

## Agences régionales

**Nord, Pas-de-Calais, Picardie**  
Le Sextant  
rue John Hadley  
59650 VILLENEUVE D'ASCQ  
tél : 03 20 61 21 00  
fax : 03 20 61 21 09

**Service clients :**  
tél : 01 48 10 48 54  
fax : 01 48 10 44 81  
Départements :  
02 - 59 - 60 - 62 - 80

**Normandie**  
32 Boulevard Industriel  
Z.I. Centre Cobagras  
76800 SAINT ETIENNE DU ROUVRAY  
tél : 02 35 59 23 90  
fax : 02 35 59 23 97

**Service clients :**  
tél : 01 48 10 48 22  
fax : 01 48 10 48 59  
Départements :  
14 - 27 - 28 - 50 - 61 - 76

**Bretagne, Pays de Loire, Poitou**  
Technoparc de l'Aubinière  
9 avenue des Améthystes  
B.P. 33896  
44338 NANTES cedex 3  
tél : 02 28 23 68 20  
fax : 02 28 23 68 21

**Service clients :**  
tél : 01 48 10 48 02  
fax : 01 48 10 48 06  
Départements :  
22 - 29 - 35 - 44 - 49 - 53  
56 - 72 - 79 - 85 - 86

**Ile de France**  
5 rue Jean Nicot  
B.P. 152  
93691 PANTIN cedex  
tél : 01 48 10 60 50  
fax : 01 48 10 60 99

**Service clients :**  
tél : 01 48 10 48 55  
fax : 01 48 10 44 82  
Départements :  
75 - 77 - 78 - 91 - 92 - 93  
94 - 95

**Alsace, Lorraine, Champagne**  
2 rue des Pics Verts  
67540 OSTWALD  
Adresse postale : B.P. 61  
67832 TANNERIES cedex  
tél : 03 88 10 37 10  
fax : 03 88 10 37 19

**Service clients :**  
tél : 01 48 10 48 07  
fax : 01 48 10 44 98  
Départements :  
08 - 10 - 51 - 52 - 54 - 55  
57 - 67 - 68 - 88

**Centre, Limousin, Auvergne**  
10 rue Lavoisier  
Z.I. INGRE  
45140 St JEAN DE LA RUELLE  
tél : 02 38 72 73 70  
fax : 02 38 72 73 79

**Service clients :**  
tél : 01 48 10 48 09  
fax : 01 48 10 44 56  
Départements :  
03 - 15 - 18 - 19 - 23 - 36  
37 - 41 - 43 - 45 - 58 - 63  
87

**Aquitaine, Charentes**  
Europarc  
7 avenue Léonard de Vinci  
33608 PESSAC cedex  
tél : 05 57 26 10 00  
fax : 05 57 26 10 09

**Service clients :**  
tél : 01 48 10 48 53  
fax : 01 48 10 69 76  
Départements :  
16 - 17 - 24 - 33 - 40 - 47  
64

**Rhône-Alpes, Bourgogne, Franche-Comté**  
Le Parc Technologique  
1 place Berthe Morisot  
69791 SAINT PRIEST cedex  
tél : 04 72 68 77 10  
fax : 04 72 68 77 19

**Service clients :**  
tél : 01 48 10 48 52  
fax : 01 48 10 44 83  
Départements :  
01 - 07 - 21 - 25 - 26 - 38  
39 - 42 - 69 - 70 - 71 - 73  
74 - 89 - 90

**Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon**  
Antipolis - 37 avenue de  
l'Escadrille Normandie Niemen  
ZAC du Grand Noble  
31700 BLAGNAC  
tél : 05 62 74 76 10  
fax : 05 62 74 76 18

**Service clients :**  
tél : 01 48 10 69 39  
fax : 01 48 10 44 57  
Départements :  
09 - 11 - 12 - 30 - 31 - 32  
34 - 46 - 48 - 65 - 66 - 81  
82

**Provence Alpes Côte-d'Azur, Corse, Monaco**  
Le Décisium - Bâtiment B2  
1 rue du Mahatma Gandhi  
13097 AIX-EN-PROVENCE cedex 2  
tél : 04 42 93 64 60  
fax : 04 42 93 64 69

**Service clients :**  
tél : 01 48 10 48 56  
fax : 01 48 10 44 78  
Départements :  
2A - 2B - 04 - 05 - 06 - 13  
20 - 83 - 84 - Monaco

**Groupe Arnould**  
S.A.S. au capital de 1.000.000 €  
Siret 443 340 807 00033  
RC Bobigny B443 340 807  
A.P.E. 518 J

**Siège social**  
5 Rue Jean Nicot - B.P. 151  
93691 PANTIN cedex  
tél : 01 48 10 69 50  
fax : 01 48 10 69 59

**Arnould, Bticino, Planet-Wattohm**  
Conseillers techniques  
tél : 01 48 10 44 34  
fax : 01 48 10 44 33

**N°Azur 0 810 110 231**  
PREMIER APPEL LOCAL

**Krieg & Zivy**  
Service Clients et Technique  
tél : 03 44 91 71 71  
fax : 03 44 91 71 99

**Sites internet**  
[www.groupearnould.fr](http://www.groupearnould.fr)  
[www.arnould.com](http://www.arnould.com)  
[www.bticino.fr](http://www.bticino.fr)  
[www.planet-wattohm.fr](http://www.planet-wattohm.fr)  
[www.kriegetzivy.fr](http://www.kriegetzivy.fr)

Groupe Arnould - RC Bobigny B 443 340 807 - Imprimé en France - Locataire gérant des marques Arnould, Planet/Wattohm et Cofrel - Réf. 200262 - Avril 2007

# Guide Conseil

# CONDUITS

Des solutions pour l'habitat, le tertiaire et l'industrie



# Conduits Arnould

## une gamme complète

Des solutions pour l'habitat, le tertiaire et l'industrie

### CONDUITS CINTRABLES PREFILES

Préfilés courants forts Chronofil ..... 18



Préfilés courants faibles Chronofil et DuoGliss ..... 18



### CONDUITS CINTRABLES

ICTA TurboGliss 3422 ..... 20



DuoGliss 4433 ..... 21



ICA TurboGliss 3321 ..... 21



### CONDUITS ENTERRES

DuoGliss TPC ..... 23



### CONDUITS RIGIDES

IRL 3321 ..... 24



IRL 4554 Extral ..... 26



IRL 4431 ..... 27



MRL 5557 ..... 28



### APPLICATIONS

En maison individuelle ..... 2  
 En logement collectif ..... 4  
 En activité tertiaire ..... 6  
 En activité industrielle ..... 8

### MISE EN ŒUVRE

Spécificité de courants de communication ..... 10  
 Parcours encastrés ..... 10  
 Parcours en saillie ..... 12  
 Parcours enterrés ..... 13

### NORMES

Codifications ..... 14  
 Détermination du diamètre des conduits ..... 15

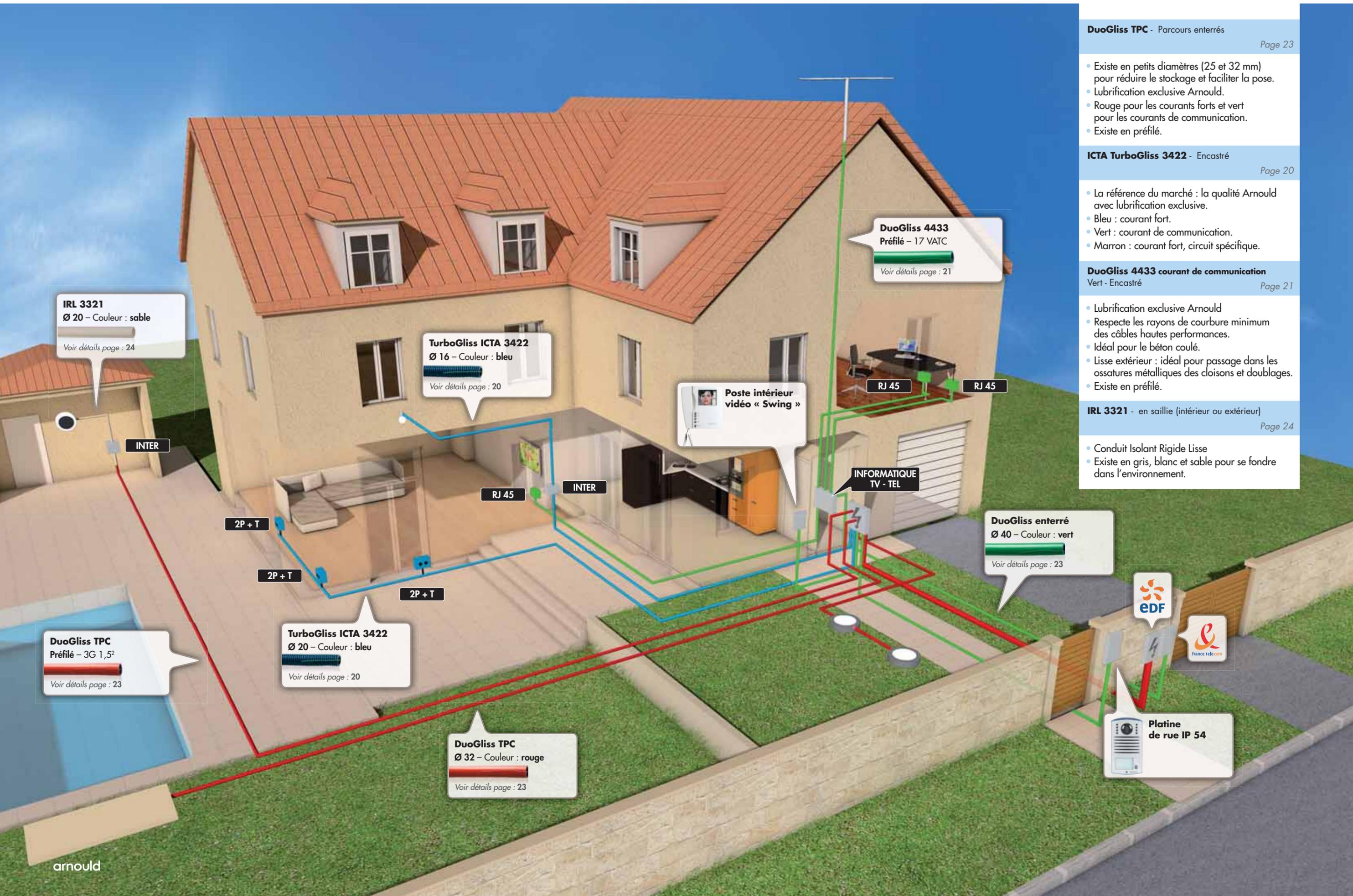
### REFERENCES

Conduits préfilés ..... 18  
 Conduits cintrables ..... 20  
 Conduits enterrés ..... 23  
 Conduits rigides ..... 24



# Application en maison individuelle

Une pose plus simple, plus rapide.



## DuoGliss TPC - Parcours enterrés

Page 23

- Existe en petits diamètres (25 et 32 mm) pour réduire le stockage et faciliter la pose.
- Lubrification exclusive Arnould.
- Rouge pour les courants forts et vert pour les courants de communication.
- Existe en préfilé.

## ICTA TurboGliss 3422 - Encastré

Page 20

- La référence du marché : la qualité Arnould avec lubrification exclusive.
- Bleu : courant fort.
- Vert : courant de communication.
- Marron : courant fort, circuit spécifique.

## DuoGliss 4433 courant de communication

Vert - Encastré

Page 21

- Lubrification exclusive Arnould
- Respecte les rayons de courbure minimum des câbles hautes performances.
- Idéal pour le béton coulé.
- Lisse extérieur : idéal pour passage dans les ossatures métalliques des cloisons et doublages.
- Existe en préfilé.

## IRL 3321 - en saillie (intérieur ou extérieur)

Page 24

- Conduit Isolant Rigide Lisse
- Existe en gris, blanc et sable pour se fondre dans l'environnement.

