

## SYSTÈME DE TUBES MULTICOUCHES AVEC RACCORDS À SERTIR



BÂTIMENT  
**SANITAIRE**  
ENVIRONNEMENT





## SOLUTIONS SANITAIRE

Le sanitaire, spécialité historique de Nicoll, a fait de la marque la référence dans le monde de la plomberie. Les systèmes développés depuis 50 ans ont permis à des générations de plombiers de travailler mieux, plus rapidement et de progresser au fil de leurs chantiers. Leurs performances sur tout type de bâtiment, tant en neuf qu'en rénovation reposent sur une qualité à toute épreuve, véritable source de sérénité et de gain de temps. Le respect absolu des normes leur donne la certitude de poser des produits totalement conformes aux réglementations en vigueur. Enfin, une largeur de gamme exceptionnelle leur permet de toujours disposer de la bonne pièce et donc de se simplifier la vie.

- Raccords évacuation
- Évacuation acoustique
- Multicouches
- PVC pression
- Siphons d'appareils sanitaires
- Siphons de machines à laver
- Siphons de sol sanitaires
- Raccords et pipes de WC
- Accessoires



## SOMMAIRE

UNE SOLUTION POUR LE CHAUFFAGE ET LE SANITAIRE	4
LA QUALITÉ ET LA SÉCURITÉ	6
EN MAISON INDIVIDUELLE ET EN COLLECTIF	8
LES AVANTAGES	9
DES TUBES À LA POINTE DE LA TECHNOLOGIE	10
CONSULTEZ LES RÉFÉRENCES TUBES	11
DU Ø 16 AU Ø 75, DES RACCORDS PARFAITS	12
CONSULTEZ LES RÉFÉRENCES RACCORDS ET OUTILLAGES	14





# Un système intelligent, conçu sécurité.

## PROFESSIONNELS DU CHAUFFAGE ET DU SANITAIRE.

Vous recherchez des solutions simples pour répondre à vos besoins d'efficacité et de polyvalence : la technique du sertissage combinée aux tubes composites multicouches vous ouvre de nouvelles perspectives.

Gain de temps, contraintes atténuées, prestations de qualité, valorisation de vos interventions... Par rapport à la technique traditionnelle par soudure et brasage, les avantages sont considérables, tant pour votre entreprise que pour vos clients.

## RÉALISEZ DES RACCORDEMENTS PARFAITS EN UN TEMPS RECORD.

Le sertissage et le multicouche ont fait leur preuve dans une grande partie de l'Europe. Aujourd'hui, la majeure partie des réseaux sanitaires et chauffage en Allemagne, Suisse, Italie... sont réalisés avec ces éléments.

Le retour d'expérience est suffisant pour confirmer qu'il s'agit d'un système de qualité et durable. Il permet de réaliser des montages propres et totalement sécurisés. Il s'impose actuellement comme la référence en terme de qualité pour les installations de chauffage et de sanitaire.



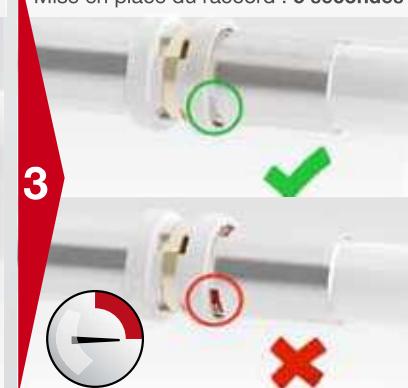
Coupe du tube : 5 secondes



Chanfreinage du tube : 5 secondes



Mise en place du raccord : 5 secondes





## UNE SOLUTION POUR LE CHAUFFAGE ET LE SANITAIRE

pour vous faire gagner du temps en toute

### REmplisseZ VOS CARNETS DE COMMANDES SANS STRESS.



Vous avez besoin de productivité et d'efficacité sur vos chantiers. Tout en maintenant une technique et un résultat professionnels, le système **Fluxo®** vous permet :

- de gagner du temps sur vos interventions,
- d'être sûr de réaliser un travail parfait qui ne demande pas d'intervention en SAV,
- de limiter l'équipement à déplacer sur chantier,
- de réduire les consommables liés à la soudure,
- de sécuriser votre rentabilité en évitant les fluctuations de cours des métaux entre votre offre de prix et la réalisation d'un chantier,
- d'éviter les vols de métaux.



### CE QU'IL FAUT RETENIR

- Des raccordements 3 fois plus rapides
- Une meilleure productivité pour assurer un plus grand nombre de chantiers
- Des délais plus faciles à tenir
- Le risque de vols de métaux supprimé

Sertissage du raccord : **15 secondes**



Si besoin retrait de la bague de guidage (sécable)

Résultat  
Avec bague

Résultat  
Sans bague

5



## LA QUALITÉ

# Fluxo®, une exigence de

### LE TUBE FLUXO® SE PLIE À TOUTES VOS EXIGENCES.

Les tubes multicouches Fluxo® sont faciles à travailler car ils sont flexibles, mais surtout, parce qu'ils conservent la forme que vous leur donnez. C'est le résultat de leur conception : un composite de 5 couches, associant des matériaux de synthèse à une couche intermédiaire en aluminium de haute qualité. Celle-ci est soudée bout à bout au laser sur une plage de 5 microns, ce qui supprime tout risque de point de faiblesse.



Dilatation en mm d'une longueur de 4 m soumise à un écart de température de 50° C.

PER	50 mm
PVC	16 mm
<b>Fluxo®</b>	<b>5,2 mm</b>
Cuivre	3,3 mm
Acier galvanisé	2,28 mm

En alliant ainsi les propriétés des matériaux métalliques et celles des matériaux de synthèse, Fluxo® offre des avantages incomparables :

- **Grande flexibilité au cintrage,**
- **Conserve la forme appliquée,**
- **Faible dilatation thermique,**
- **Parfaite étanchéité à l'oxygène,**
- **Grande résistance à la corrosion.**

Avec la maîtrise technologique des matériaux composites et le savoir-faire de **Nicoll**, vous bénéficiez des meilleures garanties de fiabilité. C'est l'assurance de réaliser vos installations de manière irréprochable.



## LA SÉCURITÉ

qualité inflexible



### RÉALISEZ TOUTES LES VARIANTES DE MONTAGE AVEC DES RACCORDS ADÉQUATS ET SÛRS.

L'exigence de qualité et de performance **Nicoll** s'applique à chacun des éléments qui composent le système **Fluxo®**.

Un système complet du diamètre 16 au 75 mm sous ATEC délivré par le CSTB. Les raccords FLUXO® sont fabriqués dans un alliage laiton européen de haute qualité, ils sont équipés de douilles en inox et possèdent 2 joints toriques en EPDM.

