

flexaray

prefilzen

Protection contre les ondes  
électromagnétiques

NF



 **courant**  
au FIL DU CONDUIT

ÉLECTRICITÉ



# LA CONSTRUCTION DU XXIE SIÈCLE EST DÉLIBÉRÉMENT TOURNÉE VERS L'ENVIRONNEMENT & LA SANTÉ

L'isolation, les économies d'énergie, mais également le choix réfléchi des matériaux de construction sont autant de facteurs décisifs afin d'optimiser les ressources de la planète ou de supprimer les pollutions d'origine électromagnétique ou chimique (COV).

**Afin de répondre aux inquiétudes liées aux pollutions électromagnétiques émises par les fils électriques, tout en apportant une réponse aux exigences HQE et BBC, la société COURANT a développé le système flexaray+ ainsi que sa gamme d'accessoires étanches à l'air.**

Aujourd'hui, la protection de la santé de tous et surtout celle des populations fragiles (enfants, femmes enceintes, personnes âgées) ou électro-sensibles est devenue une nécessité. Il faut donc anticiper la conception des bâtiments de demain.



flexaray

prefilzen

4 · 5

Système anti-rayonnement électromagnétique

6 · 9

Références

10

Mise en œuvre & raccordement



**courant** FABRICANT GAINES, TUBES ET GRILLAGES

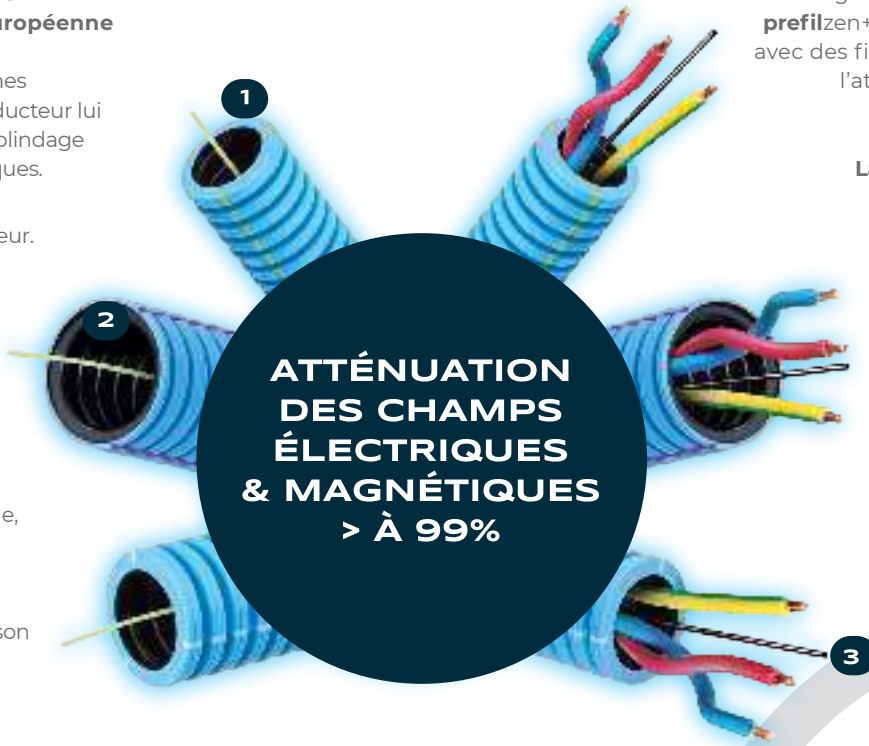




## Une gaine de type ICTA 3422 conforme à la norme européenne EN-61386-22.

Sa technologie multicouches associée à un fil semi-conducteur lui confère des propriétés de blindage des rayonnements électriques.

- 1 Couche isolante à l'extérieur.
- 2 Couche conductrice avec effet double peau à l'intérieur.
- 3 Fil semi-conducteur noir à liseré blanc facilement identifiable, recouvert d'une matière conductrice qui, lorsque tiré à l'intérieur de la gaine, touche naturellement la couche intérieure et permet l'évacuation des champs électriques dès son raccordement à la terre.



De même technologie que la gaine **flexaray+**, **prefilzen+** est une gaine préfilée avec des fils torsadés permettant l'atténuation des champs électromagnétiques.