**IRL 3321**  
Ø 20 - Couleur : sable

Voir détails page : 24

**TurboGliss ICTA 3422**  
Ø 16 - Couleur : bleu

Voir détails page : 20

**DuoGliss 4433**  
Préfilé - 17 VATC

Voir détails page : 21

Poste intérieur  
vidéo « Swing »

INFORMATIQUE  
TV - TEL

**DuoGliss enterré**  
Ø 40 - Couleur : vert

Voir détails page : 23

**DuoGliss TPC**  
Préfilé - 3G 1,5<sup>2</sup>

Voir détails page : 23

**TurboGliss ICTA 3422**  
Ø 20 - Couleur : bleu

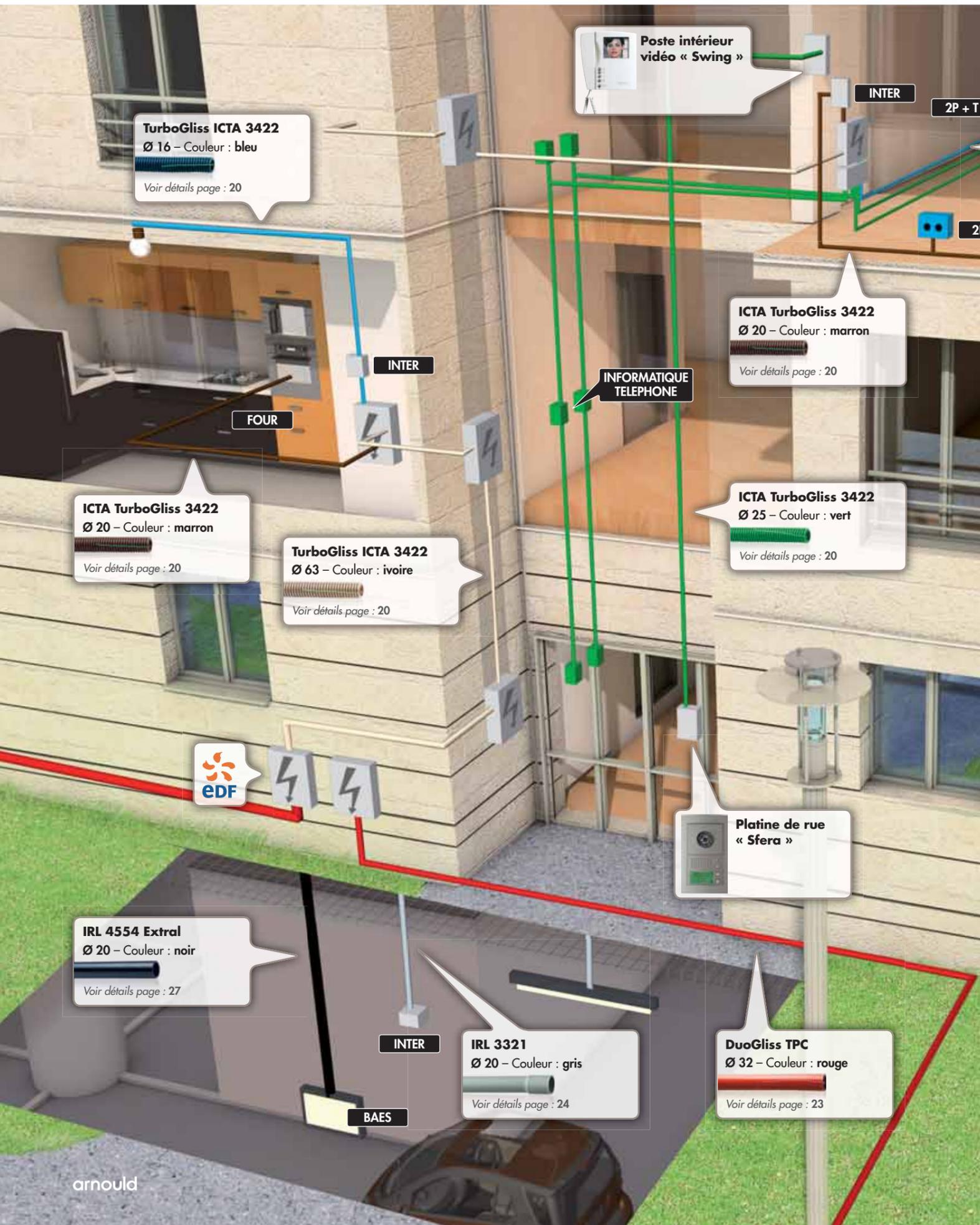
Voir détails page : 20

**DuoGliss TPC**  
Ø 32 - Couleur : rouge

Voir détails page : 23



Platine  
de rue IP 54



### DuoGliss 4433 courants forts

Encastré

Page 21

- Lubrification exclusive Arnould
- Très hautes performances mécaniques.
- Idéal pour le béton coulé.
- Lisse extérieur : idéal pour passage dans les ossatures métalliques des cloisons et doublages.

### ICTA TurboGliss 3422 - Encastré

Page 20

- La référence du marché : la qualité Arnould avec lubrification exclusive.
- Bleu : courant fort.
- Vert : courant de communication.
- Marron : courant fort, circuit spécifique.
- Ivoire : courant fort en NF C 14100.
- Existe en préfilé.

### IRL 3321 - En saillie (intérieur ou extérieur)

Gris

Page 24

- Conduit Isolant, Rigide, Lisse
- Existe en gris, blanc et sable pour se fondre dans l'environnement.

### IRL 4554 Extral - Protection maximale en saillie

Gris

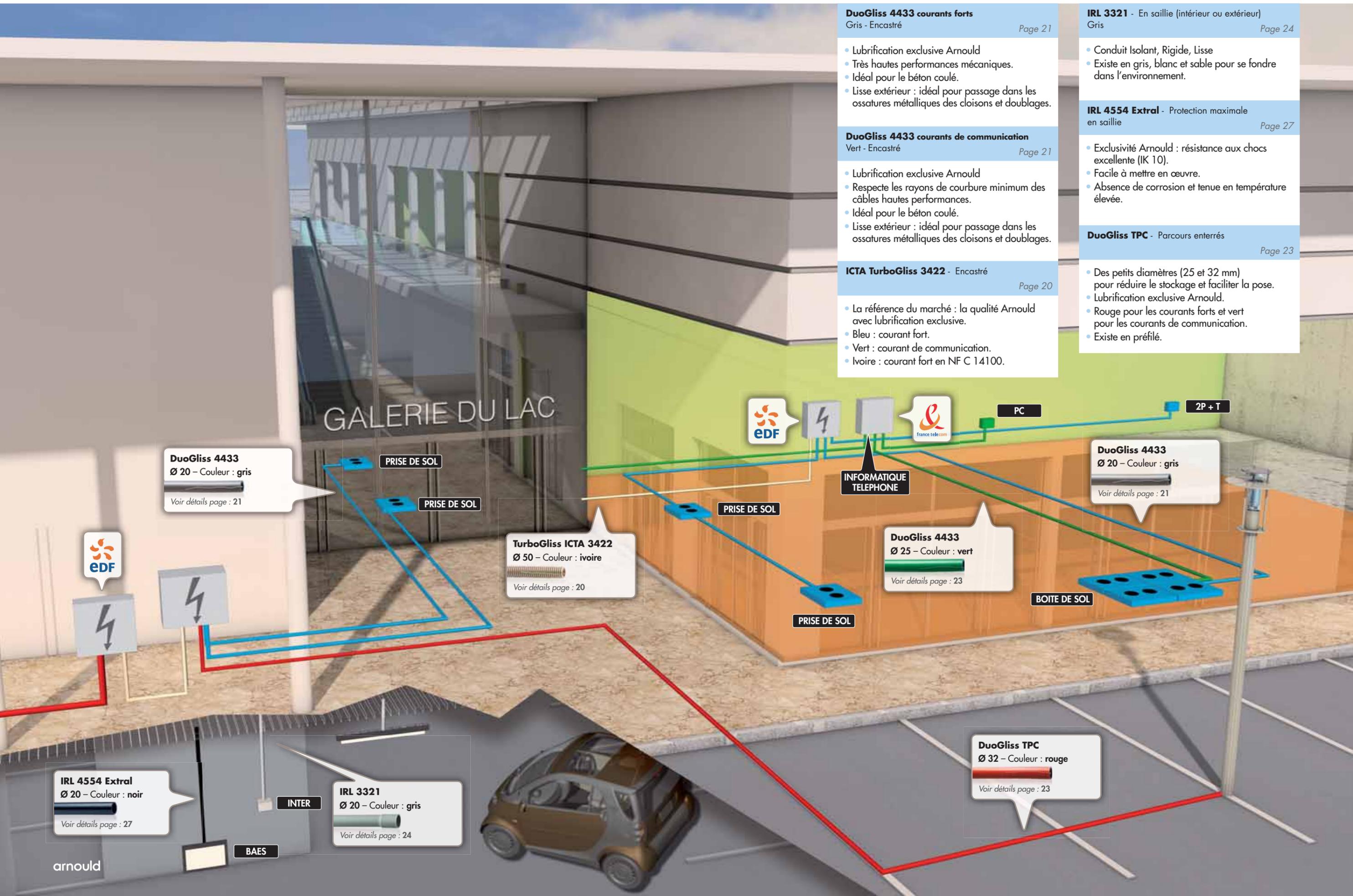
Page 27

- Exclusivité Arnould : résistance aux chocs excellente (IK 10).
- Facile à mettre en œuvre.
- Absence de corrosion et tenue en température élevée.

### DuoGliss TPC - Parcours enterrés

Page 23

- Des petits diamètres (25 et 32 mm) pour réduire le stockage et faciliter la pose.
- Lubrification exclusive Arnould.
- Rouge pour les courants forts et vert pour les courants de communication.
- Existe en préfilé.



**DuoGliss 4433 courants forts**  
Gris - Encastré Page 21

- Lubrification exclusive Arnould
- Très hautes performances mécaniques.
- Idéal pour le béton coulé.
- Lisse extérieur : idéal pour passage dans les ossatures métalliques des cloisons et doublages.

**DuoGliss 4433 courants de communication**  
Vert - Encastré Page 21

- Lubrification exclusive Arnould
- Respecte les rayons de courbure minimum des câbles hautes performances.
- Idéal pour le béton coulé.
- Lisse extérieur : idéal pour passage dans les ossatures métalliques des cloisons et doublages.

**ICTA TurboGliss 3422** - Encastré Page 20

- La référence du marché : la qualité Arnould avec lubrification exclusive.
- Bleu : courant fort.
- Vert : courant de communication.
- Ivoire : courant fort en NF C 14100.

**IRL 3321** - En saillie (intérieur ou extérieur)  
Gris Page 24

- Conduit Isolant, Rigide, Lisse
- Existe en gris, blanc et sable pour se fondre dans l'environnement.

**IRL 4554 Extral** - Protection maximale en saillie Page 27

- Exclusivité Arnould : résistance aux chocs excellente (IK 10).
- Facile à mettre en œuvre.
- Absence de corrosion et tenue en température élevée.

**DuoGliss TPC** - Parcours enterrés Page 23

- Des petits diamètres (25 et 32 mm) pour réduire le stockage et faciliter la pose.
- Lubrification exclusive Arnould.
- Rouge pour les courants forts et vert pour les courants de communication.
- Existe en préfilé.

**DuoGliss 4433**  
Ø 20 - Couleur : gris  
Voir détails page : 21

**TurboGliss ICTA 3422**  
Ø 50 - Couleur : ivoire  
Voir détails page : 20

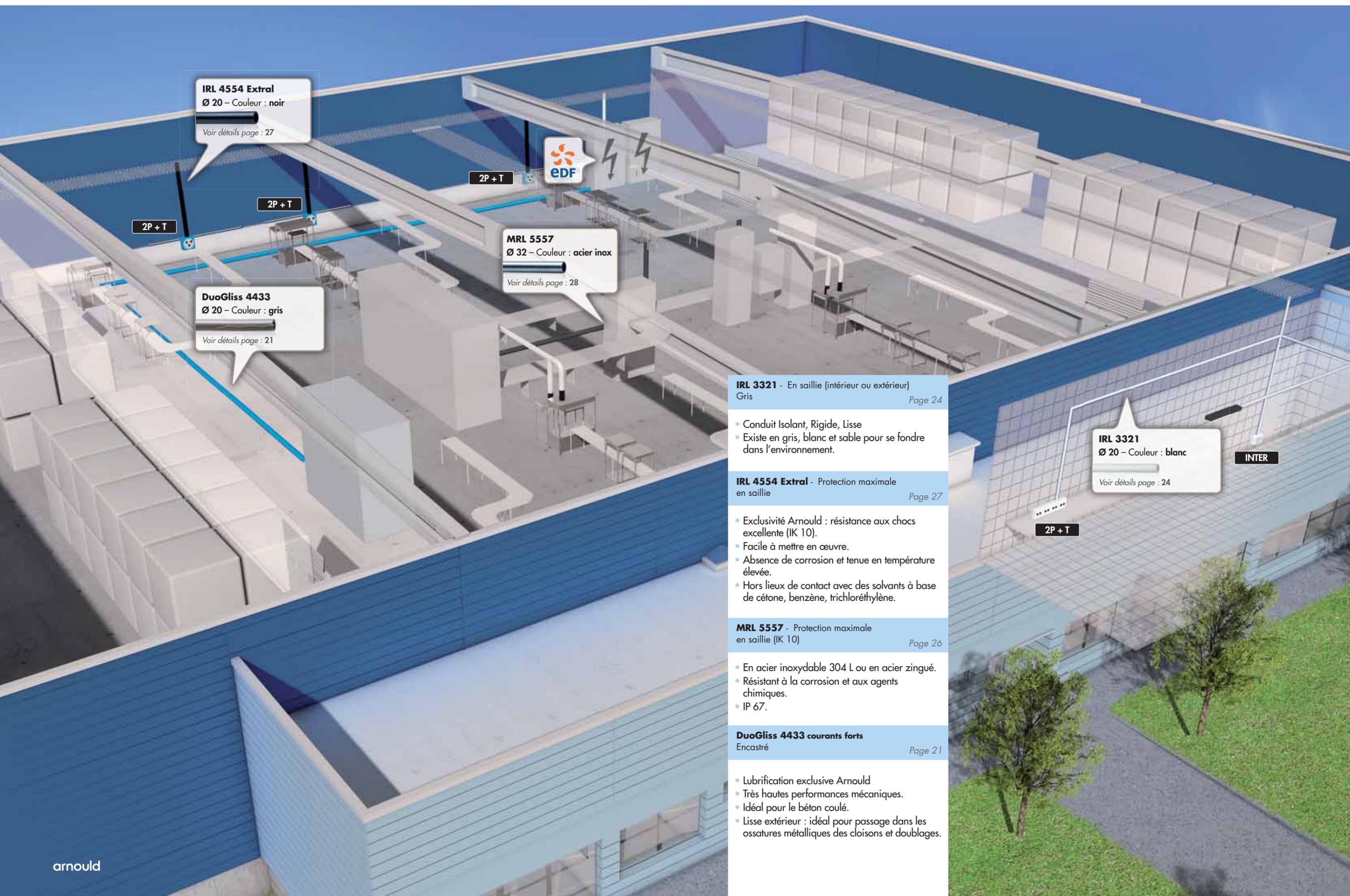
**DuoGliss 4433**  
Ø 25 - Couleur : vert  
Voir détails page : 23

**DuoGliss 4433**  
Ø 20 - Couleur : gris  
Voir détails page : 21

**IRL 4554 Extral**  
Ø 20 - Couleur : noir  
Voir détails page : 27

**IRL 3321**  
Ø 20 - Couleur : gris  
Voir détails page : 24

**DuoGliss TPC**  
Ø 32 - Couleur : rouge  
Voir détails page : 23



**IRL 4554 Extral**  
Ø 20 – Couleur : noir

Voir détails page : 27

2P + T

**DuoGliss 4433**  
Ø 20 – Couleur : gris

Voir détails page : 21

**MRL 5557**  
Ø 32 – Couleur : acier inox

Voir détails page : 28

**IRL 3321** - En saillie (intérieur ou extérieur)  
Gris

Page 24

- Conduit Isolant, Rigide, Lisse
- Existe en gris, blanc et sable pour se fondre dans l'environnement.