Cette dernière génération de raccords laiton à sertir a pour but d'éviter tous risques d'erreur ou d'oubli de sertissage sur chantier. Ceci grâce :

- Au témoin de bonne insertion :
  - Par sa couleur rouge, ce témoin indique, s'il est visible, que le tube n'est pas suffisamment inséré pour réaliser un sertissage de qualité.
- Au témoin de sertissage :
  - La marque laissée par la mâchoire sur la douille inox certifie l'action de sertissage.
- A la fuite organisée :
  - En cas d'oubli de sertissage, lors de la mise en eau du réseau pour test, un goutte à goutte se produit au niveau du raccord non serti.

### GARANTIE 10 ANS.

Le système **Fluxo®** est garanti 10 ans sous réserve que l'utilisation et la pose soient réalisées dans les conditions décrites dans notre guide technique et l'Avis technique **Fluxo®**. Les assemblages peuvent être réalisés avec l'ensemble des marques de sertisseuses délivrant une poussée minimale de 15 kilonewtons jusqu'au Ø 40, et 32 kilonewtons jusqu'au Ø 75. Ces sertisseuses doivent être équipées de mâchoires de profil "TH". (nous consulter en cas de doute).



110-1828 / 113-1828 / 184-1828  
Avis Technique 14/13-1828



## EN MAISON INDIVIDUELLE ET COLLECTIF

Avec Fluxo®, vous êtes à  
avec votre matériel et

### VOUS UTILISEZ LE MÊME SYSTÈME POUR TOUTES VOS INSTALLATIONS CHAUFFAGE ET SANITAIRE.

L'avantage de Fluxo®, c'est sa grande polyvalence. Il s'utilise donc sur tous vos chantiers :

- Petits ou grands réseaux, de la colonne montante à la distribution horizontale,
- Maison individuelle, collectif ou tertiaire,
- En chauffage et en sanitaire,
- En encastré en neuf comme en apparent en rénovation.

Avec Fluxo®, c'est plus rapide et plus facile.

### FLUXO® VA RAPIDEMENT VOUS FAIRE OUBLIER LE POIDS DE VOTRE ÉQUIPEMENT ET DES TUBES MÉTALLIQUES.

Votre métier exige beaucoup de manutentions et les conditions d'accessibilité ou de travail sur les chantiers sont parfois difficiles.

Avec Fluxo®, vous avez des avantages de taille :

- Plus besoin de transporter d'équipement lourd, encombrant et dangereux,
- Pour l'outillage, un coffret pratique et compact regroupe tout ce dont vous avez besoin pour réaliser des installations fiables : l'outil de sertissage électrique et les mâchoires pour chaque type de raccord,
- Les tubes multicouches sont légers et faciles à porter par un seul homme : ils peuvent donc être rangés et protégés dans votre véhicule le soir à la fin du chantier.





## LES AVANTAGES

l'aise partout,  
surtout avec vos clients.



### FLUXO® A TOUS LES ATOUTS POUR SATISFAIRE VOS CLIENTS.

Avec des installations Fluxo®, vous êtes sûr de ne compter que des clients satisfaits :

#### Hygiène

- Fluxo® répond aux prescriptions et aux nouvelles normes d'hygiène pour l'eau potable,
- Il dispose d'Attestations de Conformité Sanitaire (ACS) délivrées par le CARSO, Laboratoire Santé Environnement Hygiène de Lyon.

#### Sécurité

- Plus de risques liés à la flamme du chalumeau,
- Plus de permis feu,
- Les raccords les plus sécurisants,
- Vos clients sont rassurés, et vous leur laissez de surcroît un chantier impeccable : ils n'ont même plus à repeindre les tubes.

#### Fiabilité

- Au-delà de notre garantie contractuelle, le système est conçu pour résister plus de 50 ans (et testé par le CSTB),
- Faites vous-même un test d'éclatement avec une pompe d'épreuve sur un tube Fluxo® : vous serez surpris de constater qu'il résiste à une forte pression.

#### Acoustique

- Le système Fluxo® amortit considérablement les bruits de circulation et les coups de bélir,
- Vos clients seront étonnés par le confort acoustique de leur installation.

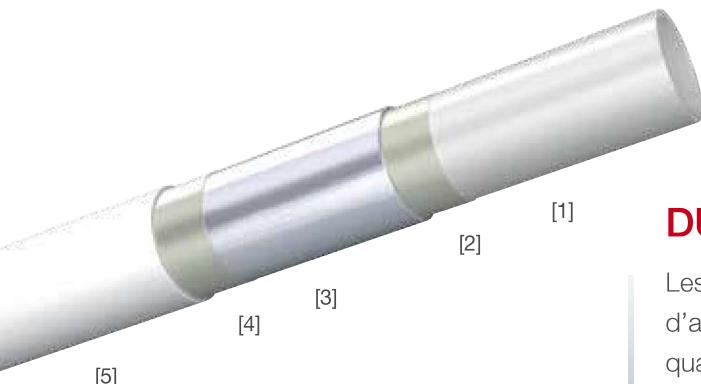


### CE QU'IL FAUT RETENIR

- Adapté au chauffage et au sanitaire
- En neuf comme en rénovation
- En maison individuelle et collectif tertiaire
- Gain de temps considérable
- Qualité du produit exceptionnelle
- Finition parfaite



# À la pointe de la technologie



[5]

Regardez de plus près sa conception, issue du savoir-faire technologique Nicoll :

[1] et [5] Couche interne et externe en polyéthylène réticulé (PER).

[2] et [4] Couche adhésive intermédiaire.

[3] Cœur en aluminium.

## LES TUBES MULTICOUCHES : DE L'ALUMINIUM AU CŒUR DU COMPOSITE.

Les tubes **Fluxo®** sont réalisés dans un matériau composite d'aluminium et de matériaux de synthèse de très haute qualité. Le cœur en aluminium garantit aux canalisations que vous installez, un taux de dilatation thermique plus faible que celui des matériaux plastiques. La couche externe protège l'aluminium des facteurs de corrosion potentiels, tandis que la couche interne est adaptée au contact de l'eau. Les tubes **Fluxo®** ont reçu l'Attestation de Conformité Sanitaire (ACS).

## COUCHES INTÉRIEURES ET EXTÉRIEURES EN POLYÉTHYLÈNE RÉTICULÉ (PER) :

### Résistance exceptionnelle à la température

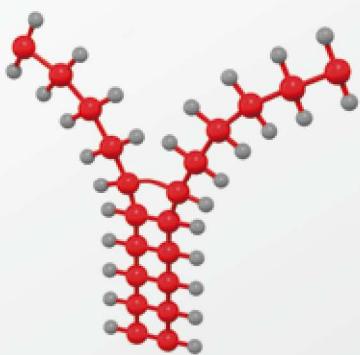
Grâce à la réticulation qu'il a subi, le PER est le polyéthylène le plus résistant dans le temps à des cycles d'eau chaude et froide, tels que peut les subir un circuit de chauffage.

