BLACKCOR®

# HDPE CORRUGATED PIPES FOR CABLE PROTECTION

# TUBES HDPE ANNELÉS POUR PROTECTION DES CÂBLES



# BLACKCOR

double-wall corrugated pipe for the passage of cables from Italiana Corrugati, guarantees considerably higher levels of UV resistance than the traditional materials available on the market (**Artificial ageing test involving exposure to UV radiation for 5000 hours, according to standard EN 1297 and certified** ).
The benefits deriving from this can be seen above all during the storage phase, both in the warehouse and on site, when dealers and installing companies sometimes require to store the goods in the open for long periods of time, with the risk that the colour and quality of the material will deteriorate. The co-extruded coloured bands allow laying of multiple pipes in the same trench, as the colour can be customised according to the service for which it is used. The standard colours are light grey for the passage of electric cables, yellow for gas pipes and blue for telecommunication cables.

# TECHNICAL SPECIFICATIONS

The product supplied is flexible, double wall, corrugated PE pipe manufactured in the continuous co-extrusion of both walls.
The manufacturer's Quality Management System is certified to UNI EN ISO 9001:2008, and the Environment Management System is certified to UNI EN ISO 14001:2004. The pipe is black with coestruded light grey band on the outside and black on the inside, and supplied in lengths of 6 m or coils of 25 or 50 m, complete with couplings. Pipe conforms to CEI EN 61386-1-2-4 (IEC 23-46/V1), and is IMQ and CE marked as class N with crush resistance higher than 450 N.

# GENERAL FEATURES

| | |
|---|---|
| **DESIGN** | Normal type double-wall black corrugated pipe with co-extruded bands on the outside and black interior |
| **APPLICATION** | Grey band: protection of LV and MV (low and medium voltage) electric cables;<br>Yellow band: protection of gas pipes;<br>Blue band: protection of telephone cables |
| **CRUSH RESISTANCE** | CEI EN 61386-1-2-4 (IEC 23-46;V1) with 5% deformation of internal diameter (requirement of IMQ mark) |
| **STRUCTURE** | Stabilised against UV rays and guaranteed for one year from the date of manufacture marked on the pipe |
| **RADIUS OF CURVATURE** | 15 times the external diameter |
| **PACKAGING** | 6 m lengths or 25 or 50 m coils |
| **ACCESSORIES** | Couplings + tirafilo in polipropilene/poliestere |
| **INSTALLATION** | Underground |
| **ELECTRIC STRENGTH** | Excellent |

*TYPE TESTING - PHYSICAL TESTS*

| | |
|---|---|
| **MELT FLOW RATE** | According to ISO 1133: condition 1T (test parameter: 190°C / 5 Kg / 10 mins) on raw materials of both walls |
| **DENSITY** | According to ISO 1183: (test temperature: 23°C) on pipe and on raw materials of both walls |

*TESTS OF CONFORMITY*

| | |
|---|---|
| **VISUAL INSPECTION** | According to UNI ISO 4582 sections 3-4 |
| **MARKING** | Clearly visible product code printed longitudinally in ink every 3 meters along the pipe |
| **DIMENSION** | Mean external diameter (de), minimum internal diameter (dim) |
| **CRUSH RESISTANCE** | According to CEI EN 61386-1-2-4 |
| **SHOCK RESISTANCE TEST** | According to CEI EN 61386-1-2-4 |
| **OPERATING LIMITS** | -20°C / +60°C |

# ADVANTAGES

- LIGHTNESS
- EASE TO INSTALL
- STRENGHT
- HIGH CHEMICAL AND ELECTRICAL INERTIA
- FULLY RECYCLABLE

# TECHNICAL SHEETS

## BLACKCOR

le nouveau tube annelé double paroi pour le passage des câbles d'Italiana Corrugati, garantit une résistance aux rayons U.V. considérablement supérieure à celle des matériaux traditionnels du marché (**test de vieillissement artificiel par exposition aux radiations UV pendant 5000 heures, selon la norme EN 1297 et remise du certificat** ).

Les bénéfices qui en découlent concernent surtout les phases de stockage, tant à l'entrepôt que sur le chantier, car aussi bien concessionaires revendeurs que les entreprises d'installation doivent parfois stocker les marchandises en plein air pendant de longues périodes, avec le risque de détériorer la couleur et la qualité du matériel.

Les bandes colorées coextrudées permettent la pose multiple de tubes dans la même tranchée, puisque leur couleur peut être personnalisée selon leur service spécifique. Le gris clair est la couleur standard pour le passage des câbles électriques, le jaune celle pour le passage des tuyaux de gaz et le bleu pour le passage des câbles de télécommunication.