**IRL 4554 Extral** - Protection maximale en saillie

Page 27

- Exklusivité Arnould : résistance aux chocs excellente (IK 10).
- Facile à mettre en œuvre.
- Absence de corrosion et tenue en température élevée.
- Hors lieux de contact avec des solvants à base de cétone, benzène, trichloréthylène.

**MRL 5557** - Protection maximale en saillie (IK 10)

Page 26

- En acier inoxydable 304 L ou en acier zingué.
- Résistant à la corrosion et aux agents chimiques.
- IP 67.

**DuoGliss 4433 courants forts**  
Encastré

Page 21

- Lubrification exclusive Arnould
- Très hautes performances mécaniques.
- Idéal pour le béton coulé.
- Lisse extérieur : idéal pour passage dans les ossatures métalliques des cloisons et doublages.

**IRL 3321**  
Ø 20 – Couleur : blanc

Voir détails page : 24

INTER

2P + T

# Mise en œuvre

## Spécificités des courants de communication

### I. Evolution de la norme

Dans les locaux d'habitation, les câbles de communication doivent emprunter un conduit qui leur est spécifique d'un diamètre extérieur minimal de 25 mm (section minimale de 300 mm<sup>2</sup> d'après le guide UTE C 15520).

### II. Câbles hautes performances

Afin d'assurer le bon fonctionnement des câbles hautes performances, l'installation doit garantir un rayon de courbure minimum. Par exemple, d'après la norme UTE-C 93-531-14 « Câbles avec écran pour installations intérieures de télécommunications - grade 3 », le rayon de courbure minimum en statique doit être 5 fois le diamètre nominal du câble. DuoGliss 4433 permet de répondre à cette problématique grâce à sa cintrabilité limitée (double peau). Ainsi vous pouvez être sûr que l'installation du câble sera faite correctement.

## Parcours encastrés

### 1. Dans le béton coulé

Produits recommandés : **DuoGliss 4433**



**DuoGliss 4433** offre la meilleure résistance à l'écrasement, aux chocs et aux températures extrêmes.

Sa conception en double peau (moins flexible que l'ICTA) facilite la mise en œuvre par une seule personne et limite le nombre de points de fixation.

Grâce à ses performances techniques, **DuoGliss 4433** convient parfaitement à toutes les conditions de chantier (par exemple : résiste au passage d'une brouette pleine sur le conduit).



Autres produits autorisés : **ICTA TurboGliss 3422**



Produits interdits ou déconseillés : **ICA TurboGliss 3321, IRL 3321**

### 2. En maçonnerie et dans les cloisons sèches

Produits recommandés : **ICTA TurboGliss 3422**



L'**ICTA TurboGliss 3422** offre une bonne protection contre les chocs (IK 08) et assure une mise en œuvre facilitée (cintrabilité et lubrification exclusive Arnould).

L'identification des circuits est facilitée par l'utilisation de conduits de couleurs différentes :

- **bleu** pour les courants forts
- **vert** pour les courants faibles
- **marron** pour les circuits dédiés



Autres produits autorisés : **DuoGliss 4433, ICA TurboGliss 3321**



### 3. Cloisons ou doublages à ossature métallique

Produits recommandés : **DuoGliss 4433**



La paroi lisse extérieure de **DuoGliss 4433** facilite son passage dans les orifices des ossatures métalliques des cloisons ou doublages (par opposition à la paroi annelée de l'ICTA ou de l'ICA).

Autres produits autorisés : **ICA TurboGliss 3321, ICTA TurboGliss 3422**

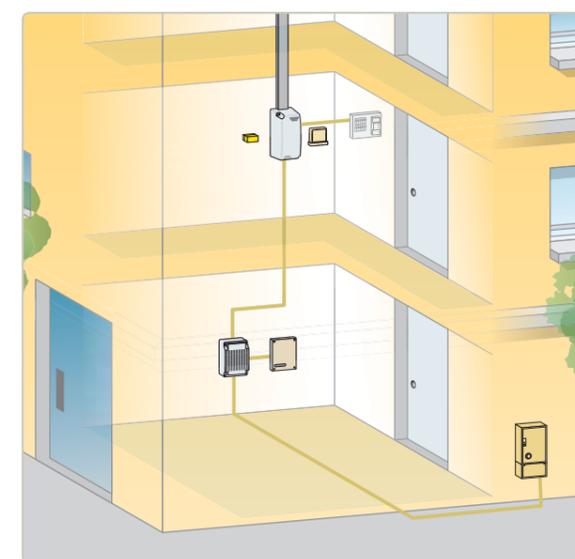


### 4. Produits à utiliser pour les installations avant le disjoncteur de branchement (NF C 14 100)

Produits recommandés : **ICTA TurboGliss Ivoire**



**DuoGliss 4433 gris**



## Comparaison des caractéristiques

	DuoGliss 4433	ICTA 3422 ou ICTL 3422
Tenue à l'écrasement	1250N	750N
Tenue aux chocs	6J à -15°C	6J à -5°
Température mini	-15°C	-5°C
Température maxi	+105°C	+90°C
IK (protection aux chocs à température ambiante)	IK 10	IK 08

## Parcours en saillie

Selon le lieu d'utilisation, 3 critères sont à prendre en considération :

- Protection mécanique (IK)
- Degré d'étanchéité (IP)
- Intégration esthétique à l'environnement (couleur)

### 1. Choix du type de conduit en fonction de sa protection mécanique

- Pour les installations situées **au dessus de 1,50 m du sol**, un **conduit IK 07** est obligatoire.
- Pour les installations **à moins de 1,50 m du sol** (dans les garages de plus de 100 m<sup>2</sup>, dans les parking souterrains,...), un **conduit IK 10** est obligatoire.
- Pour les locaux où existent **des contraintes de chocs** (lieux de stockage, locaux de vente, ...), un **conduit IK 08** est obligatoire. Dans certains cas particuliers un **conduit IK 10** est nécessaire (voir guide pratique UTE C 15-103).

Type d'installation	IK	Conduits appropriés
Installations au dessus de 1,50 m du sol	07	IRL 3321 (voir p.24)
Installations à moins de 1,50 m du sol	10	IRL 4554 Extral (voir p.27)
		MRL 5557 (voir p.28)
Installations dans des locaux où existent des contraintes aux chocs	08	IRL 4431 (voir p.26)
	10	IRL 4554 Extral (voir p.27) MRL 5557 (voir p.28)



Exemple dans un parking souterrain de logements collectifs

- l'appareillage situé à 1,50 m du sol est alimenté par un câble passant dans un **IRL 3321 – IK 07**
- les BAES situés à moins de 1,50 m du sol sont alimentés par un câble passant dans un **IRL 4554 EXTRAL – IK 10**

### 2. Choix du type de conduit en fonction du degré d'étanchéité

Conduits	Accessoires	Système
IRL 3321	Té, coude	IP 40
IRL 3321	Manchon, manchon réducteur, cintre grand rayon, accessoire de liaison flexible	IP 44
IRL 4431	Manchon, cintre	IP 44
IRL 4554 Extral	Manchon, cintre	IP 44
	Manchon, cintre + joint d'étanchéité	IP 55
	Manchon, cintre + joint d'étanchéité + colle	IP 67
MRL 5557	Manchons, embouts, cintres	IP 67

### 3. Choix du conduit en fonction de la couleur

Exclusivité Arnould, choisissez entre 3 couleurs d'IRL en fonction du lieu et du support de pose :



■ **IRL 3321 gris**, par exemple sur les parpaings d'un garage.



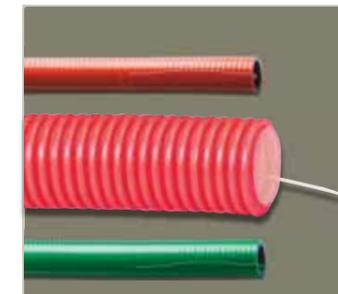
■ **IRL 3321 blanc**, par exemple sur le carrelage d'un laboratoire.



■ **IRL 3321 sable**, par exemple sur le crépis d'une façade.



## Parcours enterrés

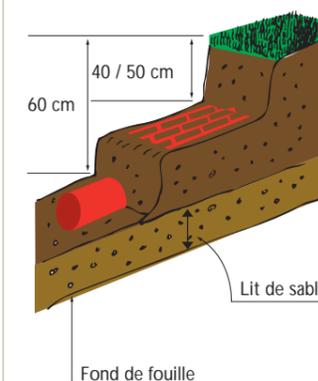


DuoGliss TPC est particulièrement adapté aux besoins des électriciens :

- existe en petits diamètres (25 et 32),
- facilite le passage des câbles (x2) grâce à sa lubrification,
- existe en préfilé.
- **Pour les courants forts**, utiliser **DuoGliss TPC NC Rouge** (diam 25 à 63) et **TPC NC rouge** (diam 75 à 110) avec un câble adapté aux utilisations extérieures.
- **Pour les courants de communication**, utiliser **DuoGliss Vert** (diam 25 à 40).
- **Le grillage avertisseur est obligatoire** (rouge : courants forts, vert : courants de communication) : il avertit de la présence de conduits lors de travaux de terrassement ultérieur.



### Mise en œuvre de DuoGliss TPC enterré



Pour pallier les effets de terrassement des terres, les canalisations doivent être enterrées au moins à :

- 0,60 m pour les aires non accessibles aux voitures,
- 1 m pour les aires accessibles aux voitures.

Si une canalisation électrique côtoie ou croise une autre canalisation (électricité, gaz, eau), elles doivent être distantes de 0,20 m minimum.

Le grillage avertisseur, de la même couleur que le TPC utilisé, doit se situer à 0,10 m au moins du conduit.



Grillage avertisseur

## Système de conduits : codifications

### Arnould à la pointe des normes

L'ensemble des conduits Arnould est à la pointe des normes produits (NF EN 61386 remplaçant la NF EN 50086) et des normes d'installation (NF C 15 100).

#### Les évolutions majeures des normes :

- l'obligation d'utilisation de conduits de diamètre 25 minimum pour le passage des courants faibles ;
- la NF EN 61386 demande une résistance au feu accrue et des essais de chocs plus contraignants.

Notre site de production est certifié ISO 9001-V2000\*, ainsi que ISO 14001\*\*.

\* La norme ISO 9001-V2000 traite du "management de la qualité" pour répondre :

- aux exigences qualité du client,
- aux exigences réglementaires applicables,
- à améliorer la satisfaction du client,
- à réaliser une amélioration continue de ses performances dans la recherche de ces objectifs.

\*\* La norme ISO 14000 traite du "management environnemental" pour :

- réduire au minimum les effets dommageables de ses activités sur l'environnement,
- réaliser une amélioration continue de ses performances environnementales.

### CODIFICATION DES CHIFFRES

(4 premiers chiffres de la codification)

1 <sup>er</sup> CHIFFRE	2 <sup>ème</sup> CHIFFRE	3 <sup>ème</sup> CHIFFRE	4 <sup>ème</sup> CHIFFRE
Résistance à l'écrasement	Résistance aux chocs	Température mini d'utilisation et d'installation	Température maxi d'utilisation et d'installation
<b>1</b> Très léger 125 N	<b>1</b> Très léger 0,5 J	<b>1</b> + 5° C	<b>1</b> 60° C
<b>2</b> Léger 320 N	<b>2</b> Léger 1 J	<b>2</b> - 5° C	<b>2</b> 90° C
<b>3</b> Moyen 750 N	<b>3</b> Moyen 2 J	<b>3</b> - 15° C	<b>3</b> 105° C
<b>4</b> Elevé 1250 N	<b>4</b> Elevé 6 J	<b>4</b> - 25° C	<b>4</b> 120° C
<b>5</b> Très élevé 4000 N	<b>5</b> Très élevé 20 J	<b>5</b> - 45° C	<b>5</b> 150° C
			<b>6</b> 250° C
			<b>7</b> 400° C

### CODIFICATION DES LETTRES

<b>I</b> Isolant	<b>S</b> Souple	<b>L</b> Lisse	<b>A</b> Annelé
<b>R</b> Rigide	<b>C</b> Cintrable	<b>CT</b> Cintrable Transversalement élastique	<b>M</b> Métallique

Exemple : ICTA 3422 = Isolant Cintrable Transversalement élastique Annelé. Résistance à l'écrasement : 750 N (moyenne), résistance aux chocs : 6 J (élevée), température d'utilisation : -5°C/+90°C.

