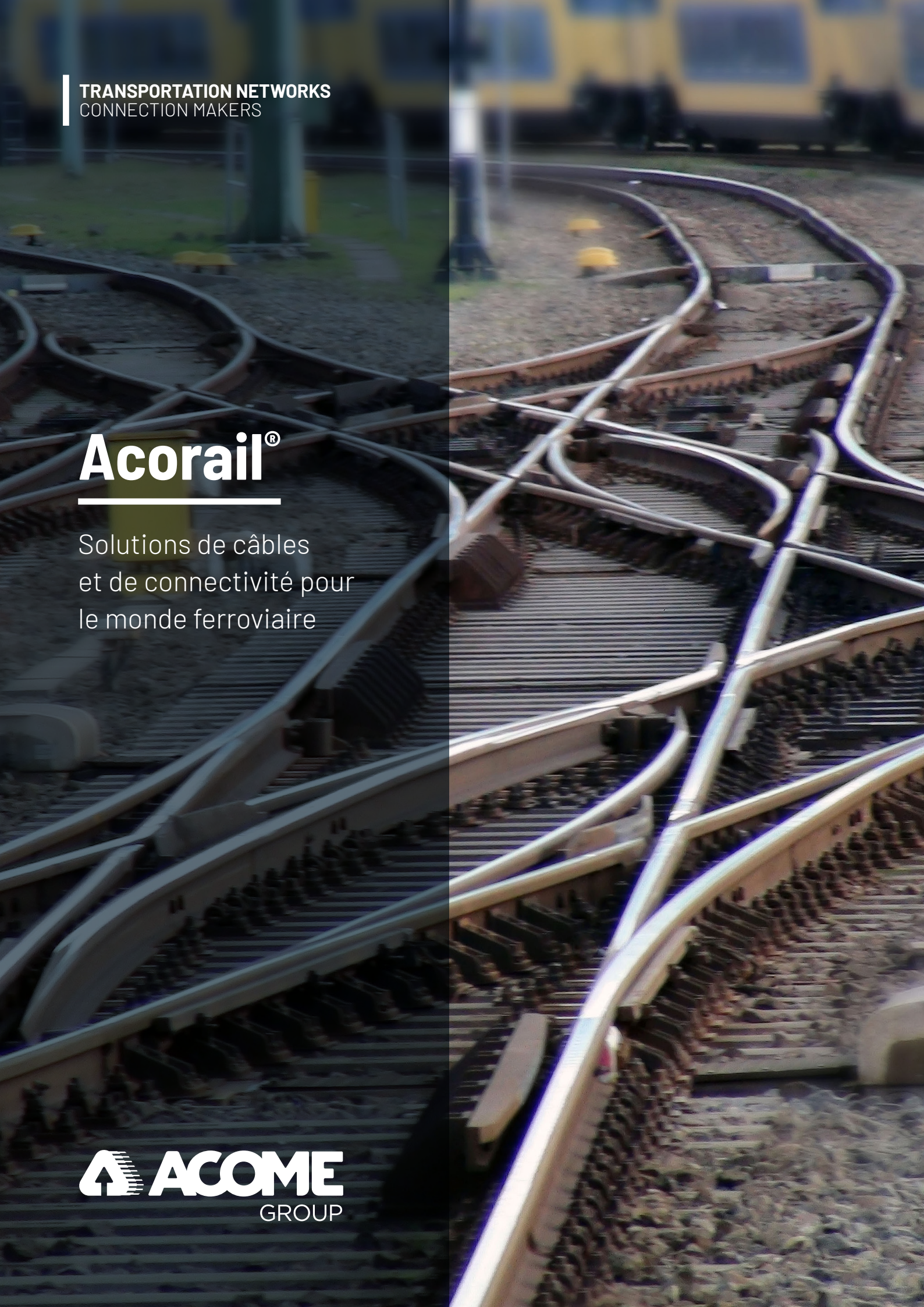
TRANSPORTATION NETWORKS
CONNECTION MAKERS

Acorail®

Solutions de câbles
et de connectivité pour
le monde ferroviaire



ACOME
GROUP

SOMMAIRE

ACOME Group

Chiffres-clés 2
Une politique RSE reconnue 3
Une démarche de certifications à l'échelle mondiale 3
Règlement des produits de construction (RPC) appliqué aux câbles 4
Marquage CE et déclaration de performance 4
Intégrer l'enjeu du réchauffement climatique 5
Accompagner le marché 5

ACORAIL® Marché ferroviaire

Références

Références de transports ferroviaires intercités d'ACOME Group 6-7
Références de transports urbains ferrés d'ACOME Group 8-9

Gammes de câbles

Câblage type de contrôle-commande-signalisation 10-11
Réseaux gares et stations 12-13



Câblage cuivre

Équipements intérieurs des postes et centres d'appareillages

Câbles de liaisons en locaux techniques ZUG / SUG / ZUT 14
Câblage des postes et centres d'appareillages CV / CVZ 15

Réseaux ferroviaires interurbains

Signalisation et télécommunications

Signalisation – Câbles principaux

Lignes non électrifiées ou alimentées en continu ZPFU 16
Lignes électrifiées en alternatif ZPAU 17
Lignes à Grande Vitesse électrifiées en alternatif ZCO3 18

Signalisation – Câbles locaux

Téléphonie de voie - Dessertes d'appareils de voie ZPGU 19
Aiguillages, signaux lumineux SCG 20

Système ERTMS – Câbles de balise

Système KVB SPFB 21

Câbles de travaux

Câbles de liaison pour travaux provisoires et secours ZTP-S. 22
Perche ou Shunt de rails SV 23

Réseaux ferroviaires urbains

Signalisation et télécommunications

Tramway

Câble de signalisation pour tramways et réseaux de surface SRS13 24-25
Tramway en surface - posés en conduite sous chaussée T13 26-27

Métro souterrain

Tunnels et lieux confinés K23 28-29
Transmissions de données Cat 6 100 Ohm A K20 30
Signalisation et communication réseaux souterrains K24 non armé 31
Câbles coaxiaux sans halogène Câbles feeders RF 32
Câbles coaxiaux sans halogène Câbles rayonnants 32

Alimentation électrique basse tension

Métro souterrain

Câble de puissance - énergie basse tension pour métros, tunnels, locaux techniques K25 34-35

Câblage optique

Câbles optiques ferroviaires

Interurbain

Câbles optiques armés longue distance CT2242 36
Câbles optiques diélectriques longue distance CT2243 37

Métro souterrain

Télécoms et systèmes de gestion K209 38
Câble optique spécial réseaux de sécurité ACORAIL CR1 FO C1 39

Équipements intérieurs des postes et centres d'appareillages

Cordons optiques 40

Répartiteurs optiques sur ferme et baies

Ferme optique iXIO 41
Tête optique pour ferme iTOP-144 41
Baies optiques iBER 42

Solutions pour fermes

Solutions pivotantes

Tête poutre en acier (épissurage et raccordement) iROP-ER 44
Tête poutre épissurage à coiffe de protection métallique iROP-ES 44

Solutions pour baies et armoires

Solutions pivotantes

Tiroir optique pivotant iTOM-V3 45
Tiroir de raccordement optique pivotant iTOD 45

Solutions et accessoires coulissants

Tiroirs optiques coulissant iLIA-V2 46
Rack optique 19" 3U 84F 46
Plateaux sur glissières 46

Solutions et accessoires anti-rongeurs

Tiroirs optiques anti-rongeurs iTOR 47
Kits plancher / toit anti-rongeurs 47

Solutions et accessoires fixes

Alimentation BT et sécurisation électrique 48
Installer les équipements non rackables 48
Gérer les câbles et surlongueurs de cordons 49
Gérer les espaces vides 49
Gérer les différences de format 49
Arrimer les câbles 50
Installer une baie sur faux plancher 50

Câblage et raccordements optiques le long des quais

Armoires de quai 19" iBER Outdoor G1 51
Coffrets électro-optique iCOVE 51
Coffrets électro-optique extérieurs iGATE / iCOVE-GM 52

Câblage et raccordements optiques en gare ou station

Coffrets optiques sécurisés iCOM 53
Coffrets de livraison optiques iCOL 53
Boîtier d'épissurage compact iBIC 54
Boitier de raccordement modulaire et sécurisé BRIO 54

Chiffres-clés

Depuis 1932, nous développons et fabriquons des solutions destinées aux infrastructures et aux réseaux essentiels à la vie quotidienne.

Aujourd'hui, ACOME Group rassemble 16 sites de production sur 4 continents et réalise un chiffre d'affaires de 600 M€, témoignant de son développement international et de la diversité de ses expertises.

Le Groupe s'appuie sur les fondations coopératives d'ACOME SA, première SCOP industrielle de France, dont la gouvernance responsable et la vision de long terme constituent un héritage structurant pour l'ensemble de ses activités.

EFFECTIF CONSOLIDÉ

1600

COLLABORATEURS

Effectifs moyens proratisés

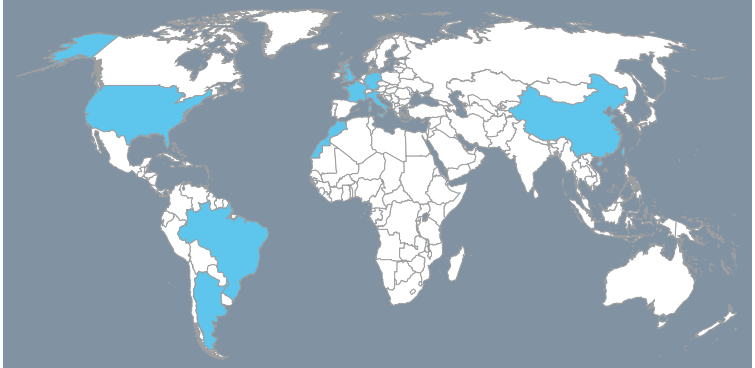
CHIFFRE D'AFFAIRES

600M€

Câble de France

Le label de l'industrie française du câble.