### Anti-corrosion

Les couches interne et externe de PER protègent totalement la couche d'aluminium.

### Acoustique

Les couches de PER permettent d'amortir de façon significative les bruits de circulation et les coups de bâliers, offrant un confort inégalé à vos clients.



Polyéthylène réticulé (PER).  
Liaison permanente des  
chaînes moléculaires par  
réticulation.

## CŒUR INTÉRIEUR EN ALUMINIUM :

- Soudé bout à bout au laser sur une plage de 5 microns.  
Il peut endurer les plus fortes pressions,
- Il forme une véritable barrière anti-oxygène et anti-UV pour lutter contre l'embouage (BAO),
- Son absence d'effet ressort, facilite le cintrage.

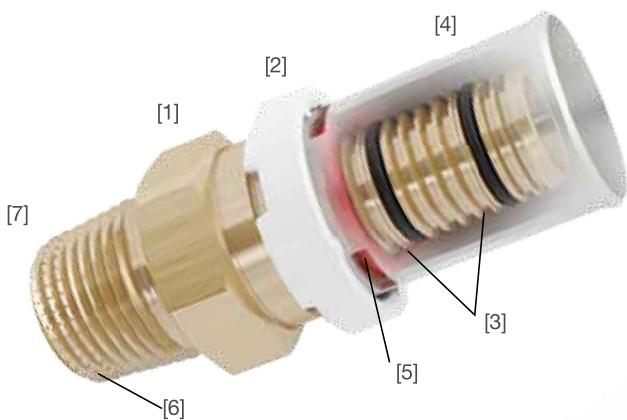


# TUBES MULTICOUCHES

Référence	Diam. x épaisseur (mm)	Longueur (ml)							
<b>TUBES NUS EN COURONNES</b> (pour utilisation en dissimulé)									
FLEM100C16	<b>16 x 2</b>	100							
FLEM200C16	<b>16 x 2</b>	200							
FLEM100C20	<b>20 x 2</b>	100							
FLEM50C26	<b>26 x 3</b>	50							
FLEM50C32	<b>32 x 3</b>	50							
Référence	Diam. x épaisseur (mm)	Longueur (ml)	Mètres par conditionnement						
<b>TUBES NUS EN BARRES</b> (pour utilisation en apparent)									
FLEM4L16	<b>16 x 2</b>	4	100 m (25 longueurs)						
FLEM4L20	<b>20 x 2</b>	4	64 m (16 longueurs)						
FLEM4L26	<b>26 x 3</b>	4	40 m (10 longueurs)						
FLEM4L32	<b>32 x 3</b>	4	28 m (7 longueurs)						
FLEM5L40	<b>40 x 3,5</b>	5	25 m (5 longueurs)						
FLEM5L50	<b>50 x 4</b>	5	25 m (5 longueurs)						
FLEM5L63	<b>63 x 4,5</b>	5	15 m (3 longueurs)						
<b>FLEM5L75</b>	<b>75 x 5</b>	<b>5</b>	<b>10 m (2 longueurs)</b>						
Référence	Diam. x épaisseur (mm)	Longueur (ml)	Fourreau						
<b>TUBES PRÉ-FOURREAUTÉS EN COURONNES</b> (Pour utilisation en encastré avec une température d'eau pouvant dépasser 60°)									
FLEM50FB16	<b>16 x 2</b>	50	bleu						
FLEM50FR16	<b>16 x 2</b>	50	rouge						
FLEM100FB16	<b>16 x 2</b>	100	bleu						
FLEM100FR16	<b>16 x 2</b>	100	rouge						
FLEM50FB20	<b>20 x 2</b>	50	bleu						
FLEM50FR20	<b>20 x 2</b>	50	rouge						
FLEM50FR26	<b>26 x 3</b>	50	rouge						
Référence	Diam. x épaisseur (mm)	Longueur (ml)	Isolant						
<b>TUBES PRÉ-ISOLÉS EN COURONNES</b>									
(ø 16 mm : isolation classe 2 selon la norme NF EN 12828 pour isolations sanitaire et chauffage (hors volume chauffé) selon la RT2005 ø 20 et 26 mm : isolation classe 1 selon la norme NF EN 12828 pour isolation sanitaire selon la RT2005)									
FLEM50G10P16	<b>16 x 2</b>	50	10 mm (Classe 2)						
FLEM50G10P20	<b>20 x 2</b>	50	10 mm (Classe 1)						
FLEM50G10P26	<b>26 x 3</b>	50	10 mm (Classe 1)						
FLEM25G10P32	<b>32 x 3</b>	25	10 mm						
Tube Multicouche Fluxo® Nicoll	Unité	Fluxo 16	Fluxo 20	Fluxo 26	Fluxo 32	Fluxo 40	Fluxo 50	Fluxo 63	Fluxo 75
<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b>									
Diamètre extérieur	mm	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>26</b>	<b>32</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>63</b>	<b>75</b>
Epaisseur du tube	mm	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3,5</b>	<b>4</b>	<b>4,5</b>	<b>5</b>
Diamètre intérieur du tube	mm	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>26</b>	<b>33</b>	<b>42</b>	<b>54</b>	<b>65</b>
Poids du tube vide	g/ml	<b>110</b>	<b>150</b>	<b>300</b>	<b>370</b>	<b>430</b>	<b>500</b>	<b>1350</b>	<b>1600</b>
Poids du tube plein	g/ml	<b>223</b>	<b>360</b>	<b>614</b>	<b>901</b>	<b>1285</b>	<b>1885</b>	<b>3640</b>	<b>4920</b>
Volume intérieur	litres/ml	<b>0,113</b>	<b>0,210</b>	<b>0,314</b>	<b>0,531</b>	<b>0,855</b>	<b>1,385</b>	<b>2,29</b>	<b>3,32</b>
Coefficient de dilatation thermique	mm/m°C	<b>0,022</b>	<b>0,022</b>	<b>0,022</b>	<b>0,022</b>	<b>0,026</b>	<b>0,026</b>	<b>0,026</b>	<b>0,026</b>
Rugosité interne	mm	<b>0,0004</b>	<b>0,0004</b>	<b>0,0004</b>	<b>0,0004</b>	<b>0,001</b>	<b>0,001</b>	<b>0,002</b>	<b>0,002</b>
Conductivité thermique	W/m°C	<b>0,40</b>	<b>0,40</b>	<b>0,40</b>	<b>0,40</b>	<b>0,43</b>	<b>0,43</b>	<b>0,43</b>	<b>0,43</b>
Rayon de courbure manuelle minimale	mm	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>110</b>	<b>160</b>	<b>550</b>	<b>700</b>	-	-
Rayon de courbure minimale avec cintreuse	mm	<b>45</b>	<b>60</b>	<b>95</b>	<b>125</b>	<b>180</b>	<b>210</b>	<b>240</b>	<b>300</b>