## Système de conduits : la norme

Nature des conduits	Système de conduits conformes à la norme NF EN 61386 / NF EN 50086-2-4		Indice de protection système Arnould	Nature des conduits	Système de conduits conformes à la norme NF EN 61386 / NF EN 50086-2-4		Indice de protection système Arnould
	Désignation	Système mini correspondant			Désignation	Système mini correspondant	
Isolant Cintrable Transversalement élastique Annelé	<b>ICTA 3422</b>	• 1 conduit • 1 accessoire d'assemblage non intégré (manchon)	IP 44	Isolant Rigide Lisse	<b>IRL 4431</b>	• 1 conduit • 1 manchon • 1 cintre	IP 44
Isolant Cintrable Annelé	<b>ICA 3321</b>	• 1 conduit • 1 accessoire d'assemblage non intégré (manchon)	IP 44	Isolant Rigide Lisse	<b>IRL 4554</b>	• 1 conduit • 1 manchon • 1 cintre	IP 44
Isolant Cintrable Transversalement élastique	<b>DuoGliss 4433</b>	• 1 conduit • 1 accessoire d'assemblage non intégré (manchon)	IP 44			• 1 conduit • 1 manchon • 1 cintre • Joint	IP 55
Conduit enterré pour protection des câbles électriques	<b>DuoGliss TPC et TPC N usage normal</b>	• 1 conduit • 1 manchon	IP 54	Métallique Rigide Lisse	<b>MRL 5557</b>	• 1 conduit • 1 accessoire d'assemblage non intégré (manchon) • 1 accessoire de changement de direction (coude ou cintre).	IP 68
						Isolant Rigide Lisse	<b>IRL 3321</b>

## Indice de protection : IK \*

IK	Energie des chocs (en Joules)	« AG » de la NF C 15-100
00	0	
01	0,15	
02	0,20	AG1
03	0,35	
04	0,50	
05	0,70	
06	1	
07	2	AG2
08	5	AG3
09	10	
10	20	AG4

Ce tableau permet de connaître la résistance d'un produit à un impact donné en Joules à température ambiante à partir du code IK.

\* Selon la norme : NF EN 50102

## Détermination du diamètre des conduits en fonction des sections et du nombre de fils

Attention : dans les 3 tableaux, les indications sont données sur la base d'un fil H07V-U ou R

### Utilisation d'un conduit cintrable ICTA - ICA

Exemple : 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> dans un conduit ICTA. Premier tableau, intersection de la ligne 2,5mm<sup>2</sup> avec la colonne 3. Résultat : diamètre 20.

Conducteurs avec âmes de section nominale*	Nombre de fils ou conducteurs à passer							
	1	2	3	4	5	6	7	10
1,5 mm <sup>2</sup>	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 20	Ø 20	Ø 20	Ø 25	Ø 25
2,5 mm <sup>2</sup>	Ø 16	Ø 16	Ø 20	Ø 20	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 32
4 mm <sup>2</sup>	Ø 16	Ø 20	Ø 20	Ø 25	Ø 25	Ø 32	Ø 32	Ø 32
6 mm <sup>2</sup>	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 32	Ø 32	Ø 40	Ø 40
10 mm <sup>2</sup>	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 32	Ø 40	Ø 40	Ø 40	Ø 50
16 mm <sup>2</sup>	Ø 20	Ø 32	Ø 32	Ø 40	Ø 40	Ø 50	Ø 50	Ø 63
25 mm <sup>2</sup>	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 50	Ø 63	Ø 63	
35 mm <sup>2</sup>	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 50	Ø 63	Ø 63	Ø 63	
50 mm <sup>2</sup>	Ø 32	Ø 50	Ø 50	Ø 63	Ø 63			
70 mm <sup>2</sup>	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Ø 63				
95 mm <sup>2</sup>	Ø 40	Ø 63	Ø 63					
120 mm <sup>2</sup>	Ø 50	Ø 63						
150 mm <sup>2</sup>	Ø 50	Ø 63						
Telecom ou TV Ø 7 mm	Ø 25	Ø 25	Ø 32	Ø 32	Ø 40	Ø 40	Ø 50	Ø 50

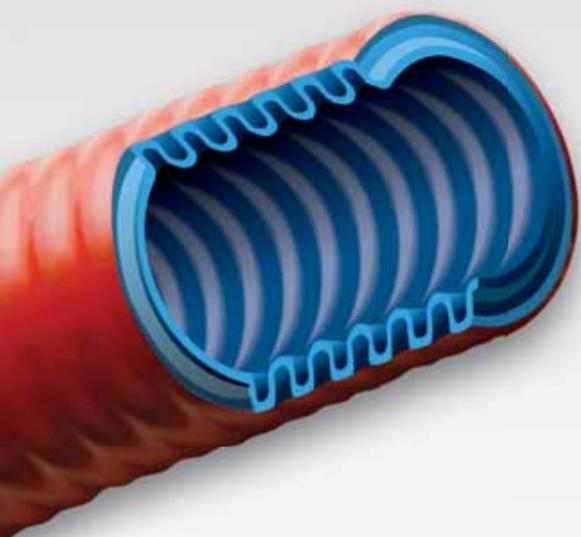
### Utilisation d'un tube IRL 3321

Conducteurs avec âmes de section nominale*	Nombre de fils ou conducteurs à passer							
	1	2	3	4	5	6	7	10
1,5 mm <sup>2</sup>	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 20	Ø 20	Ø 25
2,5 mm <sup>2</sup>	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 20	Ø 20	Ø 20	Ø 25	Ø 25
4 mm <sup>2</sup>	Ø 16	Ø 16	Ø 20	Ø 20	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 32
6 mm <sup>2</sup>	Ø 16	Ø 20	Ø 20	Ø 25	Ø 25	Ø 32	Ø 32	Ø 40
10 mm <sup>2</sup>	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 32	Ø 40	Ø 40	Ø 50
16 mm <sup>2</sup>	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 32	Ø 40	Ø 40	Ø 50	Ø 50
25 mm <sup>2</sup>	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 40	Ø 50	Ø 50	Ø 63	Ø 63
35 mm <sup>2</sup>	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 50	Ø 63	Ø 63	
50 mm <sup>2</sup>	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Ø 63	Ø 63		
70 mm <sup>2</sup>	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Ø 63	Ø 63			
95 mm <sup>2</sup>	Ø 40	Ø 63	Ø 63					
120 mm <sup>2</sup>	Ø 40	Ø 63	Ø 63					
150 mm <sup>2</sup>	Ø 50	Ø 63						
Telecom ou TV Ø 7 mm	Ø 25	Ø 25	Ø 32	Ø 32	Ø 40	Ø 40	Ø 40	Ø 50

### Utilisation d'un tube IRL 4431 ou Extral IRL 4554

Conducteurs avec âmes de section nominale*	Nombre de fils ou conducteurs à passer							
	1	2	3	4	5	6	7	10
1,5 mm <sup>2</sup>	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 20	Ø 20	Ø 20	Ø 20	Ø 25
2,5 mm <sup>2</sup>	Ø 16	Ø 16	Ø 20	Ø 20	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 32
4 mm <sup>2</sup>	Ø 16	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 32
6 mm <sup>2</sup>	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 25	Ø 32	Ø 32	Ø 32	Ø 40
10 mm <sup>2</sup>	Ø 20	Ø 25	Ø 25	Ø 32	Ø 32	Ø 40	Ø 40	Ø 50
16 mm <sup>2</sup>	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 40	Ø 40	Ø 50	Ø 63
25 mm <sup>2</sup>	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 40	Ø 50	Ø 50	Ø 63	Ø 63
35 mm <sup>2</sup>	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 50	Ø 63	Ø 63	
50 mm <sup>2</sup>	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Ø 63	Ø 63		
70 mm <sup>2</sup>	Ø 32	Ø 50	Ø 63	Ø 63				
95 mm <sup>2</sup>	Ø 40	Ø 50	Ø 63					
120 mm <sup>2</sup>	Ø 40	Ø 63						
150 mm <sup>2</sup>	Ø 50	Ø 63						
Telecom ou TV Ø 7 mm	Ø 25	Ø 25	Ø 32	Ø 32	Ø 40	Ø 40	Ø 40	Ø 50

\* Attention, dans les 3 tableaux, les indications sont données sur la base d'un fil H07V-U ou R.

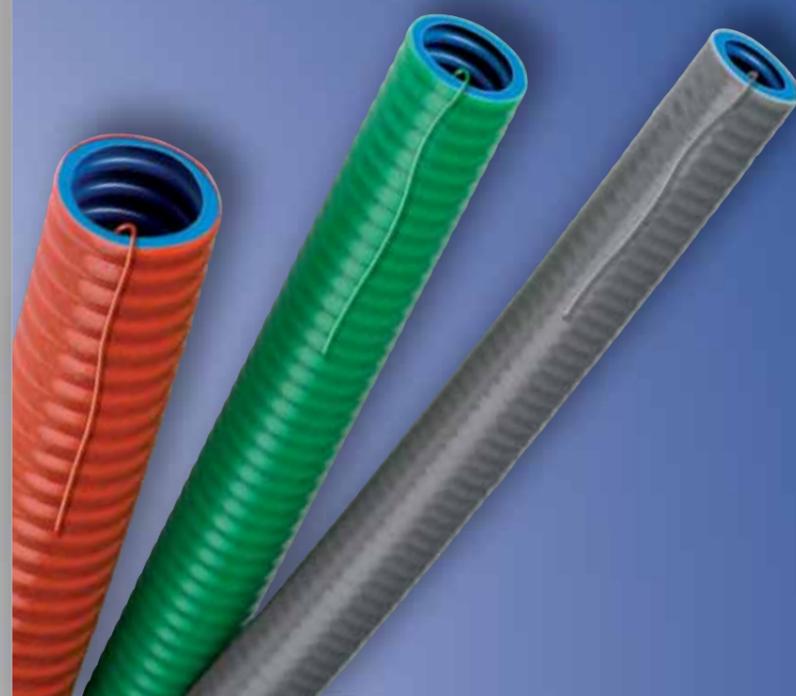


Avec sa nouvelle conception « double peau », DuoGliss associe les qualités de lubrification exclusives Arnould à des caractéristiques techniques inégalées :

- Résistance mécanique accrue
- Cintrabilité adaptée aux courants de communication
- Mise en œuvre facilitée par une surface extérieure lisse

**BREVET ARNOULD**

# Arnould conduit l'innovation



arnould

# DuoGliss®

## DuoGliss® 4433 courant fort



Utilisation

Avantages

Utilisation

Avantage

Utilisation

Avantages

### Banche, dalle béton

- Meilleure résistance à l'écrasement et aux chocs.
- Meilleure tenue dans les températures extrêmes.

### Doublage Placostil

- Lisse à l'extérieur, facilitant le passage dans les ossatures métalliques.

### En lieu et place de l'ICTL

- Bien meilleure cintrabilité que l'ICTL permettant une plus grande facilité de pose.
- Meilleure résistance à l'écrasement et aux chocs.
- Meilleure tenue dans les températures extrêmes.
- Livré sur palette.

## DuoGliss® 4433 courant faible



Utilisation

Avantages

### Spécial câbles hautes performances

Fibre optique, grade 3, Cat 7, Cat 6.

- Cintrabilité adaptée à l'exigence des câbles courants faibles hautes performances (fibre optique, grade 3, informatique...).
- Lubrifié
  - Facilite le passage des câbles.
- Existe aussi préfilé grade 3, coaxial 17 VATC, Telecom 298.
- Meilleure résistance à l'écrasement et aux chocs.
- Meilleure tenue dans les températures extrêmes.
- Livré sur palette.

## DuoGliss® TPC N enterré

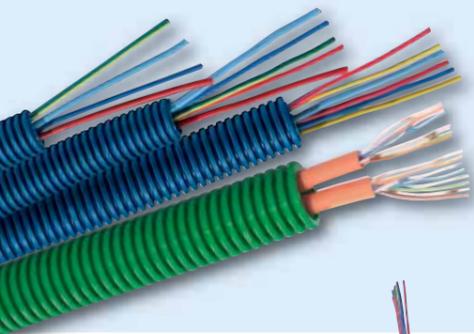


Utilisation

Avantages

**Parcours enterré** (ex : circuit éclairage extérieur, piscine, logette, portier...).

- Des conduits enterrés de petits diamètres (Ø 25 et 32)
  - Réduction de l'espace de stockage.
  - Simplicité de transport et de pose.
- Un conduit enterré lubrifié (tous diamètres)
  - Facilite le passage des câbles.
- Existe aussi préfilé 3G1,5 mm<sup>2</sup>, 3G2,5 mm<sup>2</sup>
- Livré sur palette.



## Optimisez vos chantiers avec Chronofil.

**Gain de temps à l'installation :** plus de fils emmêlés ou coincés, plus de lubrifiant.

**Gain de main d'œuvre :** Une seule personne sur le chantier.

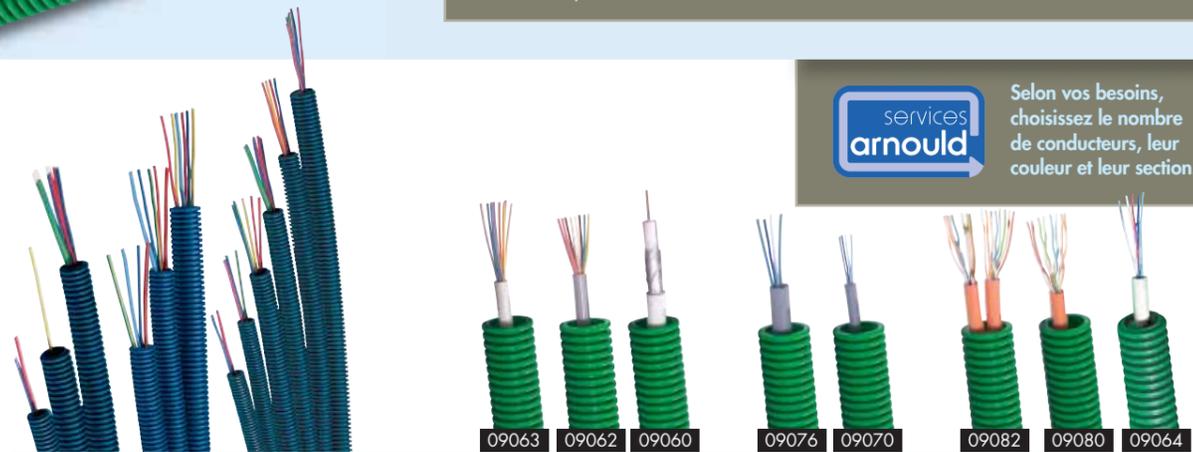
**Facilité de commande :** 1 seule référence.