### La gaine **flexaray+** existe en 3 diamètres.

- Ø 16 mm
- Ø 20 mm
- Ø 25 mm

### La gaine **prefilzen+** existe en 2 diamètres et différents remplissages :

- Ø 16 mm
- 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- Ø 20 mm
- 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- 4 x 1,5 mm<sup>2</sup>



## ACCESSOIRES

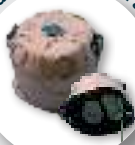
Ce système breveté permet de préserver tout individu des champs électromagnétiques 50 Hz dans l'habitat.

L'absence de norme française ou européenne concernant les rayonnements électromagnétiques nous oblige à nous référer à la norme suédoise TCO.

Peinture faradisée



Boîte faradisée étanche à l'air



Connecteur automatique de liaison des installations à la terre



Bouchon RT plus d'étanchéité et une meilleure isolation



Membrane & ceillet



Concernant le champ ELECTRIQUE, en zone jour de l'habitat, le champ doit être inférieur ou égal à 10 V/m. En zone repos, il doit être inférieur ou égal à 5V/m. Concernant le champ MAGNETIQUE, en zone jour de l'habitat, le champ doit être inférieur ou égal à 2 mG. En zone repos, il doit être inférieur ou égal à 0.5 mG.





flexaray

prefilzen

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

**Matière :** Polyoléfines

**Couleur :** Bleu

**Plage de température d'utilisation :** en régime permanent de -5°C à +90°C

**Résistance à l'écrasement :** 750 N à +23°C (± 2°C)

**Résistance aux chocs :** 6 joules à -5°C

**Résistance d'isolement :** ≤ 100 Ω sous une tension de 500 V continue

**Non propagateur de la flamme :** Test brûleur 1Kw

**Résistance à la chaleur :** +90°C (± 2°C) pendant 4 heures puis sous une charge de 2 kg durant 24 heures à la même température.

**Étanchéité :** homologué IP 44.



## RÉFÉRENCES

**flexaray+** livré avec 120 m de fil semi-conducteur

Désignation	∅ (mm)	réf.	long.(m)	pal. (ml)
<b>flexaray+</b>	16	56101140	100	1200
<b>flexaray+</b>	20	56101540	100	1200
<b>flexaray+</b>	25	56101940	100	1200

**flexaray+** grandes longueurs

Désignation	∅ (mm)	fil tire-aiguille	réf.	long. (m)	pal. (ml)
<b>flexaray+</b>	16	non	58101185	700	4200
<b>flexaray+</b>	16	oui	56101185	700	4200
<b>flexaray+</b>	20	non	58101570	500	3000
<b>flexaray+</b>	20	oui	56101570	500	3000
<b>flexaray+</b>	25	non	58101965	400	2400
<b>flexaray+</b>	25	oui	56101965	400	2400

**prefilzen+** équipé d'un fil semi-conducteur

Désignation	∅ (mm)	conducteurs	réf.	long. (m)	pal. (ml)
<b>prefilzen+</b>	16	3G1,5 BRV/J	57101201	100	3000
<b>prefilzen+</b>	16	3G1,5 BNV/J	57101301	100	3000
<b>prefilzen+</b>	16	3G1,5 BOV/J	57101401	100	3000
<b>prefilzen+</b>	20	3G2,5 BRV/J	57101202	100	2000
<b>prefilzen+</b>	20	3G2,5 BNV/J	57101302	100	2000
<b>prefilzen+</b>	20	4G1,5 BRNV/J	57102301	100	2000

Tolérance longueur ± 2 %



## Fil semi-conducteur

Désignation	réf.	long. (m)
Fil semi-conducteur	84999900	2000
Fil semi-conducteur	84999904	120