Ce label – gage de la qualité des produits de fabrication française – garantit que les trois étapes de fabrication (transformation, assemblage et conditionnement) sont réalisées en France.



Une présence sur 4 continents

16

sites de production

7 usines en France : Mortain et Lannion
2 usines en Chine : Wuhan
1 usine au Brésil : Irati
1 usine au Maroc : Tanger
1 usine au Danemark : Ribe
1 usine aux USA : Belmont
1 usine en Argentine
2 joint ventures en Chine

8

pays accueillent nos implantations commerciales

EMEA : France, Allemagne, Italie, Royaume-Uni, Danemark
Asie : Chine
Amérique du Sud : Brésil
Amérique du Nord : USA

3

centres de recherche et technologie

France et Chine

10

plateformes logistiques

EMEA, Amérique du Sud et Asie

Une politique RSE reconnue

La démarche RSE d'ACOME Group s'inscrit dans une vision de long terme portée par une gouvernance responsable. Issue du modèle coopératif d'ACOME SA, cette culture fondée sur la responsabilité, l'engagement collectif et la pérennité de l'entreprise rayonne aujourd'hui à l'échelle du Groupe et constitue un repère commun pour l'ensemble de ses activités.

Notre performance RSE repose sur quatre axes prioritaires :

- Un modèle industriel fiable, performant et respectueux de l'environnement.
- Des valeurs et des pratiques éthiques partagées.
- L'humain au cœur de notre organisation.
- Des solutions responsables à l'écoute de nos clients et partenaires.

Nous mesurons et analysons régulièrement l'empreinte carbone de nos activités en couvrant l'ensemble de nos émissions directes et indirectes (scopes 1, 2 et 3).
Engagés dans une démarche de progrès continue, nous déployons une trajectoire de réduction de nos émissions alignée sur les objectifs de l'Accord de Paris : 1,5°C pour les scopes 1 et 2 et moins de 2°C pour le scope 3. Cette trajectoire est validée par la Science Based Targets initiative (SBTi) depuis mai 2024.

180kt* eq CO_2

Bilan carbone du site de Mortain en 2025

**hors usage*

SCIENCE BASED TARGETS

DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

BUSINESS AMBITION FOR 1.5°C

Une démarche de certifications à l'échelle mondiale

Management de la qualité
ISO 9001 version 2015, IATF 16949 version 2016
ISO 13485 version 2016

Management de l'environnement
ISO 14001 version 2015

Management de la santé et sécurité au travail
Safety standard (Chine)
ISO 45001 (Romagny, Paris, Tanger, Wuhan)

ISO/TS 16949
Qualité automobile

Accréditation Cofrac : laboratoire d'essais au feu
ISO IEC 17025 2017 version
Accréditation no. 1-1114, portée disponible sur www.cofrac.fr

Opérateur économique agréé OEA

CNAS – China National Accreditation Service for Conformity Assessment
Registration No. CNAS L23413



France - ACOME SA
Romagny-Fontenay
Paris Headquarters



Danemark
LYNDDAHL Telecom
Ribe



Brésil
Irati



France - IDEA OPTICAL
Lannion
Voisins-le-Bretonneux



Maroc
Tanger





Chine
Wuhan

Règlement des produits de construction (RPC) appliqué aux câbles

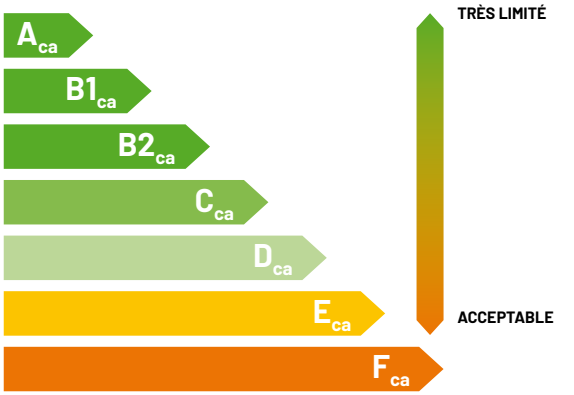
La nouvelle classification européenne vis-à-vis de la tenue au feu

Les Euroclasses Feu comprennent sept classes basées sur le potentiel thermique du produit. L'Euroclasse Feu B2ca est la plus haute classe accessible aujourd'hui pour les câbles. Il s'y ajoute trois critères additionnels : opacité des fumées, gouttelettes et acidité pour les classes supérieures (de B1ca à Dca). Les Euroclasses Feu et les critères correspondants sont présentés ci-contre, dans un ordre de sévérité décroissante.

Un niveau de sécurité plus élevé

Le RPC élève le niveau de sécurité avec la prise en compte de 9 critères répartis sur 5 domaines.

Propagation de la flamme : 2 critères
Goutelettes enflammées : 1 critère
Fumée : 2 critères
Dégagement chaleur : 3 critères
Acidité : 1 critère



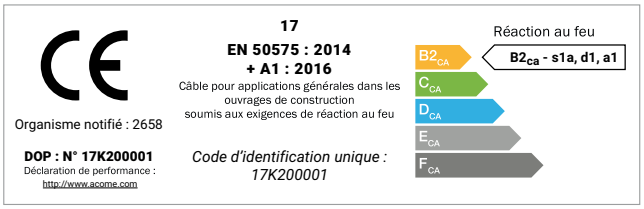
Niveau d'opacité des fumées
s1a, s1b, s1, s2, s3

Niveau d'acidité des émanations de gaz
a1, a2, a3

Niveau de production des goutelettes enflammées
d0, d1, d2

Exemple de classification
B2ca-s1a, d1, a1

Marquage CE et déclaration de performance



Les obligations réglementaires du fabricant pour la mise sur le marché de ses produits consistent à établir une Déclaration de Performance (DdP) et à apposer le marquage CE

Le marquage CE

Dans le cadre du RPC, le marquage CE est constitué du symbole CE accompagné de différentes informations relatives au fabricant et au produit. Ces informations sont apposées sur l'étiquetage de l'emballage (cf. modèle ci-contre).
L'Euroclasse Feu est également présente sur le marquage des câbles ACOME.

La Déclaration de Performance

La DdP est un document par lequel le producteur identifie clairement un produit et ses performances (vis-à-vis du RPC) et par lequel il engage sa responsabilité.
La DdP des produits ACOME est accessible via le site internet www.acome.com.

Intégrer l'enjeu du réchauffement climatique

Les engagements et reconnaissances d'ACOME

The Global Compact
ACOME Group s'engage depuis 2005 à respecter les 10 principes concernant les droits de l'homme, les normes internationales du travail, l'environnement et la lutte contre la corruption. Tous les ans, le groupe publie un rapport sur les progrès effectués.

Ecovadis
Depuis 2012, ACOME SA confie à EcoVadis, agence indépendante d'évaluation de la RSE, l'évaluation de ses pratiques en matière de responsabilité sociale d'entreprise (RSE). En 2025, ACOME SA a obtenu la médaille GOLD avec un score de 79/100. Elle certifie les performances du Groupe en matière d'environnement, de droits de l'homme, de valeurs et d'éthique. L'entreprise se distingue par une utilisation durable des ressources et par sa gestion des déchets.

French Business Climate Pledge
ACOME SA est signataire de FBCP et s'engage vers une économie française bas carbone.

PRS Green Label
Une fois les palettes utilisées, elles sont restituées et réintégrées dans le processus circulaire. Cette collaboration, permet de contribuer activement à la réduction de l'empreinte carbone de nos déchets d'emballages.

ACOME Group est récompensé pour sa performance environnementale par CDP
En 2025, le Groupe ACOME a obtenu la note A à l'évaluation de l'Engagement des Fournisseurs et B pour le changement climatique et la gestion de l'eau. Ces évaluations mesurent la performance des entreprises en matière de gouvernance, d'objectifs, d'émissions de Scope 3 et d'engagement dans la chaîne de valeur et la gestion de l'eau. Elles soulignent la robustesse de notre stratégie environnementale et la pertinence des actions déjà engagées.

Accompagner le marché

Déclaration Environnementale Produit

Deux outils permettent d'évaluer les émissions de gaz à effet de serre :

- **Le Profil Environnemental Produit (PEP)** est un outil complet qui suit un format standardisé, facilitant la comparaison entre produits sur le marché. Il évalue l'impact d'un produit sur 32 critères environnementaux tels que l'acidification de l'eau , l'appauvrissement de la couche d'ozone ou encore la production de déchets dangereux.
- L'écobilan (EB) se concentre spécifiquement sur les émissions de gaz à effet de serre. Pour son calcul, il s'appuie comme les PEP sur les PCR (Product Category Rules) et PSR câble (Product Specific Rules), qui fixent les règles des calculs spécifiques notamment pour les équipements optiques.

Les PEP sont vérifiés et mis à disposition gratuitement sur :
www.pep-ecopassport.org
ACOME met aussi à disposition du marché l'ensemble des écobilans de ses câbles.