Et le "plus" Arnould, le repérage immédiat des conduits pour vous simplifier la pose

- ICTA bleu pour les câbles courants forts,
- ICTA vert pour les câbles courants faibles.



Selon vos besoins, choisissez le nombre de conducteurs, leur couleur et leur section.



Préfilés COURANTS FORTS

Préfilés COURANTS FAIBLES

La nouvelle norme impose l'utilisation du diamètre 25 au lieu du diamètre 20 pour l'ensemble des courants faibles (NF C 15100 et guide d'installation UTE C 15 520).

### Préfilés COURANTS FAIBLES

	Réf.	Ø ICTA (en mm)	Nombre de conducteurs	Type conduits	Colis. (en m)	Palette (en m)
<b>Préfilé COAXIAL</b>						
<small>Câble haute qualité à faibles pertes pour tout type de réception y compris le satellite. Conforme à la norme NF C 90-131. Câble 19 VATC = 19 dB d'affaiblissement à 800 MHz aux 100 m.</small>	Coaxial 19 VATC	<b>09061</b>	Ø 25	ICTA 3422	100	1600
	Coaxial 17 VATC	<b>09058</b>	Ø 25	<b>DuoGliss 4433</b>	100	500
	Coaxial 19 VATC	<b>09060</b>	Ø 20*	ICTA 3422	100	2400
<b>Préfilé TELECOM</b>						
<small>Conforme à la norme NF C 93-527-8.</small>	Câble Télécom 298 ivoire	<b>09091</b>	Ø 25	4 paires 6/10e ICTA 3422	100	1600
<small>Conducteur en cuivre nu massif Ø 0,4 mm.</small>	Câble Télécom 298 ivoire	<b>09094</b>	Ø 25	4 paires 6/10e <b>DuoGliss 4433</b>	100	500
<small>Conforme à la norme NFC 93531-14 et au guide UTEC C90483 grade 3</small>	Câble Télécom Grade 3	<b>09093</b>	Ø 25	4 paires 6/10e <b>DuoGliss 4433</b>	100	500
	Câble Télécom 298 ivoire	<b>09090</b>	Ø 20*	4 paires 6/10e ICTA 3422	100	2400
	Câble Télécom Grade 3	<b>09092</b>	Ø 25	4 paires 6/10e ICTA 3422	100	1600
	Câble Télécom Grade 3 + TV SAT	<b>09097</b>	Ø 25	4 paires 6/10e <b>DuoGliss 4433</b>	100	500
<b>Préfilé TELEREPORT</b>						
<small>Permet le relevé des compteurs EDF par boîtier téléreport. Conforme à la norme NF C 33-400. Conducteur en cuivre nu massif Ø 0,6 mm.</small>	Téléreport armé	<b>09065</b>	Ø 25	2 paires ICTA 3422	50	1000
<small>Nomenclature EDF 48-37-320/300.</small>	Téléreport simple	<b>09067</b>	Ø 25	2 paires ICTA 3422	100	1600
	Téléreport armé	<b>09064</b>	Ø 20*	2 paires ICTA 3422	50	1200
	Téléreport simple	<b>09066</b>	Ø 20*	2 paires ICTA 3422	100	2400
<b>Préfilé FTP</b>						
<small>Pour la transmission de données à haut débit sur réseaux locaux catégorie 5e, 100 MHz. Câble LSZH (low smoke zero halogen).</small>	FTP 100 Ohms cat 5e	<b>09081</b>	Ø 25	4 paires ICTA 3422	100	1600
	FTP 100 Ohms cat 5e	<b>09082</b>	Ø 25	2 x 4 paires ICTA 3422	50	1200
<b>Préfilé LY NETWORK STANDART</b>						
<small>Conforme à la norme NF C 93-529. Conducteur en cuivre nu massif Ø 0,6 mm (AWG 24) ou 0,9 mm (AWG 20).</small>	LY st AWG 24	<b>09069</b>	Ø 25	1 paire 6/10e ICTA 3422	100	1600
<small>Pour installation de réseaux privés ainsi que pour les liaisons intérieures courants faibles (interphonie, alarme intrusion, alarme incendie...). Utilisé pour des liaisons téléphoniques numériques comme l'ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) développée par Alcatel ou pour des protocoles industriels RS 232, 422 et 485, et en général, tout ceux nécessitant une largeur de bande en fréquence jusqu'à 2 MHz. Non propagateur de la flamme selon la norme NF C 32-070 catégorie C2.</small>	LY st AWG 24	<b>09071</b>	Ø 25	2 paires 6/10e ICTA 3422	100	1600
	LY st AWG 24	<b>09073</b>	Ø 25	3 paires 6/10e ICTA 3422	100	1600
	LY st AWG 20	<b>09075</b>	Ø 25	1 paire 9/10e ICTA 3422	100	1600
	LY st AWG 20	<b>09077</b>	Ø 25	2 paires 9/10e ICTA 3422	100	1600
	LY st AWG 20	<b>09079</b>	Ø 25	3 paires 9/10e ICTA 3422	100	1600

\* Réservé à l'export

### Préfilés COURANTS FORTS

Type H07V - U. Conforme à la norme NF C 32 -201-3. HD21-3 - S2.

	Réf.	Ø ICTA (en mm)	Couleurs des conducteurs	Colis. (en m)	Palette (en m)
<b>ICTA Bleu + conducteurs 1,5 mm<sup>2</sup></b>					
2 conducteurs x 1,5 mm <sup>2</sup>	<b>09000</b>	Ø 16	A la demande*	100	-
2 conducteurs x 1,5 mm <sup>2</sup>	<b>09001</b>	Ø 16	■ - ■	100	2800
2 conducteurs x 1,5 mm <sup>2</sup>	<b>09002</b>	Ø 16	■ - ■	100	2800
3 conducteurs x 1,5 mm <sup>2</sup>	<b>09004</b>	Ø 16	■ - ■ - ■	100	2800
3 conducteurs x 1,5 mm <sup>2</sup>	<b>09006</b>	Ø 16	■ - ■ - ■	100	2800
3 conducteurs x 1,5 mm <sup>2</sup>	<b>09008</b>	Ø 16	■ - ■ - ■	100	2800
3 conducteurs x 1,5 mm <sup>2</sup>	<b>09010</b>	Ø 16	■ - ■ - ■	100	2800
3 conducteurs x 1,5 mm <sup>2</sup>	<b>09012</b>	Ø 16	■ - ■ - ■	100	2800
3 conducteurs x 1,5 mm <sup>2</sup>	<b>09014</b>	Ø 16	■ - ■ - ■	100	2800
3 conducteurs x 1,5 mm <sup>2</sup>	<b>09015</b>	Ø 16	■ - ■ - ■	100	2800
3 conducteurs x 1,5 mm <sup>2</sup>	<b>09016</b>	Ø 20	■ - ■ - ■	100	2400
3 conducteurs x 1,5 mm <sup>2</sup>	<b>09017</b>	Ø 16	A la demande*	100	-
4 conducteurs x 1,5 mm <sup>2</sup>	<b>09019</b>	Ø 20	■ - ■ - ■ - ■	100	2400
4 conducteurs x 1,5 mm <sup>2</sup>	<b>09020</b>	Ø 20	■ - ■ - ■ - ■	100	2400
4 conducteurs x 1,5 mm <sup>2</sup>	<b>09021</b>	Ø 20	A la demande*	100	-
5 conducteurs x 1,5 mm <sup>2</sup>	<b>09022</b>	Ø 20	■ - ■ - ■ - ■ - ■	100	2400
5 conducteurs x 1,5 mm <sup>2</sup>	<b>09023</b>	Ø 20	A la demande*	100	-
5 conducteurs x 1,5 mm <sup>2</sup>	<b>09025</b>	Ø 20	■ - ■ - ■ - ■ - ■	100	2400
6 conducteurs x 1,5 mm <sup>2</sup>	<b>09024</b>	Ø 20	A la demande*	50	-
7 conducteurs x 1,5 mm <sup>2</sup>	<b>09026</b>	Ø 20	A la demande*	50	-
<b>ICTA Bleu + conducteurs 2,5 mm<sup>2</sup></b>					
1 conducteur x 2,5 mm <sup>2</sup>	<b>09028</b>	Ø 16	■	100	2800
2 conducteurs x 2,5 mm <sup>2</sup>	<b>09029</b>	Ø 20	A la demande*	100	-
2 conducteurs x 2,5 mm <sup>2</sup>	<b>09030</b>	Ø 20	■ - ■	100	2400
3 conducteurs x 2,5 mm <sup>2</sup>	<b>09031</b>	Ø 20	■ - ■ - ■	100	2400
3 conducteurs x 2,5 mm <sup>2</sup>	<b>09032</b>	Ø 20	■ - ■ - ■	100	2400
3 conducteurs x 2,5 mm <sup>2</sup>	<b>09033</b>	Ø 20	A la demande*	100	-
3 conducteurs x 2,5 mm <sup>2</sup>	<b>09035</b>	Ø 20	■ - ■ - ■	100	2400
4 conducteurs x 2,5 mm <sup>2</sup>	<b>09034</b>	Ø 20	A la demande*	100	-
5 conducteurs x 2,5 mm <sup>2</sup>	<b>09036</b>	Ø 25	A la demande*	50	-
6 conducteurs x 2,5 mm <sup>2</sup>	<b>09038</b>	Ø 25	A la demande*	50	-
<b>ICTA Bleu + conducteurs 2,5 mm<sup>2</sup> + 1,5 mm<sup>2</sup></b>					
3 conducteurs x 2,5 mm <sup>2</sup> + 1 x 1,5	<b>09037</b>	Ø 20	■ - ■ - ■ + ■	100	2400
3 conducteurs x 2,5 mm <sup>2</sup> + 1 x 1,5	<b>09040</b>	Ø 20	■ - ■ - ■ + ■	100	2400
3 conducteurs x 2,5 mm <sup>2</sup> + 1 x 1,5	<b>09041</b>	Ø 20	A la demande*	100	-
3 conducteurs x 2,5 mm <sup>2</sup> + 2 x 1,5	<b>09042</b>	Ø 20	A la demande*	100	-
3 conducteurs x 2,5 mm <sup>2</sup> + 2 x 1,5	<b>09043</b>	Ø 20	■ - ■ - ■ + ■ - ■	100	2400
3 conducteurs x 2,5 mm <sup>2</sup> + 3 x 1,5	<b>09039</b>	Ø 25	■ - ■ - ■ + ■ - ■ - ■	50	1000
3 conducteurs x 2,5 mm <sup>2</sup> + 3 x 1,5	<b>09044</b>	Ø 25	A la demande*	50	-
<b>ICTA Bleu + conducteurs 6 mm<sup>2</sup></b>					
1 conducteur x 6 mm <sup>2</sup>	<b>09045</b>	Ø 20	■	100	2400
3 conducteurs x 6 mm <sup>2</sup>	<b>09046</b>	Ø 25	■ - ■ - ■	50	1000
3 conducteurs x 6 mm <sup>2</sup>	<b>09047</b>	Ø 25	A la demande*	50	-
5 conducteurs x 6 mm <sup>2</sup>	<b>09048</b>	Ø 32	A la demande*	50	-
<b>ICTA Bleu + conducteurs 10 mm<sup>2</sup></b>					
1 conducteur x 10 mm <sup>2</sup>	<b>09050</b>	Ø 20	■	100	2400
2 conducteurs x 10 mm <sup>2</sup>	<b>09052</b>	Ø 32	■ - ■	50	800
<b>ICTA Bleu + conducteurs 16 mm<sup>2</sup></b>					
1 conducteur x 16 mm <sup>2</sup>	<b>09054</b>	Ø 20	■	100	2400
2 conducteurs x 16 mm <sup>2</sup>	<b>09056</b>	Ø 32	■ - ■	50	800
<b>ICTA Bleu + conducteurs 1,5 et 2,5 mm<sup>2</sup> avec Tire-Fil (ATF)</b>					
3 conducteurs x 1,5 mm <sup>2</sup>	<b>09204</b>	Ø 20	■ - ■ - ■	100	2400
3 conducteurs x 1,5 mm <sup>2</sup>	<b>09206</b>	Ø 20	■ - ■ - ■	100	2400
4 conducteurs x 1,5 mm <sup>2</sup>	<b>09220</b>	Ø 20	■ - ■ - ■ - ■	100	2400
3 conducteurs x 2,5 mm <sup>2</sup>	<b>09232</b>	Ø 20	■ - ■ - ■	100	2400

\* Couleurs se conducteurs disponibles : bleu, rouge, vert / jaune, noir, marron, orange, violet, blanc.

Exclusivité Arnould :

## DuoGliss ICTA et ICA TurboGliss®

Dotés d'un process de pré-lubrification breveté, les conduits DuoGliss et TurboGliss® d'Arnould facilitent le passage des fils et permettent de gagner un temps considérable.

