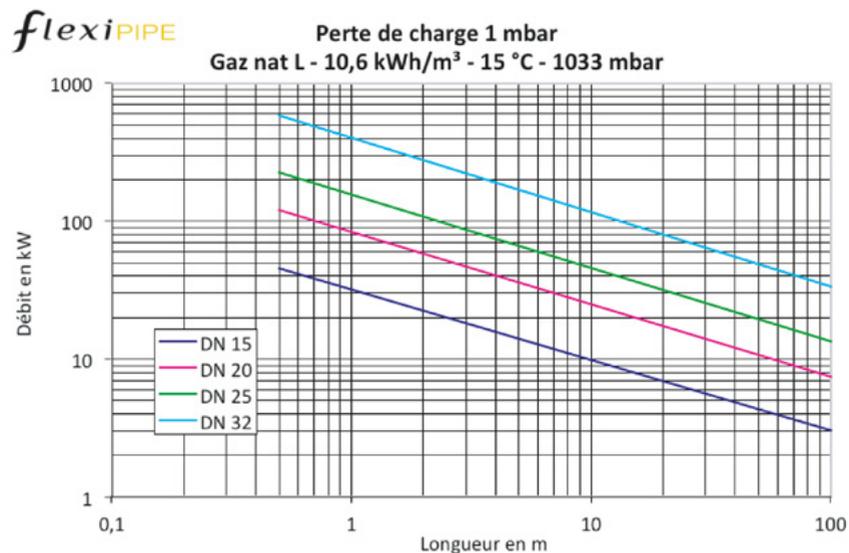
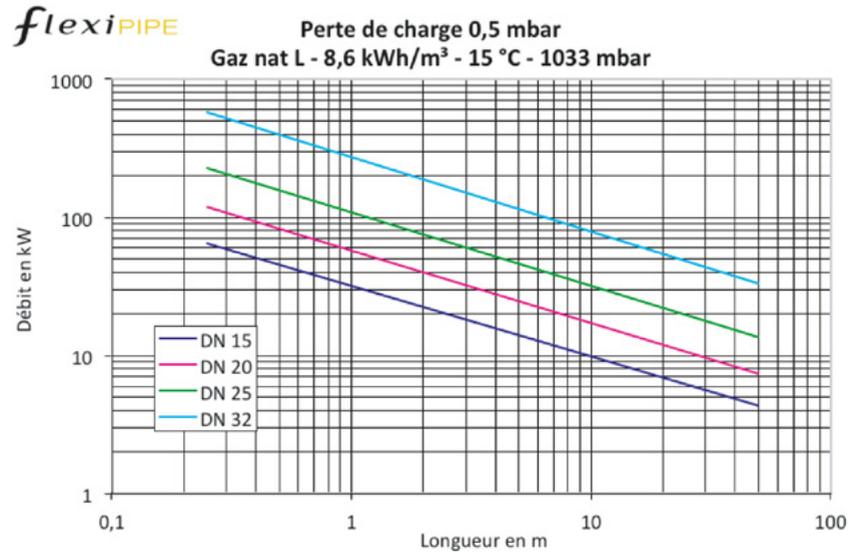


Pour les calibres 40 et 50: nous consulter.

06 | DIMENSIONNEMENT (SUITE)

B - INSTALLATION ALIMENTÉE EN GAZ NATUREL TYPE L :

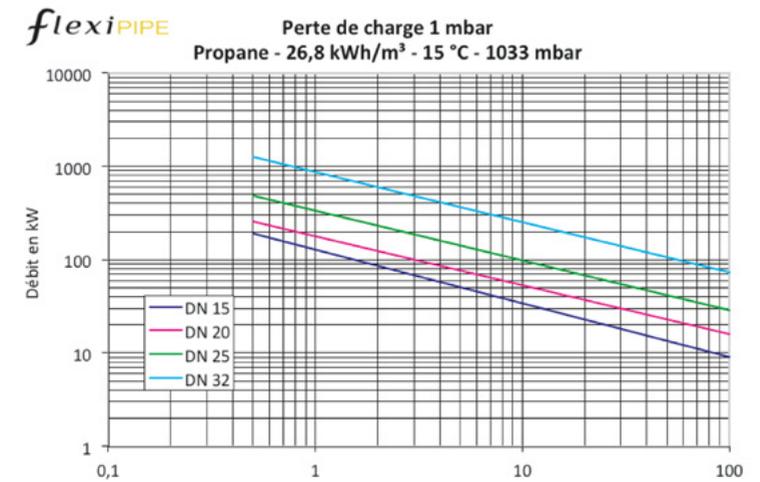
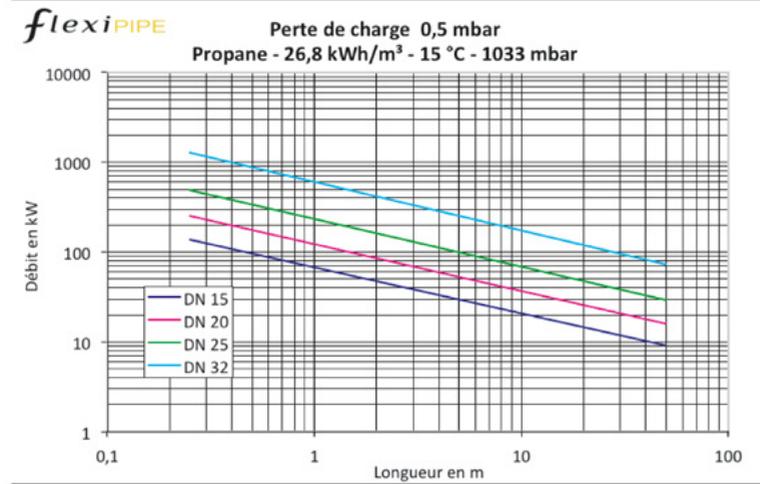
Tableau pertes de charge du tuyau FLEXIPIPE pour gaz naturel groningen type L (15°C, 25 mbar, 8,6 kWh/m³).