## flexaray prefilzen

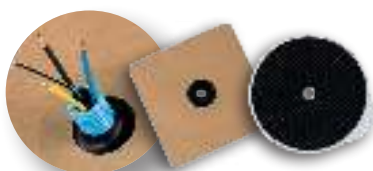
### LES BOÎTES FARADISÉES

Boîtiers conformes à la norme européenne 60695-2-11

#### UNE GAMME 2 EN 1 :

1/ Boîtiers blindés contre les champs électriques

2/ Boîtiers étanches à l'air



### ACCESSOIRES

#### Les boîtes faradisées

Désignation	dim. (mm)	réf.	Qté / sachet	Qté / carton
Simple étanche M & CS	67x40	84000321	5	50
■ Simple étanche M & CS	67x50	84000331	5	50
■ Double H et V étanche M & CS	67x40 entraxe 71	84000381	1	50
■ Triple H et V étanche M & CS	67x40 entraxe 71	84000391	1	50
■ Point de centre DCL étanche M & CS	67x50	84000311	1	50
■ Applique DCL étanche M & CS	67x40	84000301	1	50
■ Applique DCL étanche M & CS	54x40	84000371	1	50
■ 32A étanche M & CS	prof. 40	84000341	1	50
■ Dérivation comble étanche M & CS	175x150x80*	84000361	1	12
■ Dérivation comble étanche M & CS	100x100x45**	84000351	1	100
■ Pavillonnaire	250x250x85	84000401	1	5

M = Maçonnerie - CS = Cloisons Sèches - H = Horizontal - V = Vertical  
\* 12 entrées - \*\* 7 entrées

#### connecteur automatique

Désignation	réf.	Qté / boîte
-------------	------	----------------

Connecteur automatique fil souple ou rigide - 3 entrées de 0,75 à 2,5 mm2

85990000 75



Connecteur automatique

#### Gamme RT

Désignation	∅ (mm)	réf.	Qté
■ Bouchon RT	16	85110043	100
■ Bouchon RT	20	85150044	100
■ Bouchon RT	25	85190045	100
■ Bouchon RT	32	85270008	50
■ Bouchon RT	40	85330007	25
■ Membrane	-	85000002	10
■ Cèillet RT	-	85000001	10

#### peinture basse fréquence

Désignation	réf.	Qté
Peinture basse fréquence NSF 34 - 1 litre	84999902	1

#### Mesureur de champ électrique

Désignation	réf.	Qté
Mesureur de champ électrique	84999905	1





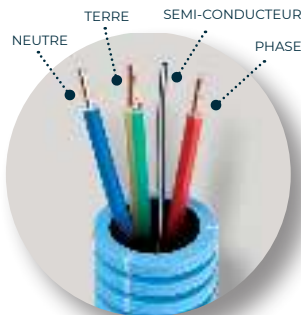


## Le passage de ces gaines dans une installation électrique est identique à une gaine ICTA 3422 classique.

La mise en œuvre des gaines **flexaray+** ne nécessite aucun outil particulier, seules une pince coupante et une pince à dénuder seront utilisées.

Applications en cloison sèche, dalle béton, montage apparent, plafond...

- 1 Tirer le fil semi-conducteur à l'intérieur de la gaine comme un fil standard, c'est-à-dire en même temps que les fils 1.5 mm<sup>2</sup> ou 2.5 mm<sup>2</sup> de l'installation.



- 2 Le fil semi-conducteur qui se trouve dans chaque départ de gaine doit être relié à la terre sur la barrette de terre. Attention, ce fil ne doit pas être dénudé.



- 3 Le fil semi-conducteur doit toujours être connecté à une de ses extrémités au circuit de terre v/j. Le fil semi-conducteur et le fil de terre des boîtiers d'encastrement doivent être raccordés à un connecteur automatique.

Ce connecteur est ensuite relié au réseau de terre de l'installation.

Pour les gaines préfilées, la mise en œuvre et le raccordement sont identiques. Seule l'étape 1 est à supprimer puisque le fil semi-conducteur est déjà présent dans la gaine avec les conducteurs.



## ATTENTION !

Le fil semi-conducteur doit être impérativement relié à la terre pour que le système **flexaray+** fonctionne.

Ne pas utiliser ce fil semi-conducteur comme conducteur actif (phase/neutre) ou comme conducteur de protection (terre).

**Ne pas ajouter de lubrifiant à l'intérieur de la gaine.**

### le VX0100

référence : 84999905

Indique l'intensité du champ électrique en «RMS» en V/m.  
Analyse de la distribution électrique de 5Hz à 3 kHz.  
Analyse des équipements connectés au secteur 5Hz à 100 kHz.

### Pour valider vos installations et mesurer les champs résiduels

Antenne externe amovible, permettant également de repérer les câbles.

Fonctionne avec une pile 9V (équipé à la livraison) - Garantie 2 ans.