DuoGliss et TurboGliss® contiennent un lubrifiant (procédé breveté) :

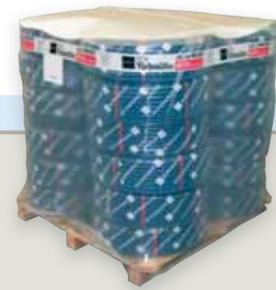
- Il est isolant, hydrofuge,
- il ne graisse pas les mains et ne sèche pas dans le temps.

Les tests ont prouvé que le tirage des fils était facilité de 25 % au moins. Les installateurs de TurboGliss® sont unanimes :

"Il est plus simple à utiliser, plus agréable et plus rapide".



**BREVET ARNOULD**



Dimensions : 1,05 x 1,15 m  
Hauteur suivant Ø ;  
maximum : 1,30 m.

### Palettes ICTA & ICA

Faciles à stocker...

La housse protège de la poussière ; les dimensions de la palette sont adaptées aux casiers ; les palettes d'ICTA et d'ICA TurboGliss® sont gerbables, et permettent le picking (housse anti-collante qui n'adhère pas au film des couronnes).

Plus rentables...

les palettes d'ICTA et d'ICA peuvent être livrées :  
• directement des points de vente sans décolliser,  
• directement chez l'installateur (transport possible dans un fourgon, type Master).  
Leur conditionnement est adapté aux quantités commandées.

Plus pratiques...

les palettes d'ICTA et d'ICA sont :  
• faciles à décharger,  
• accessibles au transpalette dans les deux sens,  
• stables (plancher renforcé, coiffe de protection en carton sur le dessus, housse thermorétractée très résistante).

**RÉSISTANCE IK 08 AUX CHOCX**

## ICTA TurboGliss® 3422

ATF : Avec Tire-Fils - STF : Sans Tire-Fils  
U.V.C : Unité de Vente Consommateur  
U.C : Unité de Commande (palette)  
Conduits lubrifiés (Ø16 à Ø32)

**BREVET ARNOULD**



DIAMÈTRES		Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40*	Ø 50*	Ø 63*
TurboGliss® bleu ATF	Ref.	05116	05120	05125	05132	05140	05150	05163
TurboGliss® bleu STF	Ref.	05216	05220	05225	05225	05232	05250	05263
TurboGliss® vert ATF	Ref.		05720***	05725				
TurboGliss® marron ATF	Ref.		05820					
TurboGliss® ivoire ATF	Ref.	00516	00520	00525				
TurboGliss® ivoire STF	Ref.				00532	00540	00550	00563
Colis. U.V.C (en m)		100	100	100	50	50	50	25
Colis. U.C (en m)		2800	2400	1600	800			
Ø extérieur (mm)		16 (-0,3)	20 (-0,3)	25 (-0,4)	32 (-0,4)	40 (-0,4)	50 (-0,4)	63 (-0,6)
Ø intérieur mini (mm)		10,7	14,1	18,3	24,3	31,2	39,6	52,6
Rayon de courbure mini (mm)		48	60	75	96	160	200	252
<b>Regroupement grandes longueurs ICTA TurboGliss 3422</b>								
TurboGliss® gris** STF	Ref.	05217	05221	05226	05233			
Colis. U.V.C (en m)		800	700	500	300			
Regroupement palette U.C (en m)		3200	2100	1500	900	-	-	-
Ø extérieur couronne (mm)		1060	1120	1140	1130	-	-	-
Ø intérieur couronne (mm)		520	530	510	510	-	-	-
Largeur couronne (mm)		290	350	380	370	-	-	-
Poids (en kg)		37,60	45,00	41,00	35,00	-	-	-

\* Non pré-lubrifié  
\*\* Gris moyen RAL 7037  
\*\*\* Réserve à l'export

<b>I</b> Isolant <b>C</b> Cintrable <b>T</b> Transversal, élastique <b>A</b> Annelé	Résistance : <b>3</b> à l'écrasement : 750 N <b>4</b> aux chocs : 6 J Température d'utilisation <b>2</b> mini : - 5°C <b>2</b> maxi : + 90°C	• Non propagateur de la flamme. • Couleur : <b>bleu</b> (RAL 5010) • Couleur : <b>vert</b> (RAL 6029) • Couleur : <b>marron</b> (RAL 8014) • Couleur : <b>ivoire</b> (RAL 1015) • Tire-fil en acier nylonisé de couleur verte. Homologation et normes : • <b>EN 61386-22</b> • NF C 20540 pour ivoire	Utilisation : Pose en montage apparent ou encastré pour les installations électriques des bâtiments d'habitation. Adapté pour le béton préfabriqué (NF C 15 100). Ivoire résistant aux U.V. et adapté aux installations en NF C 14100	● Autorisé ● Déconseillé ● Interdit EN SAILLIE Extérieur ● Intérieur ● EN ENCASTRE Avant construction Murs ● Planchers ● Après construction ●

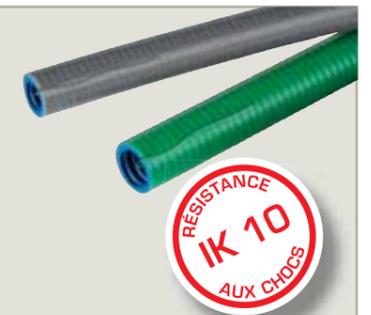
## DuoGliss 4433 courant fort et faible

DuoGliss 4433 gris courant fort : idéal pour béton coulé et vibré (meilleure résistance aux chocs IK 10 et aux températures extrêmes) et pour les cloisons à ossature métallique (lisse à l'extérieur, ce qui facilite le passage dans les ossatures).

DuoGliss 4433 vert courant faible : spécial câbles hautes performances (cintrabilité adaptée). Conduits lubrifiés (tous diamètres).

ATF : Avec Tire-Fils  
U.V.C : Unité de Vente Consommateur  
U.C : Unité de Commande (palette)  
Conduits lubrifiés (Ø16 à Ø63)

**BREVET ARNOULD**



**RÉSISTANCE IK 10 AUX CHOCX**

DIAMÈTRES		Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63
DuoGliss courant fort ATF	Ref.	05020	05025	05032	05040	05050	05063
Colis. U.V.C (en m)		100	100	50	50	25	25
Regroupement palette U.C (en m)		2000	500	300	300	150	100
DuoGliss courant faible ATF	Ref.		01325	01332			
Colis. U.V.C (en m)			100	50			
Regroupement palette U.C (en m)			500	300			
Ø extérieur (mm)		20 (-0,3)	25 (-0,4)	32 (-0,4)	40 (-0,4)	50 (-0,5)	63 (-0,6)
Ø intérieur (mm)		13,2	17,2	23,2	30,1	38,6	51,6
Rayon de courbure minimum (mm)		60	75	96	160	200	252

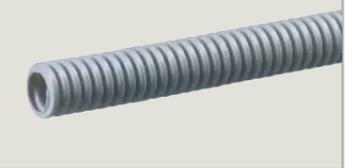
Résistance : <b>4</b> à l'écrasement : 1250 N <b>4</b> aux chocs : 6 J Température d'utilisation <b>3</b> mini : - 15°C <b>3</b> maxi : + 105°C	• Non propagateur de la flamme. • Couleur : <b>gris foncé</b> (RAL 7012) • Couleur : <b>vert</b> (RAL 6029) • Couleur int. : <b>bleu</b> (RAL 5010) • Tire-fils renforcé en acier nylonisé  Homologation et normes : • <b>EN 61386-22</b>	Utilisation : Recommandé pour le béton préfabriqué. Recommandé dans les doublages à ossature métallique type Placostr®.	● Autorisé ● Déconseillé ● Interdit EN SAILLIE Extérieur ● Intérieur ● EN ENCASTRE Avant construction Murs ● Planchers ● Après construction ●

## ICA TurboGliss® 3321

STF : Sans Tire-Fils  
U.V.C : Unité de Vente Consommateur  
U.C : Unité de Commande (palette)  
Conduits lubrifiés (Ø16 à Ø32)

**BREVET ARNOULD**

**RÉSISTANCE IK 07 AUX CHOCX**



DIAMÈTRES		Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40*	Ø 50*	Ø 63*
TurboGliss® gris STF	Ref.	05316	05320	05325	05332	05340	05350	05363
Colis. U.V.C (en m)		100	100	100	50	50	50	25
Colis. U.C (en m)		2800	2400	1600	800			
Ø extérieur (mm)		16 (-0,3)	20 (-0,3)	25 (-0,4)	32 (-0,4)	40 (-0,4)	50 (-0,4)	63 (-0,6)
Ø intérieur mini (mm)		10,7	14,1	18,3	24,3	31,2	39,6	52,6
Rayon de courbure mini (mm)		48	60	75	96	160	200	252
<b>Regroupement grandes longueurs ICTA TurboGliss 3422</b>								
TurboGliss® gris** STF	Ref.	05317	05321	05326	05333			
Colis. U.V.C (en m)		800	700	500	300			
Regroupement palette U.C (en m)		3200	2100	1500	900	-	-	-
Ø extérieur couronne (mm)		1090	1090	1140	1130	-	-	-
Ø intérieur couronne (mm)		545	545	545	545	-	-	-
Largeur couronne (mm)		290	370	380	370	-	-	-
Poids (en kg)		33,60	42,40	41,00	34,00	-	-	-

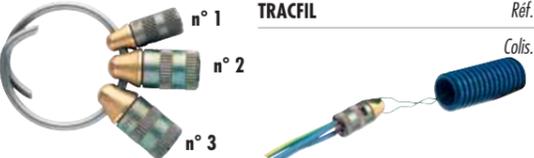
\* Non pré-lubrifié  
\*\* Gris moyen RAL 7037

<b>I</b> Isolant <b>C</b> Cintrable <b>A</b> Annelé	Résistance : <b>3</b> à l'écrasement : 750 N <b>3</b> aux chocs : 2 J Température d'utilisation <b>2</b> mini : - 5°C <b>1</b> maxi : + 60°C	• Non propagateur de la flamme. • Couleur : <b>gris</b> (RAL 7035)	Utilisation : Pose en montage apparent ou encastré pour les installations électriques des bâtiments d'habitation (NF C 15 100). Utilisation possible en extérieur pour des ambiances soumises aux U.V.	● Autorisé ● Déconseillé ● Interdit EN SAILLIE Extérieur ● Intérieur ● EN ENCASTRE Avant construction Murs ● Planchers ● Après construction ●

## Accessoires conduits cintrables

DIAMÈTRES		Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63
<b>MANCHON</b>								
	<b>Gris</b> (RAL 7035)	Ref. <b>06001</b>	<b>06002</b>	<b>06003</b>	<b>06004</b>	<b>06005</b>	<b>06006</b>	<b>06007</b>
		Colis. 100	100	50	25	10	10	5
<b>MANCHON RÉDUCTEUR</b>								
	<b>Gris</b> (RAL 7035)	Ref. <b>06011</b>	<b>06012</b>					
		Réduction	20 > 16	25 > 20				
		Colis. 100	50					
<b>BOUCHON</b>								
	<b>Coloris jaune</b>	Ref. <b>06061</b>	<b>06062</b>	<b>06063</b>	<b>06064</b>	<b>06065</b>	<b>06066</b>	<b>06067</b>
		Colis. 100	100	100	50	10	10	5
<b>ACCESSOIRE DE LIAISON FLEXIBLE IP 44</b>								
	<b>Gris</b> (RAL 7035)	Ref. <b>06051</b>	<b>06052</b>	<b>06053</b>				
		Longueur 200 mm	240 mm	285 mm				
		Colis. 5	5	5				
	<b>Gris</b> (RAL 7035)	Ref. <b>06054</b>	<b>06055</b>	<b>06056</b>				
		Longueur 320 mm	375 mm	445 mm				
		Colis. 5	5	5				

DIAMÈTRES		Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63
-----------	--	------	------	------	------	------	------	------

TRACFIL		Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63
	<b>TRACFIL</b>	Ref. <b>06085</b>						
		Colis. 1						
			Outil pour faciliter le tirage des fils. Kit composé de 3 ogives + anneau. Convient pour fils cuivre monobrun Ø 1,5 et 2,5 mm <sup>2</sup> . Capacité ogive n° 1 : 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> Capacité ogive n° 2 : 5 x 1,5 mm <sup>2</sup> Capacité ogive n° 3 : 6 x 1,5 mm <sup>2</sup>					

TIRE-FIL								
	<b>TIRE-FIL</b> Longueur 10 m	Ref. <b>06081</b>						
		Colis. 1						
	<b>TIRE-FIL</b> Longueur 20 m	Ref. <b>06082</b>						
		Colis. 1						
	<b>JEU DE 2 EMBOUTS DE RECHANGE</b>	Ref. <b>06082</b>						
		Colis. 1						

RAINUREUSE								
	<b>RAINUREUSE "Le Griffon"</b>	Ref. <b>06091</b>						
		Colis. 1						
	<b>COUPEAU DE RECHANGE</b>	Ref. <b>06092</b>						
		Colis. 1						

DÉVIDOIR								
	<b>DÉVIDOIR</b> pour ICTA et ICA	Ref. <b>06093</b>						
		Colis. 1						
			Simple et fonctionnel, le dévidoir Arnould permet une utilisation facilitée du préfilé. Dimensions : H 930 mm x L 600 mm. Adaptable à la largeur de la couronne.					

## Conduits ENTERRES

Conduits dans les parcours enterrés pour la protection des câbles électriques. Conduits extérieurs rouges pour les courants forts et verts pour les courants de communication.



### DuoGliss TPC N enterré

**BREVET ARNOULD**

Du Ø 25 au Ø 63 :

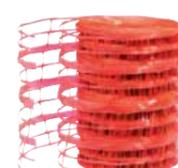
- lisse à l'extérieur, annelé à l'intérieur,
- lubrifié : exclusivité Arnould, facilite le passage des câbles,
- livré sur palette,
- exclusivité Arnould : Ø 25 et 32 pour un stockage, un transport et une pose plus aisés,
- tire fil renforcé (+75 % par rapport au tire fil en polypropylène) en acier nylonisé pour une tenue à la corrosion dans le temps.