Références de transports ferroviaires intercités d'ACOME Group

France/Espagne
TP Ferro
LGV Perpignan - Figueras

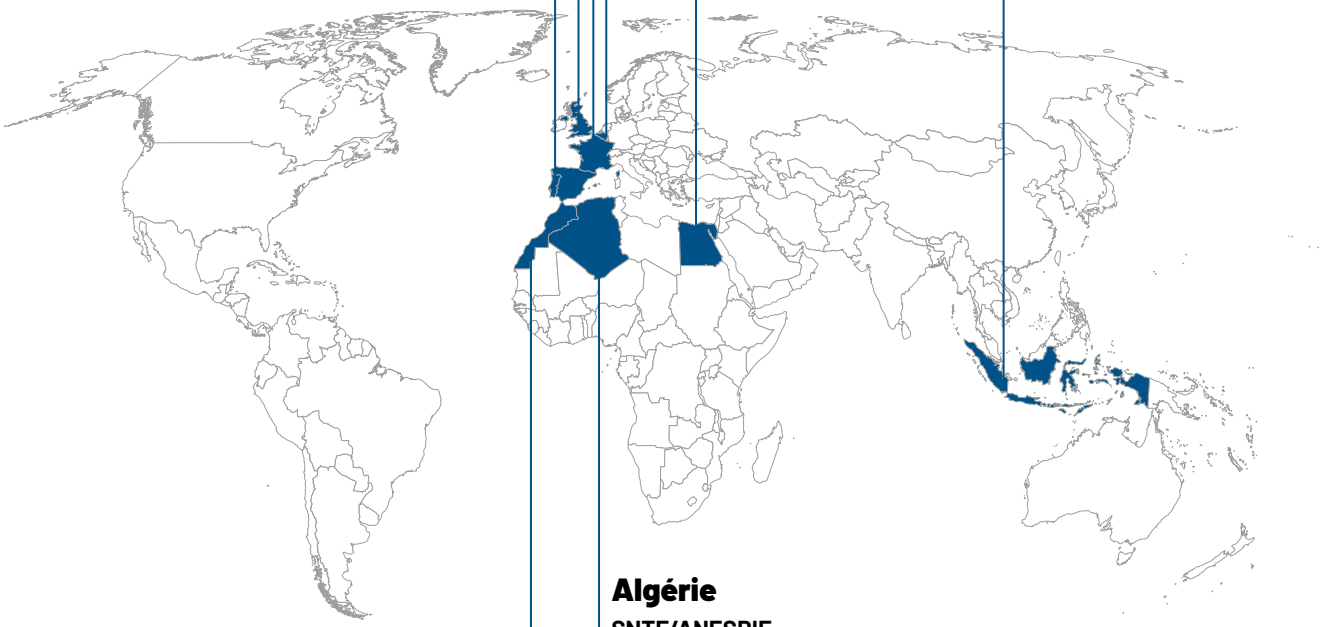
Royaume-Uni
RAILTRACK
LGV "EUROSTAR"
CTRL1 : Eurotunnel/Banlieue Londres
CTRL2 : Banlieue Londres - St Pancras

Portugal
REFER

Belgique
SNCB
Ligne Thalys PBKA Paris-Bruxelles-Cologne-Amsterdam
Réseau ferré traditionnel

Egypte
NAT et ENR
Ligne ferroviaire Alexandrie-Hassouan

Indonésie
Chemins de fer indonésiens
Réseau ferré banlieue Tangerang



Maroc
ONCF
Ligne ferroviaire Taourit-Nador
LGV Tanger-Kénitra
Lignes ferroviaires Casablanca-Settat

Algérie
SNTF/ANESRIF
Ligne ferroviaire Alger – Jijel
Ligne ferroviaire Aïn Touta – M'Sila
Ligne ferroviaire Tizi Ouzou / Oued Aïssi
Ligne ferroviaire ROCADE NORD
Annaba – Ramdane Djamel
Bordj bou Arreridj – El Gourzi
El Khémis – Oued Sly
Ligne ferroviaire Tabia / Mecheria
Ligne ferroviaire Saida / Moulay Slissen
Ligne ferroviaire Thénia / Tizi Ouzou
Ligne ferroviaire Birtouta / Zeralda

France

SNCF

Tout le réseau ferré français traditionnel
LGV Sud-Est
LGV Atlantique
LGV Nord
LGV PBKA (Paris-Bruxelles-Cologne-Amsterdam)
Contournements de Paris et Lyon.
LGV Méditerranée
LGV Est
LGV Rhin-Rhône
LGV Est Européenne Ph2
LGV SEA
Sud Europe Atlantique
LGV BPL (Bretagne – Pays de Loire)

OC'VIA

Ligne mixte Contournement Nîmes - Montpellier
LGV Bordeaux - Paris

France / Royaume-Uni

EUROTUNNEL

Terminaux du tunnel sous la Manche





Références de transports urbains ferrés d'ACOME Group

Allemagne
Métro de Munich

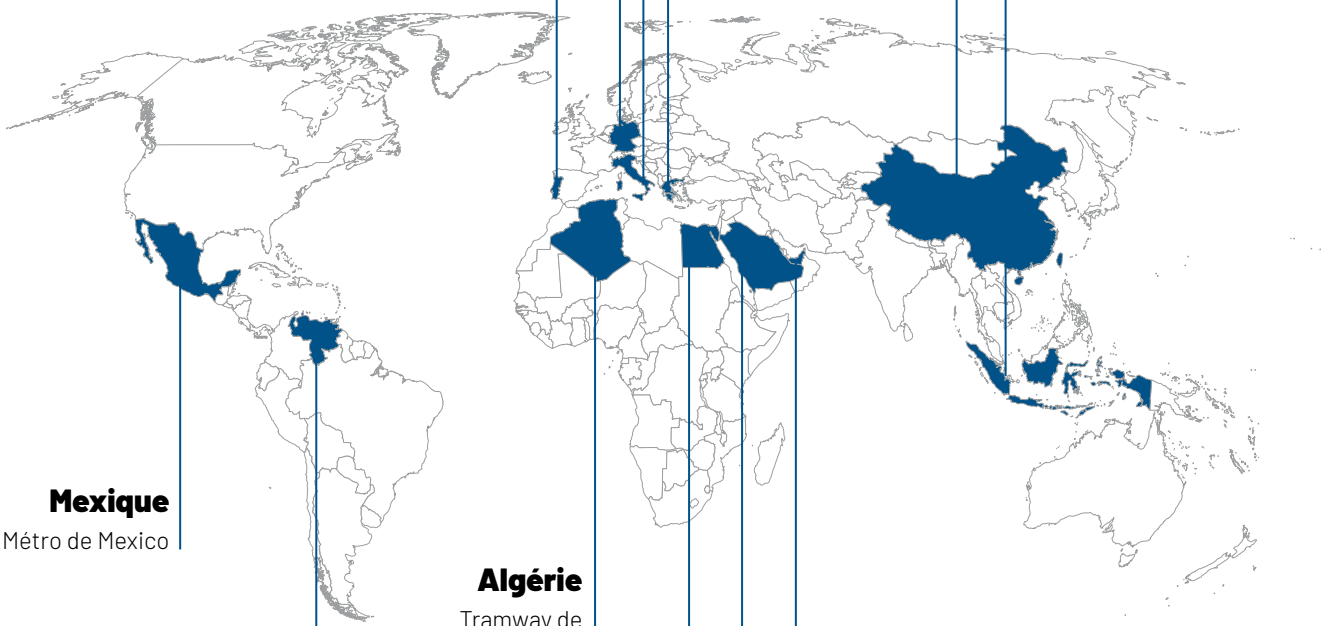
Italie
Métro 2 Milan
Métro Turin

Hong Kong
MTRC Métro de Hong Kong
Métro de Lantau Airport Railway

Portugal
Métro de Lisbonne

Grèce
ATTIKO.METRO A.E
Métro d'Athènes

Indonésie
Métro de Jakarta



Mexique
Métro de Mexico

Algérie
Tramway de Constantine

Venezuela
Métro de Caracas

Égypte
Métro du Caire

Émirats Arabes Unis
Métro Green Line de Dubaï

Arabie Saoudite
Al Mashaaer Al Mugaddassah
Métro de la Mecque

France

Paris

RER - RATP

Métro (tout le réseau, Meteor, Ramses), RATP,

RATP Connect

Tramway

Société du Grand Paris

Marseille – Métro

Lyon – Métro (L1, L2), Tramway (T1, T2, LEA)

Toulouse – Métro

Rennes – Métro

Nantes – Tramway

Grenoble – Tramway

Clermont-Ferrand – Tramway

Montpellier – Tramway

Le Mans – Tramway

Orléans – Tramway

Bordeaux – Tramway





Câblage type de contrôle-commande-signalisation

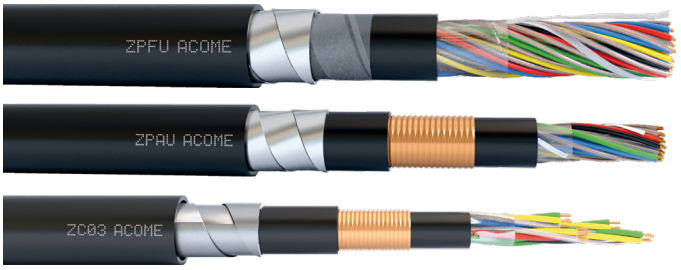
1 Câbles d'équipements intérieurs
ZUG-SUG-ZUT
p. 14