# Du diamètre 16 à 75 mm, des raccords parfaits



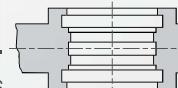
- [1] Design hexagonal
- [2] Bague seable
- [3] Double joint torique
- [4] Douille inox
- [5] Joint diélectrique dynamique
- [6] Crantage sur les 1<sup>er</sup> filets
- [7] Laiton européen

## DES INSTALLATIONS RAPIDES, FIABLES ET SÛRES.

Les raccords à sertir de la gamme **Fluxo®** sont conçus pour vous permettre de réaliser rapidement tous les types d'installation, avec toutes les garanties de fiabilité et de sécurité que vous êtes en droit d'attendre : résistance à la corrosion ainsi qu'aux variations de température et de pression, étanchéité absolue entre la douille et la couche intérieure du tube **Fluxo®**. Ils sont réalisés dans un alliage en laiton de haute qualité qui répond à l'exigence habituelle de **Nicoll**.

## POURQUOI LE PROFIL DE SERTISSAGE TH ?

**Nicoll** a choisi le profil de sertissage TH. Ce n'est pas un hasard si c'est le plus répandu sur le marché. Il permet en effet un excellent maintien du raccord entre les mâchoires pendant le sertissage. Toute notre gamme utilise ce même profil du diamètre 16 au 75 mm.



### CE QU'IL FAUT REtenIR

- Facilité d'insertion optimale
- Présence d'une fuite organisée avant sertissage
- Témoin de bon sertissage
- Diminution des pertes de charge
- Témoin de bonne insertion dynamique
- Crantage des premiers filets en mâle

## VOTRE ÉQUIPEMENT :

Si vous êtes déjà équipé d'une sertisseuse et de mâchoires de profil TH, vous pouvez tout de suite passer à **Fluxo®** avec votre équipement sans avoir à acheter une machine "marquée" **Nicoll**. Vous serez couvert car notre Avis Technique prend en compte toutes les marques de sertisseuses délivrant une poussée minimale de 15 kilonewtons jusqu'au Ø 32 et 32 kilonewtons jusqu'au Ø 75 .

Si vous possédez une sertisseuse mais que vos mâchoires sont d'un autre profil, vous n'avez que celles-ci à changer.

# Avantages raccords fluxo®

Les raccords à sertir laiton Fluxo® (du Ø 16 au 40) présentent 3 avantages majeurs :

## LA SÉCURITÉ :

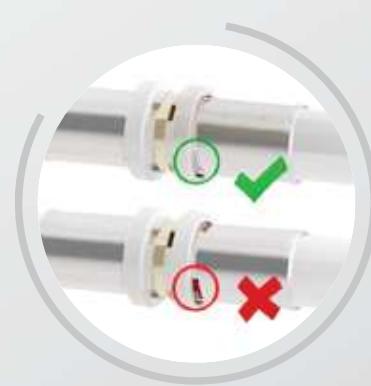
### Bague sécable

- Elle assure un positionnement robuste de la machoire "TH" permettant un sertissage de qualité
- Une fois le raccord serti, de par son design, la bague blanche de positionnement peut être retirée à l'aide d'une pince. Cette action n'a aucun impact sur la qualité du raccordement et permet d'obtenir un aspect plus esthétique (ex: pose en apparent).



### Joint diélectrique dynamique

- Il isole l'aluminium du tube au laiton du raccord, afin d'éviter un couple galvanique qui pourrait entraîner la corrosion de l'aluminium en milieu humide.
- Il permet également de confirmer la bonne insertion du tube dans le raccord.
  1. Avant insertion du tube, le joint rouge est bien visible dans la fenêtre de visualisation de la douille. Quand le tube est correctement inséré au fond de l'emboîture du raccord, il pousse le joint diélectrique qui n'est alors plus apparent dans la fenêtre de visualisation. Seul le tube blanc est alors visible dans cette fenêtre : le sertissage est autorisé.
  2. Si le tube n'a pas été suffisamment enfoncé dans le raccord, ou si le tube a reculé après une mise en place correcte, le joint reprend sa place initiale et est bien visible en rouge dans la fenêtre : le sertissage est interdit. Il faut avant de sertir réinsérer le tube en fond d'emboîture du raccord jusqu'à ce que la fenêtre passe au blanc.



## LA FACILITÉ DE MISE EN ŒUVRE :

### Force d'insertion optimale

L'insertion du tube dans le raccord se fait sans forcer, ce qui est particulièrement pratique dans les montages difficilement accessibles (ex : rénovation).

### Réduction de l'encombrement

Elle facilite la pose et permet de diminuer l'impact visuel sur le montage.



## LA LIMITATION DES PERTES DE CHARGE :

### Augmentation du diamètre de passage intérieur

Le diamètre intérieur en Ø 16 est de 7,8 mm, ce qui fait de cette génération de raccords FLUXO® laiton à sertir la plus performante du marché en termes de perte de charge.

# MANCHONS À SERTIR

NOUVELLE GÉNÉRATION RACCORDS Ø16-40  
DISPONIBLE AU 1<sup>ER</sup> SEMESTRE



Référence Diamètre (mm)

## MANCHONS À SERTIR ÉGALIS

FLM16	<b>16 x 16</b>
FLM20	<b>20 x 20</b>
FLM26	<b>26 x 26</b>
FLM32	<b>32 x 32</b>
FLM40	<b>40 x 40</b>
FLM50	<b>50 x 50</b>
FLM63	<b>63 x 63</b>
<b>FLM75</b>	<b>75 X 75</b>



## MANCHONS À SERTIR RÉDUITS

FLM2016	<b>20 x 16</b>
FLM2616	<b>26 x 16</b>
FLM2620	<b>26 x 20</b>
FLM3216	<b>32 x 16</b>
FLM3220	<b>32 x 20</b>
FLM3226	<b>32 x 26</b>
FLM4020	<b>40 x 20</b>
FLM4026	<b>40 x 26</b>
FLM4032	<b>40 x 32</b>
FLM5020	<b>50 x 20</b>
FLM5026	<b>50 x 26</b>
FLM5032	<b>50 x 32</b>
FLM5040	<b>50 x 40</b>
FLM6340	<b>63 x 40</b>
FLM6350	<b>63 x 50</b>
<b>FLM7540</b>	<b>75 x 40</b>
<b>FLM7550</b>	<b>75 x 50</b>
<b>FLM7563</b>	<b>75 x 63</b>