DIAMÈTRES		Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Ø 75	Ø 90	Ø 110
<b>DuoGliss</b> ® TPC rouge ATF	Ref. <b>01425</b>	<b>01432</b>	<b>01440</b>	<b>01450</b>	<b>01463</b>				
<b>DuoGliss</b> ® conduit enterrable vert ATF	Ref. <b>01325**</b>	<b>01332**</b>	<b>01340</b>						
	Couronne	100	50	50	25	25			
	Palette	500	300	300	150	100			
<b>TPC NC</b> rouge couronne 50 m ATF	Ref. <b>01675*</b>						<b>01690*</b>	<b>01692*</b>	
<b>TPC NC</b> rouge couronne 25 m ATF	Ref. <b>01575*</b>						<b>01590*</b>	<b>01591*</b>	
<b>DuoGliss</b> ® TPC rouge préfilé 3G 1,5 <sup>2</sup> U-1000 R2V	Ref. <b>09100</b>								
<b>DuoGliss</b> ® TPC rouge préfilé 3G 2,5 <sup>2</sup> U-1000 R2V	Ref. <b>09101</b>								
<b>DuoGliss</b> ® TPC rouge préfilé 3G 1,5 <sup>2</sup> + 3G 2,5 <sup>2</sup> U-1000 R2V	Ref. <b>09102</b>								
	Couronne	25							
	Ø extérieur (mm)	25 (+0,5)	32 (+0,6)	40 (+0,8)	50 (+1,0)	63 (+1,2)	75 (+1,4)	90 (+1,7)	110 (+2)
	Ø intérieur (mm)	18	24	30	37	47	61	75	82
	Rayon de courbure minimum	150	192	300	480	500	550	600	700

\* Ø 75, 90 et 110 : TPC N rouge lisse à l'intérieur, annelé à l'extérieur, avec fil de tirage en polypropylène (résistance à la rupture 400 N)

<b>Tube pour Protection des Câbles</b> N Utilisation Normale C Utilisation Cintrable Selon appellation UTE	Résistance à l'écrasement <b>450 N</b> à +23° C	* Couleur : <b>rouge</b> (RAL 2002) pour tous les diamètres, ou <b>vert</b> (RAL 6029).  Homologation et normes : • <b>EN 50086-2-4</b> ** <b>EN 61386-22</b>	Utilisation : Un grillage avertisseur doit être utilisé pour éviter la dégradation du TPC lors d'éventuels travaux de terrassement ultérieurs.  Les bouchons réf. 06063, 06064, 06065, 06066 et 06067 peuvent être utilisés pour assurer l'étanchéité des conduits avant la fin des chantiers.
	Résistance aux chocs Ø 25 à 50 : <b>15 J</b> à -5° C Ø 63 à 90 : <b>20 J</b> à -5° C		

## Accessoires conduits enterrés

DIAMÈTRES		Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Ø 75	Ø 90	Ø 110
<b>MANCHON</b>									
	<b>Manchon noir</b> (IP 54)	Ref. <b>01506</b>	<b>01507</b>	<b>01500</b>	<b>01501</b>	<b>01502</b>	<b>01503</b>	<b>01504</b>	<b>01505</b>
		Colis. 1	1	1	1	1	1	1	1
<b>BOUCHON</b>									
	<b>Coloris jaune</b>	Ref. <b>06063</b>	<b>06064</b>	<b>06065</b>	<b>06066</b>	<b>06067</b>			
		Colis. 100	50	10	10	5			
<b>GRILLAGE AVERTISSEUR (tous diamètres)</b>									
	<b>Rouge</b>	Ref. <b>01526</b>							
		Colis. 100 m							
	<b>Vert</b>	Ref. <b>01527</b>							
		Colis. 100 m							

Avertit de la présence de conduits lors de travaux de terrassement ultérieurs.

Largeur : 300 mm. - Longueur : 100 m.

Disponible en rouge ou vert.

Couleurs normalisées :

• Rouge : courants forts

• Vert : courants faibles

## IRL 3321

Utilisé pour le résidentiel neuf, la rénovation ou le tertiaire en apparent, à l'intérieur et à l'extérieur.  
**Exclusivité Arnould** : la gamme des 3 couleurs permet de s'intégrer au mieux à l'environnement.  
 Par exemple : gris dans les caves et garages, blanc dans les laboratoires, sable sur les façades.

Norme système : Conduit + accessoires = IP 44 / Conduit + équerre ou té = IP 40

DIAMÈTRES		Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63
<b>Standard Gris</b>	Ref.	07216	07220	07225	07232	07240	07250	07263
<b>Tulipé Gris</b>	Ref.	07116	07120	07125	07132	07140	07150	07163
<b>Standard Blanc</b>	Ref.	07416	07420	07425				
<b>Tulipé Blanc</b>	Ref.	07316	07320	07325				
<b>Tulipé Sable</b>	Ref.	08016	08020	08025	08032			
	Colis. (en m)	75	51	51	30	21	15	9
	Ø extérieur (mm)	16 (-0,3)	20 (-0,3)	25 (-0,4)	32 (-0,4)	40 (-0,4)	50 (-0,5)	63 (-0,6)
	Ø intérieur mini (mm)	13	16,9	21,4	27,8	35,4	44,3	57,3
	Rayon de courbure mini (mm)	48	60	75	-	-	-	-
<b>Regroupement palette</b>								
	Ref.	07516	07520	07525	07532			
	Regroupement palette	3000	2040	1224	720			



<b>I</b> Isolant <b>R</b> Rigide <b>L</b> Lisse	Résistance : <b>3</b> à l'écrasement : 750 N <b>3</b> aux chocs : 2 J Température d'utilisation <b>2</b> mini : - 5°C <b>1</b> maxi : + 60°C	• Non propagateur de la flamme. Classement A1 • Couleur : <b>Gris</b> (RAL 7035) • Couleur : <b>Blanc</b> (RAL 9010) • Couleur : <b>Sable</b> (RAL 1015) • Longueur des tubes : 3 m Homologation et normes : • EN 61386-21	Utilisation : Pose en montage apparent ou encastré pour les installations électriques. Utilisation possible en extérieur pour des ambiances soumises aux U.V.	● Autorisé ● Déconseillé ● Interdit
	EN SAILLIE Extérieur Intérieur	● ● ●		
	EN ENCASTRE Avant construction Murs Planchers Après construction	● ● ● ●		

## Accessoires conduits rigides - IRL 3321

DIAMÈTRES		Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63
<b>LYRE SPITALE</b>								
	<b>Gris</b> (RAL 7035)	Ref.	07540	07541	07542	07543	07544	
		Colis.	200	200	100	50	50	
	<b>Blanc</b> (RAL 9010)	Ref.	07550	07551				
	Colis.	100	100					
<b>Sable</b> (RAL 1015)	Ref.	07560	07561	07562	07563			
	Colis.	100	100	50	50			
<b>MANCHON</b>								
	<b>Gris</b> (RAL 7035)	Ref.	06001	06002	06003	06004	06005	06006
		Colis.	100	100	50	25	10	10
	<b>Blanc</b> (RAL 9010)	Ref.	06101	06102	06103			
	Colis.	25	25	10				
<b>Sable</b> (RAL 1015)	Ref.	06201	06202	06203	06204			
	Colis.	25	25	10	10			
<b>MANCHON RÉDUCTEUR</b>								
	<b>Gris</b> (RAL 7035)	Ref.		06011	06012			
		Réduction		20 > 16	25 > 20			
		Colis.		100	50			
<b>Blanc</b> (RAL 9010)	Ref.		06111	06112				
	Réduction		20 > 16	25 > 20				
	Colis.		10	10				
<b>Sable</b> (RAL 1015)	Ref.		06212	06214				
	Réduction		20 > 16	25 > 20				
	Colis.		10	10				
<b>COUDE EQUERRE 90° IP 40</b>								
	<b>Gris</b> (RAL 7035)	Ref.	06021	06022	06023			
		Colis.	50	50	25			
	<b>Blanc</b> (RAL 9010)	Ref.	06121	06122	06123			
	Colis.	20	20	10				
<b>Sable</b> (RAL 1015)	Ref.	06222	06223	06224				
	Colis.	20	20	10				

DIAMÈTRES		Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63
<b>TE IP 40</b>								
	<b>Gris</b> (RAL 7035)	Ref.	06031	06032	06033			
		Colis.	50	25	25			
	<b>Blanc</b> (RAL 9010)	Ref.	06131	06132	06133			
	Colis.	20	20	10				
<b>Sable</b> (RAL 1015)	Ref.	06231	06232	06233				
	Colis.	20	20	10				

CINTRE GRAND RAYON 90° IP 44		Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63
	<b>Gris</b> (RAL 7035)	Ref.	06041	06042	06043	06044	06045	06046
		Rayon	55 mm	70 mm	90 mm	125 mm	160 mm	210 mm
		Colis.	20	20	10	25	10	10
<b>Blanc</b> (RAL 9010)	Ref.	06141	06142	06143				
	Rayon	55 mm	70 mm	90 mm				
	Colis.	10	10	5				
<b>Sable</b> (RAL 1015)	Ref.	06241	06242	06243	06244			
	Rayon	55 mm	70 mm	90 mm	125 mm			
	Colis.	10	10	5	5			

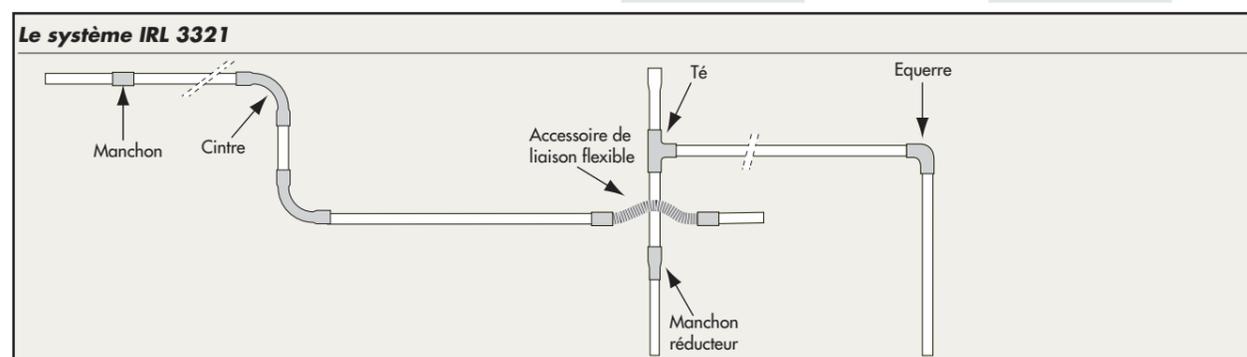
COLLIER À EMBASE (Réglable pour IRL 3321 Ø 16 à 32 mm)		Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	
	<b>Gris</b> (RAL 7035)	Ref.	07322	07322	07322	07322
		Colis.	20	20	20	20
	<b>Gris</b> (RAL 7035)	Ref.	07780	07780	07780	07780
	Colis.	200	200	200	200	
<b>Gris</b> (RAL 7035)	Ref.	07781	07781	07781	07781	
	Colis.	500	500	500	500	
<b>Blanc</b> (RAL 9010)	Ref.	07321	07321	07321	07321	
	Colis.	20	20	20	20	
<b>Blanc</b> (RAL 9010)	Ref.	07782	07782	07782	07782	
	Colis.	100	100	100	100	

ACCESSOIRE DE LIAISON FLEXIBLE IP 44		Ø 16	Ø 20	Ø 25	
	<b>Gris</b> (RAL 7035)	Ref.	06051	06052	06053
		Longueur	200 mm	240 mm	285 mm
		Colis.	5	5	5
<b>Gris</b> (RAL 7035)	Ref.	06054	06055	06056	
	Longueur	320 mm	375 mm	445 mm	
	Colis.	5	5	5	

BOUCHON		Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63
	<b>Coloris jaune</b>	Ref.	06061	06062	06063	06064	06065	06066
		Colis.	100	100	100	50	10	10
		Colis.	100	100	100	50	10	10

RESSORT À CINTRER		Ø 16	Ø 20	Ø 25	
		Ref.	06071	06072	06073
		Colis.	1	1	1
		Colis.	1	1	1

CLIPSOTUBE EXTENSIBLE		Ø 16/20	Ø 20/25	Ø 25/32
1 référence pour 2 diamètres				
	<b>Gris</b> (RAL 7035)	Ref.	07303	07309
		Colis.	100	100
	<b>Gris</b> (RAL 7035)	Ref.	07306	07312
	Colis.	500	100	
<b>Blanc</b> (RAL 9010)	Ref.	07304		07310
	Colis.	100		100
<b>Sable</b> (RAL 1015)	Ref.	07305	07311	
	Colis.	100	100	





## IRL 4431

- Conduit rigide lisse lourd
- Conduit en PVC
- Résistance aux chocs et à l'écrasement : IK 08
- Isolant : pas de mise à la terre
- Absence de corrosion
- Facilité de mise en œuvre
- Norme système : IP 44 conduit + accessoires
- Application : Tous les environnements dans lesquels il existe des contraintes de chocs et d'écrasement.
  - locaux tertiaires
  - garages de moins de 100 m<sup>2</sup>
  - Parkings et caves de logements collectifs
- L'IRL 4431 est une version plus robuste que l'IRL 3321