2 Fils de câblage
CV-CVZ
p. 15



3 Câbles principaux de signalisation
ZPFU-ZPAU-ZC03
p. 16-18



4 Câbles optiques enterrables
CT2242
p. 36



5 Câbles optiques en conduite
CT2243
p. 37



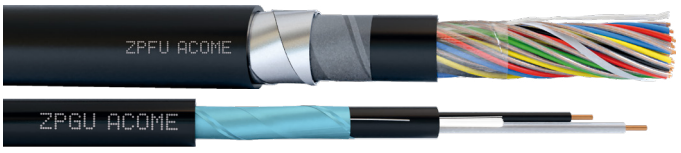
6 Câbles locaux de commande
SCG
p. 20

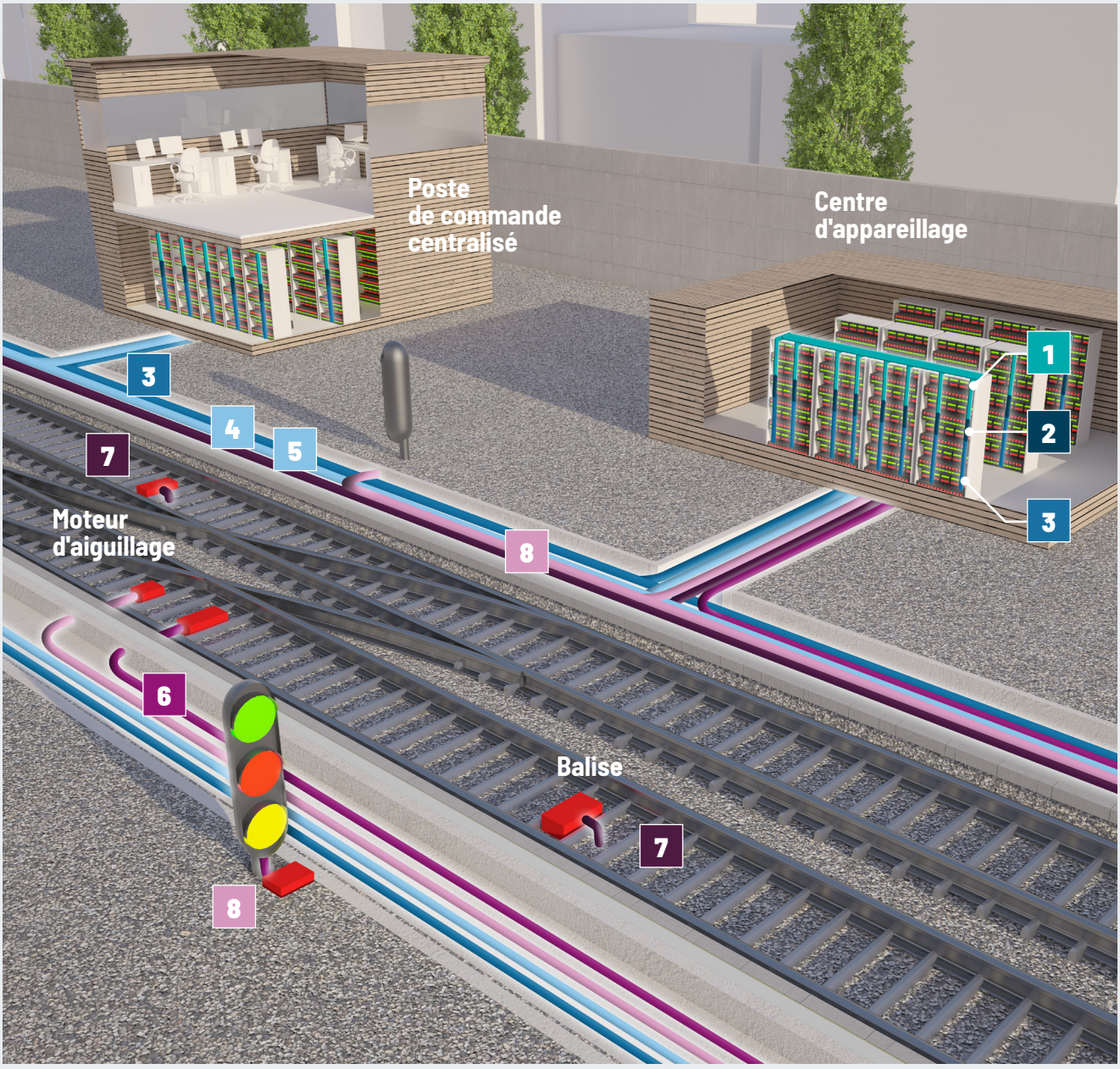


7 Câble de balise pour contrôle de vitesse
SPFB
p. 21



8 Câbles locaux de signalisation
ZPFU-ZPGU
p. 19




Poste
de commande
centralisé
Centre
d'appareillage
1
2
3
3
4
5
7
Moteur
d'aiguillage
8
6
Balise
7
8

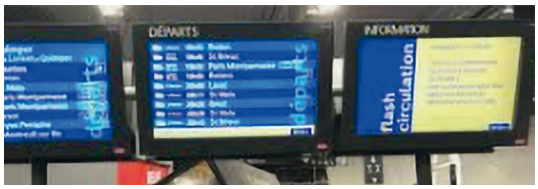
Réseaux gares et stations

Une gamme de câbles Euroclasse B2ca répondant à la norme EN 50575 et des coffrets pour des réseaux sécurisés répondant à la norme NFC 15100.

1 LAN Cuivre

p. 30

- **Applications :** ordinateurs, affichage dynamique...
- **Gamme de câbles :** F/UTP, U/FTP, F/FTP, S/FTP
- **Euroclasse CCa ou B2ca**



2 Téléphonie SYT

- **Applications :** téléphonie privée
- **Gamme de câbles :** SYT Numérique
- **Euroclasse CCa ou B2ca**



3 Coffrets et tiroirs

- **Applications :** vidéoprotection
- **Gamme de câbles :**
  F/UTP cat6A intérieur/extérieur
  F/FTP armé B2ca
  Câble hybride Fo+ 3G2.5

- **Gamme de coffrets** p. 51-54
  Plug&Play (conversion fibre/cuivre)
  Coffret électro-optique iCOVE

- **Gamme de tiroirs** p. 45-47
  Coulissant iLIA, rack 19"
  Pivotant iTOM-V3, iTOD
  Anti-rongeurs iTOR





4 Câbles réseaux tunnels

p. 31, 34, 35, 38

- **Applications :** liaisons optiques et cuivre
- **Gamme de câbles optiques :** K209, PACe, NMC
- **Gamme de câbles cuivre :** K23, K24, K25
- **Euroclasse B2ca**


1
2
3
4

CABLE de FRANCE

1

ZUG-SUG-ZUT

Câbles de liaisons en locaux techniques

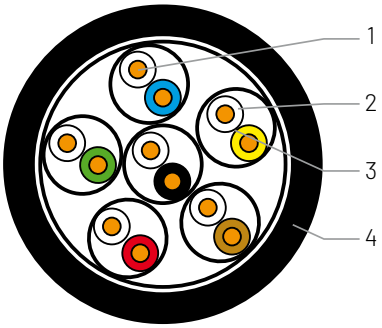
Spécification SNCF CT 445 - Homologué SNCF

Applications

Relient le local informatique aux châssis supports des relais et appareils électroniques de signalisation, et les châssis entre eux.

Caractéristiques produit

1. Âme en toron cuivre étamé - classe 5
2. Isolation PVC sans plomb coloré
3. Câblage en paires (ZUG/ZUT) ou multiconducteurs (SUG) - Tresse cuivre étamé (dans la version ZUT uniquement)
4. Gaine extérieure PVC sans plomb noire + marquage + métrique ou SH marron (ZUG)



Caractéristiques électriques

- Résistance linéique : 1 mm² : 20,1 Ω/km
  0,38 mm² : 52,5 Ω/km
- Tension de service : 500 V

Caractéristiques mécaniques et physico-chimiques

- Tenue au feu NFC 32070.2.1 (non-propagateur de la flamme) et IEC 60332-1
- Euroclasse B2ca-s1a,a1 (version ZUG - SH) B2ca
- Température de service : 70 °C
- Rayon de courbure :
  statique 4 x D, dynamique 8 x D
- Pose en chemins de câbles et traversées de cloisons

LES +

- **La version ZUT est protégée contre les perturbations électromagnétiques**
- **La version ZUG SH bénéficie d'une performance au feu optimale**



GAMME DE PRODUITS

	Composition	Section âme mm²	Diamètre sur isolant mm	Diamètre sur gaine mm	Poids net kg/km	Conditionnement Touret Longueur m
Multipaires ZUG-S Gaine PVC						
L2791	1 p.	1	2,09	7,0	64	A 1 000
L2792	3 p.	1	2,09	10,0	120	A 500
S2316	6 p.	1	2,09	12,5	238	D 1 000
L2793	12 p.	1	2,09	15,7	390	C 500
U1730	28 p.	0,38	1,40	15,6	336	A 250
Multipaires ZUG-S Gaine SH						
M3823	1 p	1	2,09	7,0	71	A 1000
M3824	3 p.	1	2,09	10,0	116	B 1 000
M3825	6 p.	1	2,09	12,6	220	C 1 000
M3826	12 p.	1	2,09	15,7	363	D 1 000
Multiconducteurs SUG-S						
W2663	3 C	1	2,09	7,5	76	A 1 000
Multipaires ZUT-S						
M4134	2 p.	1	2,09	8,8	125	B 1 000
L7001	6 p.	1	2,09	13,0	275	D 1 000
M4133	12 p.	1	2,09	16,5	448	C 500

Autres conditionnements sur demande.