## MANCHONS À SERTIR, À VISSEZ ÉCROUS TOURNANTS

FLMT1612F	<b>16 x 3/8" (12/17)</b>
FLMT1615F	<b>16 x 1/2" (15/21)</b>
FLMT1620F	<b>16 x 3/4" (20/27)</b>
FLMT2015F	<b>20 x 1/2" (15/21)</b>
FLMT2020F	<b>20 x 3/4" (20/27)</b>
FLMT2620F	<b>26 x 3/4" (20/27)</b>
FLMT2626F	<b>26 x 1" (32/42)</b>
FLMT3226F	<b>32 x 1" (33/42)</b>
FLMT3233F	<b>32 x 1"1/4 (40/49)</b>
FLMT4033F	<b>40 x 1"1/4 (33/42)</b>
FLMT5040F	<b>50 x 1"1/2 (40/49)</b>
FLMT6350F	<b>63 x 2" (50/60)</b>
<b>FLMT7566F</b>	<b>75 x 2"1/2 (66/76)</b>



## MANCHONS À SERTIR, À VISSEZ MÂLES FIXES



Référence Diamètre (mm)

FLM1612M	<b>16 x 3/8" (12/17)</b>
FLM1615M	<b>16 x 1/2" (15/21)</b>
FLM1620M	<b>16 x 3/4" (20/27)</b>
FLM2015M	<b>20 x 1/2" (15/21)</b>
FLM2020M	<b>20 x 3/4" (20/27)</b>
FLM2615M	<b>26 x 1/2" (15/21)</b>
FLM2620M	<b>26 x 3/4" (20/27)</b>
FLM2626M	<b>26 x 1" (26/34)</b>
FLM3226M	<b>32 x 1" (26/34)</b>
FLM4033M	<b>40 x 1"1/4 (33/42)</b>
FLM5040M	<b>50 x 1"1/2 (40/49)</b>
FLM6350M	<b>63 x 2" (50/60)</b>
<b>FLM7566M</b>	<b>75 x 2"1/2 (66/76)</b>

## MANCHONS À SERTIR, À VISSEZ FEMELLES FIXES



FLM1615F	<b>16 x 1/2" (15/21)</b>
FLM1620F	<b>16 x 3/4" (20/27)</b>
FLM2015F	<b>20 x 1/2" (15/21)</b>
FLM2020F	<b>20 x 3/4" (20/27)</b>
FLM2026F	<b>20 x 1" (26/34)</b>
FLM2620F	<b>26 x 3/4" (20/27)</b>
FLM2626F	<b>26 x 1" (26/34)</b>
FLM3226F	<b>32 x 1" (26/34)</b>
FLM3233F	<b>32 x 1"1/4 (33/42)</b>
FLM4033F	<b>40 x 1"1/4 (33/42)</b>
FLM5040F	<b>50 x 1"1/2 (40/49)</b>
FLM6350F	<b>63 x 2" (50/60)</b>
<b>FLM7566F</b>	<b>75 x 2"1/2 (66/76)</b>

## MANCHONS À SERTIR DE TRANSITION FLUXO® CUIVRE



FLM16CU14	<b>16 x 14 cuivre</b>
FLM16CU16	<b>16 x 16 cuivre</b>
FLM20CU18	<b>20 x 18 cuivre</b>
FLM20CU22	<b>20 x 22 cuivre</b>

Sertissage "TH" en Fluxo® et tout type de sertissage adapté au cuivre

## MANCHONS À SERTIR DE TRANSITION FLUXO®/PER



FLM16PER12	<b>16 X tube PER 12</b>
FLM16PER16	<b>16 X tube PER 16</b>

Sertissage "TH" en Fluxo® et "RF<sub>z</sub>" / "H" en PER

## MANCHONS DE TRANSITION FLUXO/CUIVRE



FLM16CU14F	<b>16 x Tube cuivre 14 mm</b>
FLM16CU15F	<b>16 x Tube cuivre 15 mm</b>
FLM16CU16F	<b>16 x Tube cuivre 16 mm</b>
FLM20CU18F	<b>20 x Tube cuivre 18 mm</b>
FLM20CU22F	<b>20 x Tube cuivre 20 mm</b>

# TÉS À SERTIR

NOUVELLE GÉNÉRATION RACCORDS Ø16-40  
DISPONIBLE AU 1<sup>ER</sup> SEMESTRE



Référence Diamètre (mm)

## TÉS À SERTIR ÉGAUX



FLT16	<b>16 x 16 x 16</b>
FLT20	<b>20 x 20 x 20</b>
FLT26	<b>26 x 26 x 26</b>
FLT32	<b>32 x 32 x 32</b>
FLT40	<b>40 x 40 x 40</b>
FLT50	<b>50 x 50 x 50</b>
FLT63	<b>63 x 63 x 63</b>
<b>FLT75</b>	<b>75 x 75 x 75</b>

Référence Diamètre (mm)

## TÉS À SERTIR RÉDUITS



FLT162016	<b>16 x 20 x 16</b>
FLT201616	<b>20 x 16 x 16</b>
FLT201620	<b>20 x 16 x 20</b>
FLT202016	<b>20 x 20 x 16</b>
FLT202620	<b>20 x 26 x 20</b>
FLT261616	<b>26 x 16 x 16</b>
FLT261620	<b>26 x 16 x 20</b>
FLT261626	<b>26 x 16 x 26</b>
FLT262016	<b>26 x 20 x 16</b>
FLT262020	<b>26 x 20 x 20</b>
FLT262026	<b>26 x 20 x 26</b>
FLT262616	<b>26 x 26 x 16</b>
FLT262620	<b>26 x 26 x 20</b>
FLT263226	<b>26 x 32 x 26</b>
FLT321632	<b>32 x 16 x 32</b>
FLT322026	<b>32 x 20 x 26</b>
FLT322032	<b>32 x 20 x 32</b>
FLT322626	<b>32 x 26 x 26</b>
FLT322632	<b>32 x 26 x 32</b>
FLT402040	<b>40 x 20 x 40</b>
FLT402640	<b>40 x 26 x 40</b>
FLT403240	<b>40 x 32 x 40</b>
FLT501650	<b>50 x 16 x 50</b>
FLT502050	<b>50 x 20 x 50</b>
FLT502650	<b>50 x 26 x 50</b>
FLT503250	<b>50 x 32 x 50</b>
FLT504040	<b>50 x 40 x 40</b>
FLT504050	<b>50 x 40 x 50</b>
FLT632663	<b>63 x 26 x 63</b>
FLT633263	<b>63 x 32 x 63</b>
FLT634063	<b>63 x 40 x 63</b>
FLT635063	<b>63 x 50 x 63</b>
<b>FLT755075</b>	<b>75 x 50 x 75</b>
<b>FLT756363</b>	<b>75 x 63 x 63</b>
<b>FLT756375</b>	<b>75 x 63 x 75</b>