DIAMÈTRES		Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63
<b>Standard Gris foncé</b>	Ref.	<b>07816</b>	<b>07820</b>	<b>07825</b>	<b>07832</b>	<b>07840</b>	<b>07850</b>	<b>07863</b>
<b>Tulipé Gris foncé</b>	Ref.	<b>07616</b>	<b>07620</b>	<b>07625</b>	<b>07632</b>	<b>07640</b>	<b>07650</b>	<b>07663</b>
	Colis. (en m)	30	30	30	15	15	15	9
	Ø extérieur (mm)	16 (-0,3)	20 (-0,3)	25 (-0,4)	32 (-0,4)	40 (-0,4)	50 (-0,5)	63 (-0,6)
	Ø intérieur mini (mm)	12,5	16,5	21,2	27,5	35,4	45,5	57,9
	Rayon de courbure mini (mm)	48	60	75	-	-	-	-

<b>I</b> Isolant <b>R</b> Rigide <b>L</b> Lisse <b>IK 08</b>	Résistance :	<b>4</b> à l'écrasement : 1250 N <b>4</b> aux chocs : 6 J	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non propagateur de la flamme. Classement M1</li> <li>• Couleur : gris (RAL 7016)</li> <li>• Longueur des tubes : 3 m</li> </ul>	Utilisation : Pose en montage apparent ou encastré pour les installations électriques de tous types de bâtiments. Utilisation possible en extérieur pour des ambiances soumises aux U.V.	● Autorisé ● Déconseillé ● Interdit
	Température d'utilisation				
	Homologation et normes :	• EN 61386-21			

EN SAILLIE	Extérieur	●
	Intérieur	●
EN ENCASTRE	Avant construction	●
	Murs	●
	Planchers	●
	Après construction	●

## Accessoires conduits rigides - IRL 4431

DIAMÈTRES		Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63
<b>MANCHON</b>								
	<b>Gris foncé (RAL 7016)</b>	Ref.	<b>06761</b>	<b>06762</b>	<b>06763</b>	<b>06764</b>	<b>06765</b>	<b>06766</b>
		Colis.	10	10	5	5	3	2
<b>CINTRE GRAND RAYON 90° IP 44</b>								
	<b>Gris foncé (RAL 7016)</b>	Ref.	<b>06741</b>	<b>06742</b>	<b>06743</b>	<b>06744</b>	<b>06745</b>	<b>06746</b>
		Colis.	5	5	3	3	2	1
<b>COLLIER À EMBASE IK 08 Résistant aux chocs et aux températures extrêmes (-25°C, +70°C)</b>								
	<b>Collier IK 08</b>	Ref.	<b>07993</b>	<b>07993</b>	<b>07993</b>	<b>07994</b>	<b>07994</b>	
		Colis.	20	20	20	20	20	
	<b>Collier inox IK 08</b>	Ref.					<b>07998</b>	<b>07999</b>
		Colis.					10	10
<b>RESSORT À CINTRER pour IRL 4431</b>								
	<b>RESSORT</b>	Ref.	<b>06501</b>	<b>06502</b>	<b>06503</b>			
		Colis.	1	1	1			

## IRL 4554 EXTRAL®

- Une exclusivité Arnould
- Conduit rigide lisse extra-lourd IRL 4554
  - Conduit en polycarbonate
  - Résistance aux chocs élevée : IK 10
  - Isolant : pas de mise à la terre
  - Absence de corrosion
  - Facilité de mise en œuvre
  - Norme système (suivant NF EN 61386-21) :
    - IP 44 conduit + manchon ou cintre
    - IP 55 conduit + manchon ou cintre + joint d'étanchéité
    - IP 67 conduit + manchon ou cintre + joint d'étanchéité + colle.

- Application : Tous les environnements où une très bonne tenue mécanique et en température est exigée :
  - locaux techniques et industriels : machineries d'ascenseurs, chaufferies, exploitations agricoles, locaux de stockage, entrepôts...
  - parcs de stationnement et garages de plus de 100 m<sup>2</sup>
  - partout où une protection IK 10 est nécessaire jusqu'à 1,50 m du sol
  - ambiances marines, installations portuaires, quais.
- L'IRL 4554 peut être peint avec des peintures acryliques, ou émulsion mono-couche ou toute peinture dont le diluant est l'eau. Éviter tout contact avec des solvants à base de cétone, benzène ou trichloréthylène.



DIAMÈTRES		Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63
<b>IRL 4554 EXTRAL</b>		Ref.	<b>07916</b>	<b>07920</b>	<b>07925</b>	<b>07932</b>	<b>07940</b>	<b>07950</b>
	Colis. (en m)	30	30	30	15	15	15	9
	Ø extérieur (mm)	16 (-0,3)	20 (-0,3)	25 (-0,4)	32 (-0,4)	40 (-0,4)	50 (-0,5)	63 (-0,6)
	Ø intérieur (mm)	11,5	15,7	20,4	27,1	34,8	43,6	56,7

<b>I</b> Isolant <b>R</b> Rigide <b>L</b> Lisse <b>IK 10</b>	Résistance :	<b>4</b> à l'écrasement : 1250 N <b>5</b> aux chocs : 20 J	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non propagateur de la flamme. Classement M1 F2</li> <li>• Couleur : noir brillant</li> <li>• Longueur des tubes : 3 m</li> </ul>	Utilisation : Pose en montage apparent ou encastré pour les installations électriques de tous types de bâtiments. Utilisation possible en extérieur pour des ambiances soumises aux U.V.	● Autorisé ● Déconseillé ● Interdit
	Température d'utilisation				
	Homologation et normes :	• EN 61386-21			

EN SAILLIE	Extérieur	●
	Intérieur	●
EN ENCASTRE	Avant construction	●
	Murs	●
	Planchers	●
	Après construction	●

## Accessoires conduits rigides - IRL 4554

DIAMÈTRES		Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63
<b>MANCHON</b>								
	<b>Noir</b>	Ref.	<b>07951</b>	<b>07952</b>	<b>07953</b>	<b>07954</b>	<b>07955</b>	
		Colis.	10	10	10	5	5	
<b>CINTRE GRAND RAYON 90° IP 44</b>								
	<b>Noir</b>	Ref.	<b>07941</b>	<b>07942</b>	<b>07943</b>	<b>07944</b>	<b>07945</b>	
		Colis.	5	5	5	3	3	
<b>JOINT D'ÉTANCHÉITÉ</b>								
	<b>Joint</b>	Ref.	<b>07981</b>	<b>07982</b>	<b>07983</b>	<b>07984</b>	<b>07985</b>	
		Colis.	20	20	20	20	20	
<b>ADAPTATEUR IRL/MRB et IRL/PAS ISO</b>								
	<b>Adaptateur IRL/MRB</b>	Ref.	<b>07971</b>	<b>07972</b>	<b>07973</b>	<b>07974</b>		
		Adaptateur	IRL16/MRB09	IRL20/MRB11	IRL20/MRB13	IRL25/MRB16		
		Colis.	5	5	5	5		
	<b>Adaptateur IRL/PAS ISO</b>	Ref.	<b>07976</b>	<b>07977</b>	<b>07978</b>	<b>07979</b>		
	Adaptateur	IRL16/ISOM16	IRL20/ISOM20	IRL25/ISOM25	IRL32/ISOM32			
	Colis.	5	5	5	5			
<b>COLLIER INOX IK 10 Embase fileté M8 x 125</b>								
	<b>Collier inox</b>	Ref.					<b>07998</b>	<b>07999</b>
		Colis.					10	10
<b>COLLIER À EMBASE IK 08 Résistant aux chocs et aux températures extrêmes (-25°C, +70°C)</b>								
	<b>Collier à embase</b>	Ref.	<b>07993</b>	<b>07993</b>	<b>07993</b>	<b>07994</b>	<b>07994</b>	
		Colis.	20	20	20	20	20	
<b>OUTILLAGE pour IRL 4554 (Universel - Tous diamètres)</b>								
	<b>Pince coupante</b>	Ref.	<b>07991</b>					
	Jusqu'au diamètre 32 mm	Colis.	1					
	<b>Cartouche de colle IP 67</b>	Ref.	<b>07991</b>					
	Pour une étanchéité parfaite entre les accessoires et les conduits	Colis.	1					



# MRL 5557

- Conduit rigide lourd
- Conduit en acier inoxydable ou zingué
- Résistance aux chocs élevée : IK 10
- Norme système : IP 67 (conduit + accessoires)
- Application

- MRL 5557 en acier inoxydable 304 L est utilisé dans l'industrie papetière, cimentière. Excellente tenue à la corrosion et aux agents chimiques.  
 - MRL 5557 en acier zingué est utilisé dans les locaux industriels (chambres froides, usines, entrepôts...) et partout où une protection mécanique est nécessaire jusqu'à 1,50 m du sol.



DIAMÈTRES		Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63
<b>Acier inoxydable</b>	Ref.	09916	09920	09925	09932	09940	09950	09963
	Colis. (en m)	30	30	15	15	9	9	9
<b>Tulipé Gris foncé</b>	Ref.	09716	09720	09725	09732	09740	09750	09763
	Colis. (en m)	30	30	15	15	3	3	3
	Ø extérieur (mm)	16 (-0,3)	20 (-0,3)	25 (-0,4)	32 (-0,4)	40 (-0,4)	50 (-0,5)	63 (-0,6)
	Ø intérieur mini (mm)	13,6	17,7	22,4	29,4	37,4	47,4	59,8

<b>M</b> Métallique <b>R</b> Rigide <b>L</b> Lisse <b>Acier inox ou zingué</b>	Résistance : à l'écrasement : <b>4000 N</b> aux chocs : <b>20 J</b>	Homologation et normes : • EN 61386-21 • NF C 15 100	<b>NF</b>	<b>MRL 5557 ACIER INOXYDABLE</b> Caractéristiques : • Acier inoxydable nuance 304 L, classe A2. • Longueur des tubes : 3 m. Utilisation : Pose en montage apparent.	<b>MRL 5557 ACIER ZINGUÉ</b> Caractéristiques : • Acier zingué à froid procédé "Sendzimir". Possibilité de cintrage. • Longueur des tubes : 3 m. Utilisation : Pose en montage apparent.
	Température d'utilisation mini : - 45°C maxi : + 400°C				

## Accessoires conduits rigides - MRL 5557

DIAMÈTRES		Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63
<b>MANCHON</b>								
	<b>Manchon TKT</b>	Ref.	09741	09742	09743	09744	09745	09746
	(Montage rapide)	Colis.	10	10	5	5	1	1
<b>RACCORDS</b>								
	<b>Raccord mâle TKM</b>	Ref.	09751	09752	09753	09754	09755	09756
	(Montage rapide)	Filetage	M16x1,5	M20x1,5	M25x1,5	M32x1,5	M40x1,5	M50x1,5
		Colis.	10	10	5	5	1	1
	<b>Raccord tube/tube</b>	Ref.	-	-	-	-	-	00707
	(Mécanique)	Colis.	-	-	-	-	-	1
	<b>Raccord mâle</b>	Ref.	-	-	-	-	-	00717
	(Mécanique)	Filetage	-	-	-	-	-	M63x1,5
		Colis.	-	-	-	-	-	1
	<b>Raccord femelle</b>	Ref.	00721	00722	00723	00724	00725	00726
	(Mécanique)	Filetage	M16x1,5	M20x1,5	M25x1,5	M32x1,5	M40x1,5	M50x1,5
		Colis.	10	10	10	5	5	1
								00727
								M63x1,5
								1
<b>DIAMÈTRES</b>								
<b>RACCORDS</b>		Ø 16	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 32	Ø 40
	<b>Raccord tube/gaine TKG</b>	Ref.	09791	09792	09793	09794	09795	09796
	(Montage rapide)	Ø de gaine flexible	Ø 12 mm	Ø 15,5 mm	Ø 20,5 mm	Ø 26,5 mm	Ø 26,5 mm	Ø 34,5 mm
		Colis.	5	5	5	2	2	1
								09797
								1

## Accessoires conduits rigides - MRL 5557

DIAMÈTRES		Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63
<b>EMBOUT de protection plastique BT</b>								
	<b>Embout BT</b>	Ref.	09771	09772	09773	09774	09775	09776
		Colis.	50	100	100	50	10	5
<b>CONTRE ECROU</b>								
	<b>Contre écrou</b>	Ref.	09781	09782	09783	09784	09785	09786
		Colis.	10	10	5	5	1	1
<b>LIAISON FLEXIBLE (Raccord tube + raccord mâle filetage ISO)</b>								
	<b>Liaison flexible</b>	Ref.	00751	00752	00753	00754	00755	
	Longueur		255 mm	295 mm	370 mm	500 mm	675 mm	
	Filetage		M20x1,5	M25x1,5	M32x1,5	M40x1,5	M50x1,5	
	Colis.		5	5	5	1	1	
<b>CINTRE (A utiliser avec manchons TKT)</b>								
	<b>Cintre acier inoxydable</b>	Ref.	09901	09902	09903	09904	09905	09906
	Rayon de courbure (en mm)		140	140	175	230	290	370
	Colis.		2	5	2	2	1	1
	<b>Cintre acier zingué</b>	Ref.	09701	09702	09703	09704	09705	09706
	Rayon de courbure (en mm)		140	140	175	230	290	370
	Colis.		3	10	5	3	2	1
<b>COLLIER DE FIXATION CLIKO pour tubes MRL</b>								
	Repérage du diamètre sur le couvercle à charnière. Système breveté.	<b>Acier zingué</b>	Ref.	09970	09971	09972	09973	09974
			Colis.	20	20	20	10	10
		<b>Acier zingué (Quantité)</b>	Ref.	09980	09981	09982	09983	09984
			Colis.	100	100	100	50	50
		<b>Acier inoxydable</b>	Ref.	00470	00471	00472	00473	00474
			Colis.	20	20	20	10	10