06 | DIMENSIONNEMENT (SUITE)

C - INSTALLATION ALIMENTÉE EN GAZ PROPANE

Tableau pertes de charge du tuyau FLEXIPIPE pour gaz propane (25°C, 37 mbar, 26,8 kWh/m³).



Pour les calibres 40 et 50: nous consulter.

07 | DOCUMENTS RÉFÉRENCÉS

🛑 STOP INFO

- › **CCH 2007-01** : Kits de tuyaux onduleux pliables en acier inoxydables pour le gaz dans les bâtiments avec une pression de service inférieure ou égale à 0,5 b (Kit PLT)
- › **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 aux gaz et aux hydrocarbures liquéfiés.
- › **NF P 98-331** : Prescriptions techniques relatives aux chaufferies aux gaz et aux hydrocarbures liquéfiés.
- › **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 matricage.
- › **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 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** : Arrêté du 11 juillet 2007 modifiant l'arrêté du 15 juillet 1980 modifié rendant obligatoires des spécifications techniques relatives à la réalisation et à la mise en oeuvre des canalisations de gaz à l'intérieur des bâtiments d'habitation ou de leurs dépendances.

CONDITIONS DE POSE FLEXIKIT SUIVANT DTU 61.1/CCH 2007

GÉNÉRALITÉS	<ul style="list-style-type: none"> › Utilisable pour le gaz naturel et GPL › En basse pression uniquement (500 mbar maxi) › Uniquement après compteur › Va en lieu et place du cuivre (document BNG 236 N798) › Raccords, bande auto-adhésive et tuyau du même fabricant
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 visitable › 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"> › 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
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.

EXEMPLES DE CHANTIERS

| Installation d'un réseau gaz dans une centrale médicale
(DN 50 - Branchement aérothermes DN 20 et DN 25)

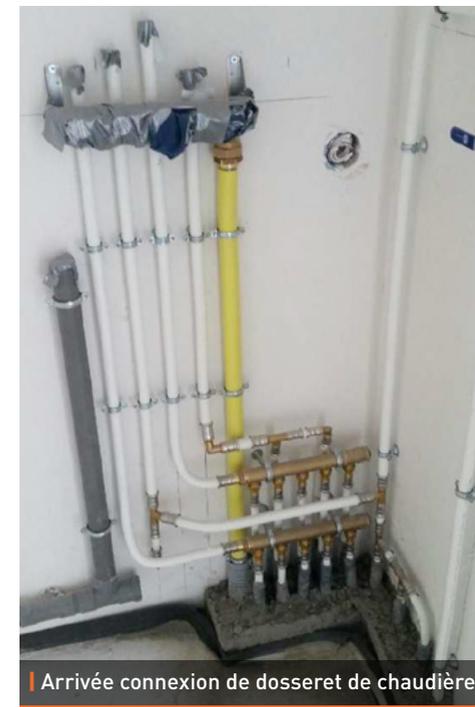


| Rénovation d'une installation gaz dans une cave voûtée d'un site classé monument historique
(DN 20 - DN 25 - DN 32)*



*La structure ne pouvant pas être modifiée, seul Flexikit permettait de réaliser une telle installation.

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



Installation d'un réseau gaz chez un concessionnaire automobile pour alimentation de radiants (DN 32) et d'une cabine de peinture (DN 50)





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
chuchu@chuchu-decayeux.fr**

Hotline Technique : +33 (0)3 22 20 75 33

www.chuchu-decayeux.com