CV-CVZ

Câblage des postes et centres d'appareillages

Spécification SNCF CT 500 - Homologué SNCF

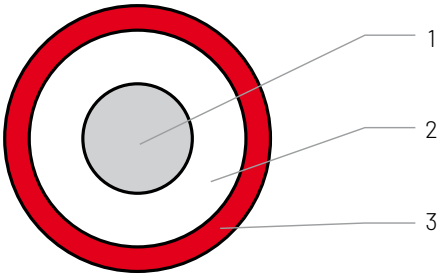


Applications

- Câblage de relais et cartes dans les châssis
- Fils de câblage des relais et appareils électroniques de signalisation
- CV réservé au câblage du TCO (Tableau de Contrôle Optique)

Caractéristiques produit

1. Fils rigides (CV et CVZ) :
   âme massive en cuivre étamé - classe 1
   ou fils souples (CV-S et CVZ-S) : âme en toron de cuivre étamé - classe 5.
2. Isolation PVC sans plomb blanc (CVZ) ou coloré (CV).
   Fils CV et CV-S : pas de gaine extérieure.
3. Fils CVZ et CVZ-S : gaine extérieure en polyamide colorée + marquage.



Caractéristiques électriques

- Tension de service 750 V

Caractéristiques mécaniques et physico-chimiques

- Tenue au feu EN 60332-1
- Température de service : 70°C
- Résistant à l'huile minérale
- Résistant à l'abrasion
- Résistant aux températures élevées sous contraintes
- Rayon de courbure :
  Rigides – statique : 5 x D - dynamique : 10 x D
  Souples – statique : 4 x D - dynamique : 8 x D

LES +

- **Fils très résistants à la coupure, et aux arêtes vives**

GAMME DE PRODUITS

	Composition	Section âme mm²	Diamètre sur isolant mm	Diamètre sur gaine mm	Poids net kg/km	Résistance linéique Ohm/km	Conditionnement Couronnes ou Touret Longueur m +conditionnelent palette
				Rigides			
S2394	CV 1 C	0,5	1,60	1,60	6,0	36,70	24 Couronnes de 200m/palette
R3526	CVZ 1 C	1,0	1,90	2,30	13,2	18,20	160 Couronnes de 200m/palette
L5404	CVZ 1 C	2,5	2,70	3,10	29,3	7,56	24 Couronnes de 200m/palette
				Souples			
L5405	CV-S 1 C	0,5	1,60	1,80	6,8	40,10	120 Couronnes de 200m/palette ou Touret K de 1000m
L2999	CVZ-S 1 C	0,5	1,60	2,30	7,6	40,10	60 Couronnes de 200m/palette
R3527**	CVZ-S 1 C	1,0	2,10	2,80	14,6	20,00	60 couronnes de 200/palette ou Touret K de 1000m
L5406	CVZ-S 1 C	2,5	3,00	3,40	29,1	8,21	36 Couronnes de 200m/palette
L5407	CVZ-S 1 C	6,0	4,20	4,60	57,0	3,39	60 Couronnes de 100m/palette
R3823*	CVZ-S 1 p	1,0	2,10	2,50	29,0	20,00	48 Couronnes de 200m/palette

*CVZ-S 1p. x 1 mm² = 2 fils CVZ-S 1 x 1 mm² torsadés ensemble.
**Fils tenus sur stock en couleur noire. Autres couleurs sur demande suivant modèles.

CABLE de FRANCE

3

ZPFU

Lignes non électrifiées ou alimentées en continu

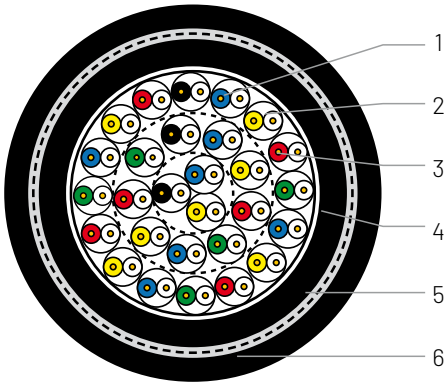
Spécification SNCF CT 445 - Homologué SNCF

Applications

- Relie le poste de commande centralisé aux centres d'appareillages.
- Posé en grandes longueurs le long des voies non électrifiées, ou électrifiées en 1500 Volts continu.

Caractéristiques produit

1. Âme massive cuivre rouge – classe 1
2. Isolation : polyéthylène coloré
3. Câblage en paires
4. Gaine interne d'étanchéité polyéthylène
5. Armure : 2 feuillards acier en hélice
6. Gaine extérieure PVC sans plomb noire ou SH marron + marquage + métrique



Caractéristiques électriques

- Résistance linéique : 18,1 Ω/km
- Tension de service : 750 V
- Capacité < 55 nF/km
- Impédance caractéristique : 120 Ω à 45 KHz
- Affaiblissement linéique : < 2,5 dB/km à 45 KHz.

Caractéristiques mécaniques et physico-chimiques

- Tenue au feu NFC 32070.2.1 (non-propagateur de la flamme) et IEC 60332-1
- Euroclasse B2ca-s1a, d2,a1 (Câbles ZPFU - SH) **B2ca**
- Température de service : 70°C
- Résistant aux huiles minérales, aux acides et bases
- Rayon de courbure :
  statique 8 x D,
  dynamique 16 x D
- Pose en caniveaux ou enterré

LES +

- **Utilisable en longueurs courtes le long des voies électrifiées en 25 KV alternatif, pour relier les centres d'appareillages aux appareils de voies**

Pour la version bas carbone utilisant du cuivre recyclé et du polyéthylène recyclé, nous contacter : commerce@acome.fr



GAMME DE PRODUITS

PVC	Sans halogène	Composition	Section âme mm2	Diamètre sur gaine mm	Poids net kg/km PVC/ZH	Conditionnement Touret Longueur m
U3763	U3783	1 p.	1	11,4	165/210	C 1 000
U3764	U3784	2 p.*	1	12,6	218/255	D 1 000
U3765	U3785	4 p.	1	16,0	330/375	E 1 000
U3766	U3786	7 p.	1	19,5	615/690	F 1 000
U3767	U3787	14 p.	1	24,5	945/1010	F 500
U3768	U3788	21 p.	1	28,1	1216/1330	F 500
U3769	U3789	28 p.	1	31,0	1439/1560	G 500

Autres conditionnements sur demande. Gamme dérivée : ZPFU en section 1,5 mm². Le diamètre sur gaine reste indicatif et peut varier légèrement.
**Assemblage en quartes couleur Noire-Incolore/Bleu-Jaune.*

CABLE de FRANCE

3

ZPAU

Lignes électrifiées en alternatif

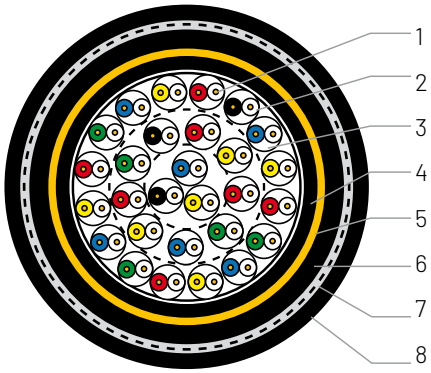
Spécification SNCF CT 445 - Homologué SNCF

Applications

- Relie le poste de commande centralisé aux centres d'appareillages.
- Posé en grandes longueurs le long des voies électrifiées en 25000 Volts alternatif.

Caractéristiques produit

1. Âme massive cuivre rouge – classe 1
2. Isolation : polyéthylène coloré
3. Câblage en paires
4. Gaine interne d'étanchéité polyéthylène ou SH naturel
5. Blindage par ruban cuivre annelé
6. Gaine séparatrice polyéthylène ou SH naturel
7. Armure: 2 feuillards acier en hélice
8. Gaine extérieure PVC sans plomb noire ou SH marron + marquage + métrique



Caractéristiques électriques

- Résistance linéique : 18,1 Ω/km
- Tension de service : 750 V
- Capacité < 55 nF/km
- Protégé contre les perturbations électromagnétiques : facteur réducteur à 170 V/km < 0,24
- Impédance caractéristique : 120 Ω à 45 KHz
- Affaiblissement linéique < 2,5 dB/km à 45 KHz

Caractéristiques mécaniques et physico-chimiques

- Tenue au feu NFC 32070.2.1 (non-propagateur de la flamme) et IEC 60332-1
- Euroclasse B2ca-s1a, d2, a1 (Câbles ZPAU - SH) B2ca
- Température de service : 70°C
- Résistant aux huiles minérales, aux acides et bases
- Rayon de courbure : statique 8 x D, dynamique 16 x D
- Pose en caniveaux ou enterré

LES +

- **Protégé contre l'induction parasite électromagnétique de la caténaire**
- **Anti-rongeurs**

Pour la version bas carbone utilisant du cuivre recyclé et du polyéthylène recyclé, nous contacter : commerce@acome.fr



GAMME DE PRODUITS

PVC	Sans halogène	Composition	Section âme mm2	Diamètre sur gaine mm	Poids net kg/km PVC/ZH	Conditionnement Touret Longueur m
U3983		1 p.	2,5	18,5	688	F 1000
U3771	U3791	4 p.	1	19,6	625/740	F 1000
U3772	U3792	7 p.	1	22,5	805/920	F 500
U3773	U3793	14 p.	1	27,1	1122/1330	F 500
U3774	U3794	21 p.	1	32	1496/1675	G 500
U3775	U3795	28 p.	1	34,4	1755/2140	G 500

Autres conditionnements sur demande. Gammes dérivées : ZPAU en 1 p. et 2 p. 1 mm², ZPAU en sections 1,5 mm² et 2,5 mm² (1p, 2p, 4p, 7p, 14p, 21p, 28p). Deux câbles particuliers : ZPAU 2p. x 1,5 mm² TBL pour la signalisation LGV Belge, ZPAU 1p. x 2,5 mm² ERTMS pour le système Eurobalise.