## TÉS À SERTIR, FEMELLES À VISSEZ



FLT1615F	<b>16 x 1/2" (15/21)</b>
FLT2015F	<b>20 x 1/2" (15/21)</b>
FLT2020F	<b>20 x 3/4" (20/27)</b>
FLT2615F	<b>26 x 1/2" (15/21)</b>
FLT2620F	<b>26 x 3/4" (20/27)</b>
FLT3215F	<b>32 x 1/2" (15/21)</b>
FLT3220F	<b>32 x 3/4" (20/27)</b>
FLT3226F	<b>32 x 1" (26/34)</b>
FLT4020F	<b>40 x 3/4" (20/27)</b>
FLT4033F	<b>40 x 1"1/4 (33/42)</b>
FLT5020F	<b>50 x 3/4" (20/27)</b>
FLT5040F	<b>50 x 1"1/2 (40/49)</b>
FLT6320F	<b>63 x 3/4" (20/27)</b>
FLT6350F	<b>63 x 2" (50/60)</b>

## TÉS À SERTIR, MÂLES À VISSEZ



FLT1615M	<b>16 x 1/2" (15/21)</b>
FLT1620M	<b>16 x 3/4" (20/27)</b>
FLT2015M	<b>20 x 1/23 (15/21)</b>
FLT2020M	<b>20 x 3/4" (20/27)</b>
FLT2620M	<b>26 x 3/4" (20/27)</b>
FLT3226M	<b>32 x 1" (26/34)</b>
FLT4033M	<b>40 x 1"1/4 (33/42)</b>
FLT5040M	<b>50 x 1"1/2 (40/49)</b>

# COUDES À SERTIR

NOUVELLE GÉNÉRATION RACCORDS Ø16-40  
DISPONIBLE AU 1<sup>ER</sup> SEMESTRE



Référence Diamètre (mm)

## COUDES À SERTIR À 90°



FLC16	<b>16 x 16</b>
FLC20	<b>20 x 20</b>
FLC26	<b>26 x 26</b>
FLC32	<b>32 x 32</b>
FLC40	<b>40 x 40</b>
FLC50	<b>50 x 50</b>
FLC63	<b>63 x 63</b>
FLC75	<b>75 x 75</b>

Référence Diamètre (mm)

## COUDES À SERTIR, FEMELLES À VISSER



FLC1615F	<b>16 x 1/2" (15/21)</b>
FLC2015F	<b>20 x 1/2" (15/21)</b>
FLC2020F	<b>20 x 3/4" (20/27)</b>
FLC2620F	<b>26 x 3/4" (20/27)</b>
FLC2626F	<b>26 x 1" (26/34)</b>
FLC3226F	<b>32 x 1" (26/34)</b>
FLC4033F	<b>40 x 1"1/4 (33/42)</b>
FLC5040F	<b>50 x 1"1/2 (40/50)</b>
FLC6350F	<b>63 x 2" (50/60)</b>

## COUDE À SERTIR, À VISSEZ ÉCROUS TOURNANTS



FLCT1615F	<b>16 x 1/2" (15/21)</b>
FLCT1620F	<b>16 x 3/4" (20/27)</b>
FLCT2015F	<b>20 x 1/2" (15/21)</b>
FLCT2020F	<b>20 x 3/4" (20/27)</b>
FLCT2620F	<b>26 x 3/4" (20/27)</b>
FLCT3233F	<b>32 x 1"1/4 (33/42)</b>

## COUDES À SERTIR, MÂLES À VISSER



FLC1612M	<b>16 x 3/8" (12/17)</b>
FLC1615M	<b>16 x 1/2" (15/21)</b>
FLC2015M	<b>20 x 1/2" (15/21)</b>
FLC2020M	<b>20 x 3/4" (20/27)</b>
FLC2620M	<b>26 x 3/4" (20/27)</b>
FLC2626M	<b>26 x 1" (26/34)</b>
FLC3226M	<b>32 x 1" (26/34)</b>
FLC4033M	<b>40 x 1"1/4 (33/42)</b>
FLC5040M	<b>50 x 1"1/2 (40/49)</b>
FLC6350M	<b>63 x 2" (50/60)</b>

## COUDES DE TRANSITION FLUXO/CUIVRE



FLC16CU15F	<b>16 x TU/CU15 mm</b>
FLC20CU22F	<b>20 x TU/CU22 mm</b>

## COUDES À SERTIR À 45°



FLC440	<b>40 x 40</b>
FLC450	<b>50 x 50</b>
FLC463	<b>63 x 63</b>
FLC475	<b>75 x 75</b>



# **COUDES ROBINET POUR RÉSERVOIR WC COUDES APPLIQUES ET RACCORDS À COMPRESSION**

# ROBINETS DE RÉGLAGES

Référence	Diamètre (D) (pouces/mm)	Référence	Diamètre (D) (pouces/mm)
<b>ROBINETS SIMPLES RÉGLAGES ÉQUERRES FEMELLES</b>			
RRADE12F	<b>3/8" (12/17)</b>	CRADE12F	<b>3/8" (12/17)</b>
RRADE15F	<b>1/2" (15/21)</b>	CRADE15F	<b>1/2" (15/21)</b>
RRADE20F	<b>3/4" (20/27)</b>	CRADE20F	<b>3/4" (20/27)</b>
<b>ROBINETS SIMPLES RÉGLAGES DROITS MÂLES</b>			
RRADD12M	<b>3/8" (12/17)</b>	TRAD12F	<b>3/8" (12/17)</b>
RRADD15M	<b>1/2" (15/21)</b>	TRAD15F	<b>1/2" (15/21)</b>
RRADD20M	<b>3/4" (20/27)</b>	TRAD20F	<b>3/4" (20/27)</b>
<b>COUDES DE RÉGLAGES ÉQUERRES FEMELLES</b>			
<b>TÉS DE RÉGLAGES FEMELLES</b>			