## ARTICLE DU CAHIER DES CHARGES

Fourniture de tubes en polyéthylène annelé à double paroi, flexibles, réalisés par coextrusion continue des deux parois. Fabriqués par une usine qui est certifiée UNI EN ISO 9001:2008 et système d'environnement UNI EN ISO 14001:2004. Le tube doit être de couleur externe grise et interne noire, fourni en barres de 4/6 ml ou rouleaux de 25/50 m avec manchon de jonction. Le tube doit être conforme à la norme CEI EN 61386-1/2009 et CEI EN61386-24/2011, à marque IMQ et Marquage CE avec classification de produit série N et résistance à l'écrasement supérieur à 450 N.

## CARACTERISTIQUES GENERALES

| | |
|---|---|
| **ASPECT** | Tube annelé double paroi de type normal de couleur noire à l'extérieur avec des bandes coextrudées et de couleur noire à l'intérieur. |
| **APPLICATION** | Bande grise: protection de câbles électriques BT et MT (basse et moyenne tension); bande jaune: protection tuyaux gaz; bande bleue : protection des câbles téléphoniques. |
| **RÉSISTANCE À L'ÉCRASEMENT** | CEI EN 61386-1/2009 et CEI EN61386-24/2011 avec une déformation du diamètre interne égal à 5% (réf. Marque IMQ) |
| **STRUCTURE** | stabilisé aux rayons UV avec une garantie d'un an dès date production indiquée sur le tube. |
| **RAYON DE COURBURE** | 15 fois le diamètre externe |
| **EMBALLAGE** | en barres 6 m ou couronnes 25/50 m |
| **ACCESSOIRES** | Manchon de jonction + tirafilo in polipropilene/poliestere |
| **INSTALLATION** | Souterrains |
| **FORCE ÉLECTRIQUE** | Excellente |

*ESSAIS DU TYPE - Essais physiques*

| | |
|---|---|
| **TAUX DE FLUIDITÉ** | Réf. Normative ISO 1133: Condition 1T (Paramètre d'essai: 190°C / 5 Kg /10 min.) sur la matière première des deux parois. |
| **DENSITÉ** | Réf. Normative ISO 1183: (température d'essai: 23°C) sur le tuyau et sur la matière première des deux parois |

*ESSAIS DE CONFORMITE*

| | |
|---|---|
| **CONTRÔLE VISUEL** | Réf. Normative UNI ISO 4582 par. 3-4 |
| **MARQUAGE** | Sur le tuyau tous 3 mètres il y a un sigle longitudinal en encre clair et lisible |
| **DIMENSIONS** | diamètre extérieur moyen (de), diamètre intérieur minimum (dim) |
| **ESSAI D'ECRASEMENT** | Réf. Normative CEI EN 61386-1/2009 |
| **ESSAI DE CHOC** | Rèf. Normative CEI EN 61386-1/2009 |
| **LIMITES D'UTILISATION** | -20°C / +60°C |
| **TOLÉRANCE LONGUEUR** | +/- 2% |
| **ÉTANCHÉITÉ** | IP 30 |

## ADVANTAGES

- LÉGÈRETÉ
- FACILITÉ DE POSE
- RIGIDITÉ ANNULAIRE
- HAUTE INERTIE CHIMIQUE ET ÉLECTRIQUE
- ENTIÈREMENT RECYCLABLE

## FICHES TECHNIQUES

# CABLE PROTECTION
# PROTECTION DES CABLES







**COILS 25-50 M / COURONNES 25-50 M**

| Ø ext mm | Ø ext mm | coil length couronnes |
|---|---|---|
| 40 | 31 | 50 |
| 50 | 40 | 50 |
| 63 | 50 | 50 |
| 75 | 60 | 50 |
| 90 | 73 | 50 |
| 110 | 92 | 50 |
| 125 | 105 | 25/50 |
| 160 | 134 | 25/50 |
| 200 | 171 | 25 |

Millimeters [mm]

Available on 450N - 750N
Disponible en 450N - 750N

**BARS / BARRES**

| Ø ext | Ø ext | pipe length barres |
|---|---|---|
| 75 | 60 | 6 |
| 90 | 73 | 6 |
| 110 | 92 | 6 |
| 125 | 105 | 6 |
| 160 | 134 | 6 |
| 200 | 171 | 6 |

# "JOLLY" COUPLING FOR SELF-DRAINING CABLE DUCTS
# MANCHON DE JONCTION "JOLLY" POUR SYSTÈMES DE GAINES DRAINANTS

| code | Ø ext mm |
|---|---|
| AM0004000 | 40 |
| AM0005000 | 50 |
| AM0006300 | 63 |
| AM0007500 | 75 |
| AM0009000 | 90 |
| AM0011000 | 110 |
| AM0012500 | 125 |
| AM0016000 | 160 |
| AM0020000 | 200 |



The prices of the Jolly couplings are only valid when delivered with the pipes. PE couplings from Ø40mm to Ø125mm
PP couplings from Ø 160mm to Ø 200mm.

Les prix des manchons mod. Jolly sont valables seulement s'ils sont livrés avec les tubes. Manchons en PE de Ø 40mm à Ø 125mm - Manchons enPP de Ø 160mm à Ø 200mm.