CABLE de FRANCE

3

ZC03

Lignes à Grande Vitesse électrifiées en alternatif

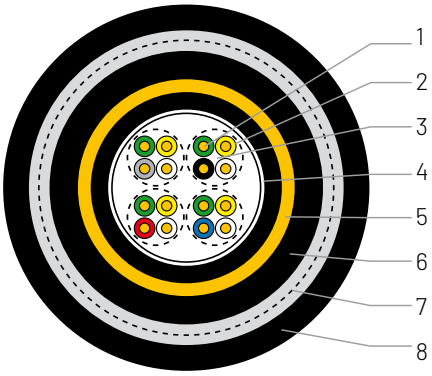
Spécification SNCF CT 445 - Homologué SNCF

Applications

- Relie le Poste de Commande Centralisée aux centres d'appareillages.
- Posé en grandes longueurs le long des Lignes à Grande Vitesse, alimentées en 25 000 Volts alternatif.
- Contrôle les circuits de voies des LGV.

Caractéristiques produit

1. Âme massive cuivre rouge – classe 1
2. Isolation polyéthylène coloré
3. Câblage en quartes
4. Gaine interne d'étanchéité polyéthylène
5. Blindage par ruban cuivre annelé
6. Gaine séparatrice polyéthylène
7. Armure 2 feuillards acier en hélice
8. Gaine extérieure PVC sans plomb noire ou SH + marquage + métrique



Caractéristiques électriques

- Résistance linéique : 18,1 Ω/km
- Tension de service : 750 V
- Capacité < 40 nF/km
- Protégé contre les perturbations électromagnétiques : facteur réducteur minimum à 150 V/km < 0,14

Caractéristiques mécaniques et physico-chimiques

- Tenue au feu NFC 32070.2.1 (Non-propagateur de la flamme) et IEC 60332-1
- Euroclasse B2ca-s1a,d2,1a (câble ZC03-SH) B2ca
- Température de service : 70°C
- Résistant aux huiles minérales, aux acides et bases
- Rayon de courbure
  statique : 8 x D,
  dynamique : 16 x D
- Pose en caniveaux ou enterré

LES +

- **Protection haute performance contre l'induction parasite électromagnétique de la caténaire et les perturbations provoquées par le TGV**

Pour la version bas carbone utilisant du cuivre recyclé et du polyéthylène recyclé, nous contacter : commerce@acome.fr



GAMME DE PRODUITS

	Composition	Section âme mm²	Diamètre sur gaine mm	Poids net kg/km PVC	Conditionnement Touret Longueur m
U3777	4 q.	1	26,6	1285	G 1 200
	Composition	**Section âme mm²**	**Diamètre sur gaine mm**	**Poids net kg/km SH**	**Conditionnement Touret Longueur m**
U3797	4 q.	1	26,6	1450	G 1 200

Autres conditionnements sur demande. Gammes dérivées : ZC03 1q. x 1 mm²

CABLE de FRANCE

8

ZPGU

Téléphonie de voie
Dessertes d'appareils de voie

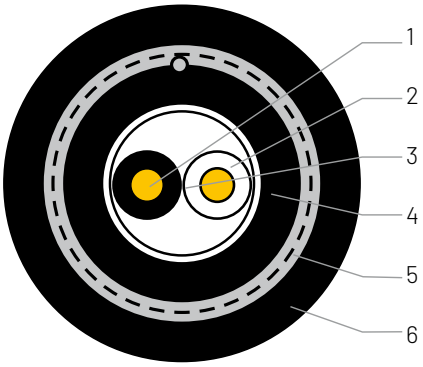
Spécification SNCF CT 445 - Homologué SNCF

Applications

- Équipement intérieur des centres d'appareillages, ou liaisons de courtes longueurs à l'extérieur.
- Câble de signalisation blindé pour circuits locaux.

Caractéristiques produit

1. Âme massive cuivre rouge - classe 1
2. Isolation polyéthylène coloré
3. Câblage en paires (sauf 2p. : 1 quarte étoile)
4. Gaine interne d'étanchéité polyéthylène
5. Blindage ruban alu/polyester + fil cuivre de continuité
6. Gaine extérieure PVC sans plomb noire + marquage + métrique



Caractéristiques électriques

- Résistance linéique : 18,1 Ω/km
- Tension de service : 750 V
- Capacité < 55 nF/km

Caractéristiques mécaniques et physico-chimiques

- Tenue au feu NFC 32070.2.1 (non-propagateur de la flamme) et IEC 60332-1
- Température de service : 70 °C
- Résistant aux huiles minérales, aux acides et bases
- Rayon de courbure
  statique : 8 x D,
  dynamique : 16 x D
- Pose en caniveaux ou chemins de câbles

LES +

- **Protégé contre les perturbations électrostatiques**

Pour la version bas carbone utilisant du cuivre recyclé et du polyéthylène recyclé, nous contacter : commerce@acome.fr



GAMME DE PRODUITS

	Composition	Section âme mm²	Diamètre sur gaine mm	Poids net kg/km	Conditionnement Touret Longueur m
U3758	1 p.	1	9,8	95	A 500
U3759	2 p.	1	10,6	130	A 500
U3760	3 p.	1	13,2	179	B 500
U3761	7 p.	1	18,3	301	C 500
U3762	14 p.	1	21,3	532	E 500

SPGU : gamme dérivée en multiconducteurs section 1 mm². Autres conditionnements sur demande.

CABLE de FRANCE

6

SCG

Aiguillages, signaux lumineux

Spécification SNCF CT 466 - Homologué SNCF

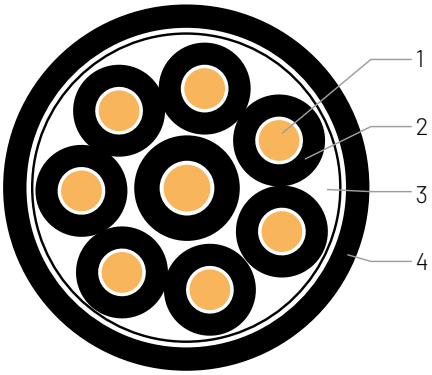


Applications

- Relie le centre d'appareillage à l'organe concerné.
- Commande ou alimentation des appareils situés le long des voies et entre les rails.

Caractéristiques produit

1. Âme massive cuivre étamé - classe 1
2. Isolation polyéthylène réticulé noir numérotée
3. Câblage multiconducteur
4. Gaine extérieure PVC nitrile noire sans plomb + marquage + métrique



Caractéristiques électriques à 20°C ± 5°C

- Résistance linéique :
  2,5 mm² : 7,56 Ω/km
  6 mm²: 3,11 Ω/km
- Tension de service : 750 V

Caractéristiques mécaniques et physico-chimiques

- Tenue au feu NF C 32-070.2.1 (non propagateur de la flamme) et IEC 60332-1
- Température de service : 70°C
- Rayon de courbure :
  statique 5 x D,
  dynamique 10 x D
- Pose en caniveaux ou en fourreaux courts

LES +

- **Utilisable en longueurs courtes le long des voies électrifiées en 25kV alternatif, pour relier les centres d'appareillages aux appareils de voies**

GAMME DE PRODUITS

	Composition	Section âme mm²	Diamètre sur isolant mm	Diamètre sur gaine mm	Poids net kg/km	Conditionnement Touret Longueur m
L5408	2 C	2,5	4	12,9	225	B 500
L5409	4 C	2,5	4	15,8	335	B 500
L5410	6 C	2,5	4	18,6	475	D 500
L5411	8 C	2,5	4	19,9	545	D 500
L5412	2 C	6	5.4	17	385	C 500
L5413	4 C	6	5.4	19,6	550	D 500
L5414	6 C	6	5.4	22,3	780	E 500
L5415	8 C	6	5.4	24,1	940	E 500

Autres conditionnements sur demande.

CABLE de FRANCE

7

SPFB

Système KVB

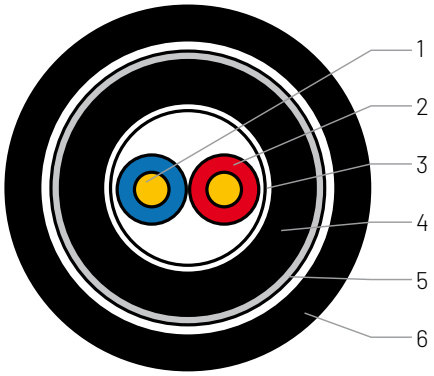
Spécification SNCF CT 446 - Homologué SNCF - Existe en version sans halogène

Applications

- Câble posé le long des voies, destiné aux circuits de contrôle de vitesse par balise (KVB).
- Relie le transpondeur numérique de la balise de vitesse, placée entre les rails, au codeur situé à l'intérieur du centre d'appareillage.