# COLLECTEURS DE SORTIES BOUCHONS À VISSEZ ET PIÈCES DÉTACHÉES

Couleur bleu	Référence Couleur Rouge	Nombre sorties 1/2"	Filetage (R) (pouces)	
<b>COLLECTEURS SORTIES 1/2" MÂLES À VISSEZ À ROBINETTERIE INTÉGRÉE POUR CHAUFFAGE</b>				
	COLR2SB20M COLR3SB20M COLR4SB20M COLR2SB26M COLR3SB26M COLR4SB26M	COLR2SR20M COLR3SR20M COLR4SR20M COLR2SR26M COLR3SR26M COLR4SR26M	2 3 4 2 3 4	3/4" (20/27) 3/4" (20/27) 3/4" (20/27) 1" (26/34) 1" (26/34) 1" (26/34)
<b>COLLECTEURS SORTIES 1/2" MÂLES À VISSEZ</b>				
	COL2S20M COL3S20M COL4S20M COL5S20M COL2S26M COL3S26M COL4S26M COL5S26M		2 3 4 5 2 3 4 5	3/4" (20/27) 3/4" (20/27) 3/4" (20/27) 3/4" (20/27) 1" (26/34) 1" (26/34) 1" (26/34) 1" (26/34)
<b>BOUCHONS À VISSEZ POUR COLLECTEURS</b>				
	BC15F BC20F BC26F BC33F		1/2" (15/21) 3/4" (20/27) 1" (26/34) 1"1/4 (33/42)	
<b>BAGUE DE SERTISSAGE FLUXO® LAITON V2</b>				
	10FLBSL16I 10FLBSL20I 10FLBSL26I 5FLBSL32I 5FLBSL40I	Ø 16 Ø 20 Ø 26 Ø 32 Ø 40	10 pièces 10 pièces 10 pièces 5 pièces 5 pièces	
<b>JOINT DIÉLECTRIQUE</b>				
	10FLJD16 10FLJD20 10FLJD26 5FLJD32 5FLJD40	Ø 16 Ø 20 Ø 26 Ø 32 Ø 40	10 pièces 10 pièces 10 pièces 5 pièces 5 pièces	
<b>BAGUE DE SERTISSAGE + JOINT DIÉLECTRIQUE</b>				
	BSFLL50I BSFLL63I 2FLBSJD75	Ø 50 Ø 63 Ø 75	2 pièces 2 pièces 2 pièces	
<b>BAGUE DE POSITIONNEMENT SÉCABLE FLUXO® LAITON</b>				
	10FLBM16 10FLBM20 10FLBM26 5FLBM32 5FLBM40	Ø 16 Ø 20 Ø 26 Ø 32 Ø 40	10 pièces 10 pièces 10 pièces 5 pièces 5 pièces	

# SERTISSEUSES



Référence

## SERTISSEUSE MINI JUSQU'AU DIAMÈTRE 40 mm



Mini-Press ACC



Accu 14,4 V, 1,3 Ah pour Mini



Pince à sertir Mini

578012

**Mini-Press ACC sur accu Li-Ion**

Sertisseur à accu Mini pour sertissage radial avec marche forcée (ACC).

- Assemblages par raccords à sertir Ø 16–32 mm.
- Fonctionne sur accu Li-Ion et sur secteur.
- Compatible uniquement avec les pinces à sertir Mini (livrées séparément).
- Outil électrique universel et maniable.
- Sertissage sûr et ultra-rapide.
- Répartition optimale du poids pour maniement à une main.
- Verrouillage automatique de la pince à sertir.

571545

**Accu Li-Ion 14,4 V - 1,6 Ah**

578352

**Pince à sertir Mini TH 16**

578358

**Pince à sertir Mini TH 20**

578362

**Pince à sertir Mini TH 26**

578364

**Pince à sertir Mini TH 32**

578624

**Pince à sertir Mini TH 40**

## SERTISSEUSE FILAIRE JUSQU'AU DIAMÈTRE 75 mm



Power Press ACC

577010

**Power Press ACC**

Sertisseur électro-hydraulique pour sertissage radial avec marche forcée (ACC).

- Assemblages par raccords à sertir Ø 10–76 (108) mm.
- Compatible avec les pinces à sertir et avec celles d'autres marques.
- Outil électrique universel et maniable.
- Sertissage sûr et ultra-rapide.
- Verrouillage automatique de la pince à sertir.

## SERTISSEUSE SUR BATTERIE JUSQU'AU DIAMÈTRE 75 mm



Akku Press ACC



Akkus 14,4 V  
2 Ah basic pack

571014

**Akku press ACC**

Sertisseur électro-hydraulique sur accu Li-Ion 14,4 V - 2,2 Ah avec retour automatique du piston (ACC)

- Assemblages par raccords à sertir Ø 10–76 (108) mm.
- Fonctionne sur accu et sur secteur.
- Compatible avec les pinces à sertir et avec celles d'autres marques.
- Outil électrique universel et maniable.
- Sertissage sûr et ultra-rapide.
- Verrouillage automatique de la pince à sertir.

57555

**Akkus Li-Ion 14,4 V - 2,2 Ah**

## PINCES À SERTIR POUR SERTISSEUSES UNIVERSELLES (JUSQU'AU DIAMÈTRE 75 mm)



Pince à sertir



572801



572829

570460

**Pince à sertir TH 16**

570470

**Pince à sertir TH 20**

570475

**Pince à sertir TH 26**

570480

**Pince à sertir TH 32**

570485

**Pince à sertir TH 40**

572400

**Pince à sertir TH 50 (S)**

572405

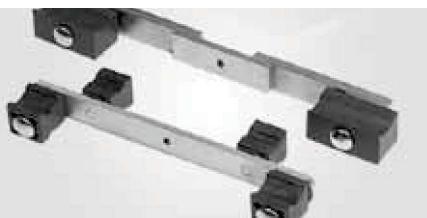
**Pince à sertir TH 63 (S)**

572801

**Mâchoire mère destinée au Ø 75**

572829

**Boucle de sertissage TH75**



# OUTILS DE CINTRAGE ET DE DÉCOUPE

Référence

## CINTREUSE



153023

**Swing 16-18-20-25/26-32 Cintreuse arbalète set multicouche**  
**Cintreuse à une main pour tubes**

- Outil à une main pour tubes, pratique, pour cintrage précis de tubes jusqu'à 90°. Idéale pour le travail sur place. Utilisation universelle pour de nombreux tubes. Travail rapide grâce à l'avance et le retour rapide breveté. Avance à cliquet éprouvé et fiable. Idéal également pour tubes enrobés.
- Tubes composite Ø 14-32 mm.
- Tubes cuivre recuit Ø 10-22 mm Ø 3/8-7/8" s ≤ 1 mm.
- Tubes cuivre recuit enrobés, Ø 10-18 mm Ø 3/8-5/8" s ≤ 1 mm.
- Tubes acier enrobés du système Pressfitting mapress C-STAHL Ø 12-18 mm.
- Tubes acier de précision, recuit Ø 10-18 mm s ≤ 1 mm.

V7010001

**Cintrette pour tube Ø 16**

## RESSORTS DE CINTRAGES EXTÉRIEURS (N'abîment pas le tube grâce à leur section carrée)



V-700001

**Ressort de cintrage extérieur pour tubes diam 16 mm**

V-700003

**Ressort de cintrage extérieur pour tubes diam 20 mm**

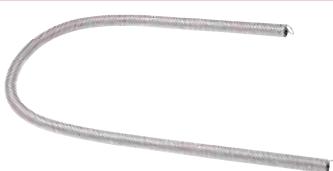
V-700006

**Ressort de cintrage extérieur pour tubes diam 26 mm**

V-700005

**Ressort de cintrage extérieur pour tubes diam 32 mm**

## RESSORTS DE CINTRAGES INTÉRIEURS



FLRC11016I

**Ressorts de cintrage, longueur 110 cm, Ø 16 intérieur**

## COUPES TUBES



291220

**ROS P 35 A**

**Ciseaux pour tubes jusqu'à 35 mm**

- Avec retour rapide automatique.
- Outil de qualité, maniable, pour une coupe nette et rapide de tubes. Idéal aussi pour tubes à paroi mince. Modèle stable en aluminium.