Caractéristiques produit

1. Âme en toron cuivre rouge – classe 2
2. Isolation polyéthylène coloré
3. Câblage
4. Gaine interne d'étanchéité polyéthylène
5. Armure par tresse acier galvanisé
6. Gaine extérieure PVC sans plomb noire ou SH marron + marquage + métrique



Caractéristiques électriques

- Résistance linéique : 36 Ω/km
- Tension de service : 500 V
- Impédance caractéristique 120 Ω à 100 kHz
- Affaiblissement linéique < 5 dB/km à 50 kHz

Caractéristiques mécaniques et physico-chimiques

- Câble souple
- Tenue au feu NFC 32070.2.1 (non-propagateur de la flamme) et IEC 60332-1
- Euroclasse B2ca-s1a,d2,a1 (câble SPFB-SH) B2ca
- Température de service : 70 °C
- Résistant aux huiles minérales, aux combustibles liquides et à l'ozone
- Rayon de courbure :
  statique : 8 x D,
  dynamique : 16 x D
- Pose en caniveaux

LES +

- **Peut être employé dans un système ERTMS sur courte distance**



GAMME DE PRODUITS

	Composition	Section âme mm²	Diamètre sur isolant mm	Diamètre sur gaine mm	Poids net kg/km PVC	Conditionnement Touret Longueur m
M1321	2 C	0,5	1,9	9,7	97	B 1 000
	Composition	**Section âme mm2**	**Diamètre sur isolant mm**	**Diamètre sur gaine mm**	**Poids net kg/km SH**	**Conditionnement Touret Longueur m**
U3904 - SH	2 C	0,5	1,9	10,3	145	B 1000

Autres conditionnements sur demande.

ZTP-S

Câbles de liaison pour travaux provisoires et secours

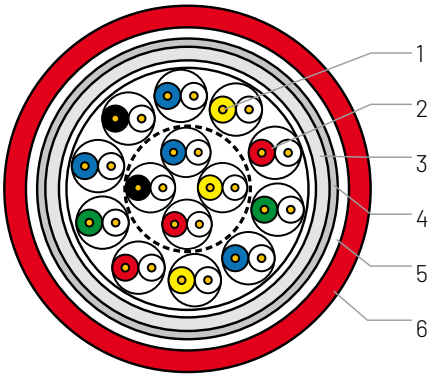
Spécification SNCF CT 457 - Homologué SNCF

Applications

- Câble de secours ou de travaux provisoires.
- Remplace provisoirement un circuit téléphonique ou de signalisation interrompu lors de travaux.
- Raccordement instantané par connecteurs étanches d'extrémités (non fournis).

Caractéristiques produit

1. Âme en tordon cuivre rouge – classe 5
2. Isolation Polyéthylène coloré – câblage en paires
3. Gaine interne d'étanchéité Polyéthylène
4. Armure par tresse acier galvanisé
5. Matelas hydrofuge
6. Gaine extérieure PVC sans plomb rouge + marquage + métrique



Caractéristiques électriques

- Résistance linéique 19,5 Ω/km
- Tension de service 750 V
- Capacité < 65 nF/km.

Caractéristiques mécaniques et physico-chimiques

- Câble souple
- Tenue au feu NFC 32070.2.1 (Non-propagateur de la flamme) et IEC 60332-1
- Température de service 70°C
- Résistant à la fissuration, aux pliages, à l'huile minérale, aux combustibles liquides et aux UV
- Rayon de courbure : Statique 4 x D, Dynamique 8 x D
- Pose à même le sol

LES +

- **Câble "tout terrain" résistant aux intempéries et au soleil**

GAMME DE PRODUITS

	Composition	Section âme mm2	Diamètre sur gaine mm	Poids net kg/km	Conditionnement Touret Longueur m
L6531	3 p.	1	15,6	248	B 500
S1617	7 p.	1	18,0	340	C 500
S1618	14 p.	1	22,0	587	D 500



SV

Perche ou Shunt de rails

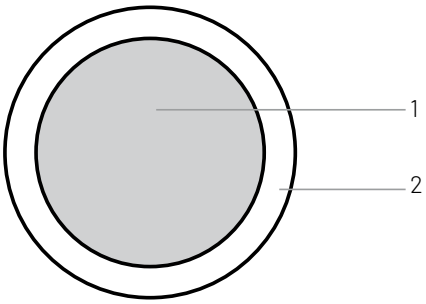
Norme NF F 42-640 - Homologué SNCF

Applications

- Câble de perche, destiné à la "mise aux rails" de la caténaire lors de travaux sur celle-ci.
- Relie la tête de la perche aux pinces d'ancrage aux rails.
- Autre emploi : dispositif de shuntage des rails afin de fermer les signaux lumineux.

Caractéristiques produit

1. Âme toronné en cuivre rouge pour le 60^2 et cuivre étamé pour le 25^2
2. Gaine extérieure polyuréthane cristal + marquage



Caractéristiques électriques

- Apte à évacuer un important courant de court-circuit, en cas de réarmement accidentel, pendant les travaux, de l'alimentation de la caténaire.

Caractéristiques mécaniques et physico-chimiques

- Câble extra souple
- Résistant aux huiles minérales et aux UV
- Résistant mécaniquement aux agressions extérieures

LES +

- **La transparence de l'isolant/gaine permet de surveiller l'état du conducteur**

GAMME DE PRODUITS

	Pour caténaire alimentée en	Composition	Section âme mm2	Diamètre sur isolant mm	Poids net kg/km	Conditionnement Touret Longueur m
M3114	25 kv alt.	1 x	25	10,0	265	A 500
U4363	1,5 kv cont.	1 x	60	13,6	605	C 500

Autres conditionnements sur demande.



SRS13

Câble de signalisation pour tramways et réseaux de surface

Ferroviaire urbain (K23 version étanche)

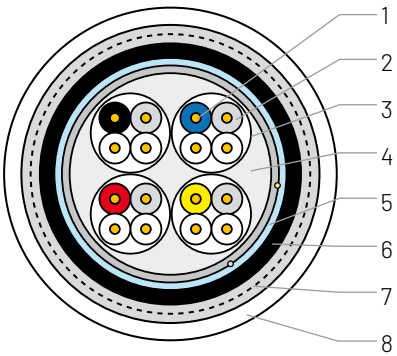
LSOH

Applications

- Câble principal de signalisation, de contrôle-commande et de télétransmission pour pose sur chemins de câbles, en caniveaux, ou enterré.
- Câble étanche par gelée sans halogène posé le long des lignes électrifiées en continu jusqu'à 1500 volts.
- Conçu pour équiper les réseaux tramway et métros de surface, RER et tram-train.

Caractéristiques produit

1. Fil cuivre âme massive Ø1 ou 1,2 mm
2. Isolation en polyéthylène coloré
3. Assemblage en quartes étoiles (sauf 4 paires assemblage en paires)
4. Assemblage général avec matière d'étanchéité
5. Ruban alupe
6. Gaine polyéthylène noire
7. Armure acier posée en hélice
8. Gaine LSOH colorée



Caractéristiques électriques

- Résistance linéique :
  10/10 : ≤ 23,06 Ω/km, 12/10 : ≤ 16,02 Ω/km
- Tension de service :
  10/10 : 500V, 10/12 : 750V
- Capacités / paire :
  ≤ 62 nF/km pour les câbles à 4 paires
  ≤ 57.5 nF/km pour les autres câbles
- Déséquilibres moyens de capacités pour 500 m :
  dans la quarte : ≤ 90 pF
  entre quartes ou paires adjacentes ≤ 45 pF

Caractéristiques mécaniques et physico-chimiques

- Température de service : de -20°C à +60°C
- Rayon de courbure mini :
  statique ≥8 x Ø, dynamique ≥16 x Ø
- Résistant aux huiles minérales, acides et bases
- Résistant aux UV, aux intempéries, aux basses températures
- Comportement au feu : NF C 32070.2.1
  (Non propagateur de la flamme EN60332-1)
- Corrosivité des gaz de combustion :
  pH ≥ 4.3 (EN 50267-2-2)
- Étanchéité longitudinale :
  pénétration H2O < 3 cm
  (NF EN 50289-4-2 méthode B)

LES +

- **Étanchéité transversale et longitudinale**
- **Compatibles K23**
- **Comportement au feu amélioré**



SRS13

Câble de signalisation pour tramways et réseaux de surface

Ferroviaire urbain (K23 version étanche)

LSOH

GAMME DE PRODUITS					
	Nombre de paires	Diamètre cuivre mm	Diamètre sur gaine mm	Poids net kg/km	Conditionnement Touret Longueur m
			Gamme 10/10		
U4128	2 p.	1,0	12,0	210	B 1 000
U4129	4 p.	1,0	14,6	350	D 1000
U4130	8 p.	1,0	18,0	480	E 1000
U4131	14 p.	1,0	23,5	650	D 500
U4132	28 p.	1,0	29,0	1 160	E 500
U4308	56 p.	1,0	38,5	2 045	G 500
U4309	112 p.	1,0	51,5	3 710	H 500
			Gamme 12/10		
U4380	1 p.	1,2	13,2	243	C 1000
U4133	2 p.	1,2	13,7	270	C 1 000
U4134	4 p.	1,2	17,1	415	D 1000
U4135	8 p.	1,2	21,5	650	E 1 000
U4136	14 p.	1,2	23,7	900	E 500
U4137	28 p.	1,2	31,0	1 540	F 500
U4310	56 p.	1,2	41,0	2 810	G 500
U4311	112 p.	1,2	54,0	5 150	H 500





T13

Tramway en surface - posés en conduite sous chaussée

Intérieur de câble Norme NF F 55-623 - Identique au K23 - Armure Norme NF C 32-050

Applications

- Câble principal de télécommande et de télétransmission, posé en fourreaux multitubulaires, sous chaussées ou trottoirs, le long des lignes électrifiées en courant continu jusqu'à 1500 volts.
- Pour lignes de tramways "fer" ou "pneus" en sites propres.