291250

**ROS P 42**

**Ciseaux pour tubes jusqu'à 42 mm**

- Avec retour rapide.
- Outil de qualité, maniable, pour une coupe nette et rapide de tubes. Idéal aussi pour tubes à paroi mince. Modèle stable en aluminium.

70032

**Coupe tube automatique PL 50-125 mm**  
**Avec ébavureur interne rétractable**





# **OUTILS DE PRÉPARATION DES TUBES ET TRAPPE DE VISITE**

CALIBREURS CHANFREINEURS (INTÉRIEUR ET EXTÉRIEUR) MONTABLES SUR POIGNÉE OU SUR PERCEUSE		Référence
	Calibreurs chanfreineurs	N00003 Malette comprenant une poignée et des calibreurs chanfreineurs diamètres 16, 20 et 26 mm
		IM0001 Poignée pour fixation des calibreurs chanfreineurs
		CA0002 Calibreur chanfreineur diamètre 16 mm
		CA0004 Calibreur chanfreineur diamètre 20 mm
		CA0005 Calibreur chanfreineur diamètre 26 mm
		CA0006 Calibreur chanfreineur diamètre 32 mm
		CA0007 Calibreur chanfreineur diamètre 40 mm
		CA0008 Calibreur chanfreineur diamètre 50 mm
		CA0009 Calibreur chanfreineur diamètre 63 mm
CALIBREURS CHANFREINEURS (INTÉRIEUR) MANUELS MULTIDIAMÈTRES		
	Calibreurs chanfreineurs manuels à poignée 4 diamètres (16/20/26/32 mm)	N80001 Calibreur chanfreineur manuel à poignée 4 diamètres (16/20/26/32 mm)
	Calibreurs chanfreineurs manuels à poignée 3 diamètres (40/50/63 mm)	N80002 Calibreur chanfreineur manuel à poignée 3 diamètres (40/50/63 mm)
REDRESSEURS ET DÉROULEURS DE TUBES		
	Redresseurs de tubes à galets	V-900000 Redresseur de tubes à gallets
	Étaux de fixation sur établis	V-900000T Étau de fixation sur établis du redresseur à gallet
		V-900040 Dérouleur de couronnes à 3 pieds
		V-900000A Adaptateur redresseur de tubes sur dérouleur de tubes
	Dérouleurs de couronnes à 3 pieds	
	Adaptateurs redresseurs de tubes sur dérouleurs de tubes	
TRAPPE DE VISITE		
	1TV24	Trappe de visite (étanche à l'air) - dimension int, 24x24 cm - dimension ext. 30x30 cm
		



Avec Fluxo®, ce qui fait aussi la différence, c'est la qualité du service NICOLL.



Vous connaissez l'exigence de qualité de la marque **Nicoll** pour tous ses produits.

Pour vous accompagner au quotidien dans la mise en œuvre du système **Fluxo®**, nous avons mis en place des moyens spécifiques, avec notamment :

- Une équipe itinérante de Conseillers Techniques **Fluxo®**, qui se déplacent si besoin, chez vous ou sur vos chantiers pour vous former à **Fluxo®**,
- Des stages pratiques dans notre Centre de Formation, pour vous transmettre ce nouveau savoir-faire ou compléter vos connaissances de la technique de sertissage,
- Des Distributeurs Partenaires **Fluxo®**, qui vous garantissent un approvisionnement fiable et complet.

Assistance Technique :

Tél. : 02 41 63 73 25  
Fax : 02 41 63 73 23





# CCTP TYPE POUR INSTALLATION sanitaire, chauffage, climatisation

Les canalisations de distribution d'eau chaude et froide sanitaire seront en matériau composite multicouche de type FLUXO Nicoll. Le système bénéficiera obligatoirement d'un AVIS TECHNIQUE du CSTB accompagné du certificat CSTBat et d'une attestation de conformité sanitaire en cours de validité (l'entreprise devra produire les attestations). L'assemblage des raccords sur le tube se fera par sertissage.

Le système comportera :

- un tube composé de trois couches : une âme en aluminium enrobée entre 2 couches de polyéthylène réticulé (PE-Xb / Alu / PE-Xb).
- des raccords du diamètre 16 au diamètre 40 en laiton de qualité alimentaire certifiée, munis de douilles de sertissage obligatoirement en inox. Des bagues sécables permettront de guider la mâchoire. Les raccords auront 2 joints en EPDM non débordants par zone de sertissage et les mâchoires de type TH sertiront la bague en 2 points. Un joint diélectrique fera barrière entre l'aluminium et le laiton et permettra de vérifier la bonne insertion du tube.

Une fuite organisée est mise en place dans le système pour détecter un oubli de sertissage.

Les raccords de diamètres supérieurs à 40 en laiton de qualité alimentaire certifiée, pourront être de nature différente à savoir : sans bague sécable, sans fuite organisée, avec douille inox, avec joints EPDM débordants et avec une bague diélectrique simple.

Mise en œuvre :

Les ouvrages seront réalisés conformément aux DTU 60.11, DTU 65.10, à la RT2005, à l'Avis Technique du fabricant et suivant la réglementation incendie en vigueur.

De plus, les canalisations d'eau chaude traversant des volumes non chauffés seront calorifugées.

## LE SERVICE NICOLL

De la pré-étude à la pose, nos commerciaux et le service technico-commercial vous informent et vous conseillent tout au long du chantier :

- Pré-étude, étude, schéma...
- Assistance technique



Retrouvez toutes les documentations, démos vidéos, CCTP, ATEC et guides techniques sur notre site web :

**[www.nicoll.fr](http://www.nicoll.fr)**



[www.nicoll.fr](http://www.nicoll.fr)



BÂTIMENT - SANITAIRE - ENVIRONNEMENT

Siège social et usines : 37, rue Pierre & Marie Curie - BP 10966 - 49309 CHOLET Cedex // Tél. 02 41 63 73 83 - Fax 02 41 63 73 84

Demande de documentation : [info@nicoll.fr](mailto:info@nicoll.fr) // Renseignements techniques : [tech-com.nicoll@alixaxis.com](mailto:tech-com.nicoll@alixaxis.com)

SAS au capital de 7 683 431 € - 060 200 128 RCS Angers

an Aliaxis company