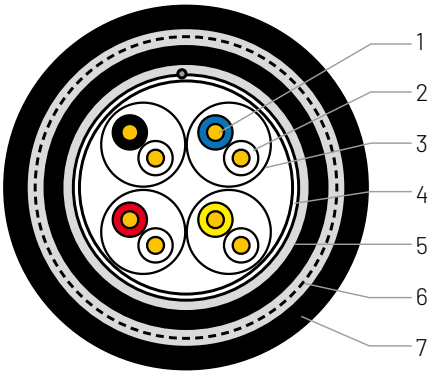
Caractéristiques produit

Intérieur du câble

1. Âme massive cuivre rouge Diamètre 10/10 ou 12/10
2. Isolation polyéthylène coloré
3. Câblage en quartes excepté en 4 paires câblage en paires
4. Blindage par ruban alupe avec fil de continuité

Protection

5. Gaine interne d'étanchéité polyéthylène
6. Armure par ruban acier annelé, posé en long, avec recouvrement, ou par 2 feuillards en hélice avec dejoint
7. Gaine extérieure polyéthylène Haute Densité + marquage + métrique



Caractéristiques électriques

- Résistances linéiques :
  10/10 : 23,06 Ω/km,
  12/10 : 16,02 Ω/km
- Tension de service : 750 Volts
- Capacités :
  4 paires : < 62 nF/km,
  autres : < 57,5 nF/km
- Déséquilibres moyens de capacités pour 500 m :
  dans la quarte : 90 pF,
  entre quartes ou paires adjacentes : 45 pF

Caractéristiques mécaniques et physico-chimiques

- Température de service : 60°C
- Résistant aux huiles minérales, acides et bases
- Résistant aux UV, aux intempéries, aux basses températures
- Résistant aux blessures, aux fissurations
- Rayons de courbure :
  Statique : 10 x D,
  Dynamique : 20 x D
- Excellent coefficient de frottement adapté au tirage en conduite

LES +

- **Étanche transversalement à l'eau**
- **Ne comporte pas de composé halogéné**



T13

Tramway en surface - posés en conduite sous chaussée

Intérieur de câble Norme NF F 55-623 - Identique au K23 - Armure Norme NF C 32-050

GAMME DE PRODUITS

	Blindage	Nombre de paires	Diamètre sur gaine mm	Poids net kg/km	Conditionnement Touret Longueur m
			Gamme 10/10		
U3673	acier annelé	2	12,7	185	C 1000
U3674	acier annelé	4	16,2	270	B 500
U3675	acier annelé	8	19,2	380	C 500
U3676	acier annelé	14	21.7	570	C 500
U3677	en hélice	20	22.9	690	D 500
U3678	en hélice	28	25,7	850	D 500
			Gamme 12/10		
U3682	acier annelé	2	12,8	200	C 1000
U3683	acier annelé	4	16,4	300	B 500
U3684	acier annelé	8	19,5	440	C 500
U3685	acier annelé	14	22.1	650	D 500
U3687	en hélice	28	27,5	1120	E 500

Autres conditionnements sur demande.
NB : Les câbles 28p. ont d'office une armure 2 feuillards en hélice ; pour les autres, choix entre ruban annelé et 2 feuillards en hélice.





K23

Tunnels et lieux confinés

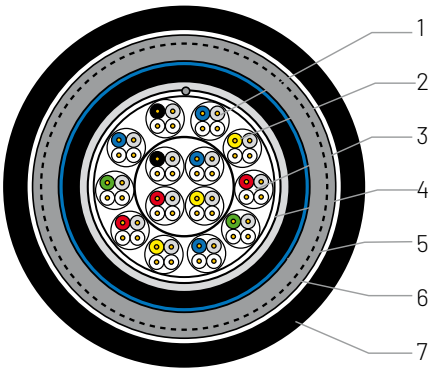
LSOH - Norme NF F 55-623

Applications

- Câble principal de signalisation, télécommande et de télétransmission, posé en caniveaux, chemins de câbles ou sur crochets.
- Câble sans halogène, posé le long des lignes souterraines électrifiées jusqu'à 1500 Vcc.
- Destination : métro.
- Autres destinations éventuelles : tronçons en tunnel ou souterrains des Réseaux Express Régional et Tramway.

Caractéristiques produit

1. Âme massive cuivre rouge
2. Isolation polyéthylène coloré
3. Câblage en quartes excepté en 4 paires (câblage en paires)
4. Blindage par ruban alupe avec fil de continuité
5. Gaine interne d'étanchéité en matériau sans halogène
6. Armure : feuillards acier en hélice
7. Gaine externe en matériau : sans halogène colorée + marquage + métrique



Caractéristiques électriques

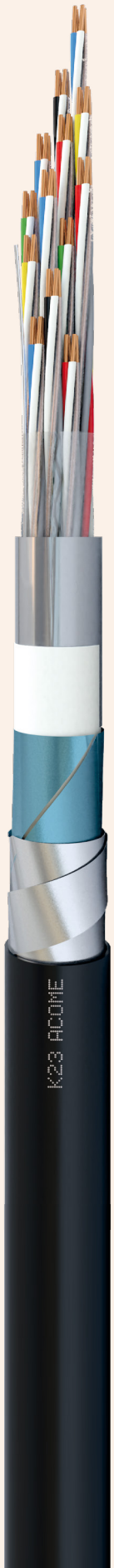
- Résistances linéiques :
  âmes 6/10 : 64 Ω/km,
  âmes 10/10 : 23 Ω/km,
  âmes 12/10 : 16 Ω/km
- Tensions de service :
  âmes 6/10 : 150 volts,
  âmes 10/10 : 500 volts,
  âmes 12/10 : 750 volts
- Capacités :
  1 paire : < 67 nF/km,
  4 paires : < 62 nF/km,
  autres : < 57,5 nF/km
- Déséquilibres moyens de capacités pour 500 m :
  dans la quarte : 90 pF,
  entre quartes ou paires adjacentes : 45 pF

Caractéristiques mécaniques et physico-chimiques

- Température de service : 60°C
- Résistant aux huiles minérales
- Résistant aux acides et bases
- Résistant aux déchirements, blessures et fissurations
- Tenue au feu : Euroclasse B2ca-s1a,d0,a1
- Rayons de courbure :
  statique 8 x D, dynamique 16 x D

LES +

- **Référence internationale des câbles équipant les tunnels**
- **Comportement au feu et propriétés mécaniques exceptionnels**



Couleur de gaine standard noir, autre couleur de gaine disponible sur demande.

K23

Tunnels et lieux confinés

LSOH - Norme NF F 55-623

GAMME DE PRODUITS				
	Nombre de paires	Diamètre sur gaine mm	Poids net kg/km	Conditionnement Touret Longueur m
		Gamme 6/10		
U3636	2 p.	9,1	150	A 1000
U3637	4 p.	10,3	175	B 1000
U3638	8 p.	11,9	230	C 1000
U3639	14 p.	14,5	324	B 500
U3641	28 p.	17	453	B 500
U3643	56 p.	21,5	723	D 500
U3645	112 p.	27	1170	E 500
		Gamme 8/10		
U3653	56 p.	32	1350	F 500
		Gamme 10/10		
U3656	2 p.	10,8	210	A 500
U3657	4 p.	14,1	310	B 500
U3658	8 p.	17,3	460	D 500
U3659	14 p.	19,5	610	D 500
U3660	20 p.	22,8	775	E 500
U3661	28 p.	25,4	1020	E 500
U3662	38 p.	28,8	1270	E 500
U3663	56 p.	36,1	1782	G 500
		Gamme 12/10		
U3666	1 p.	11,0	210	A 500
U3667	2 p.	11,8	245	A 500
U3668	4 p.	15,4	375	B 500
U3669	8 p.	18,4	545	C 500
U3670	14 p.	21,3	745	C 500
U3671	20 p.	24,3	1010	D 500
U3672	28 p.	27,4	1270	E 500





Cat 6 100 Ohm A K20

Transmission de données

Spécification 100 ohms K20 RATP - Homologué RATP

Applications

- Câble de type Catégorie 6 destiné à la transmission de données à très haut débit (1Gbit Ethernet)
- Posé en chemin de câbles caniveaux ou sur crochets dans des infrastructures de type métro, tunnels et réseaux souterrains.

Caractéristiques produit

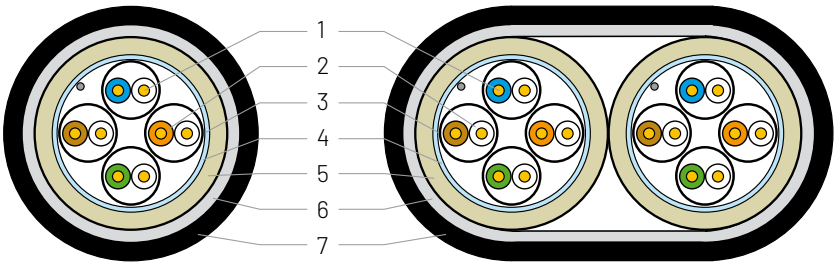
1. Type de conducteur : fil de Cuivre rouge massif nu, Ø 0.560 mm (23AWG)
2. Nature de l'isolant : polyéthylène cellulaire coloré, Ø 1,45 mm
3. Type d'assemblage : paires, écran individuel sur chaque paire : ruban Alu/Polyester
4. Blindage général : ruban Alu/Polyester + fil de continuité
5. Type de gaine : LSOH, sans halogène
6. Armure : tresse acier galvanisé
7. Type de gaine : LSOH (sans halogène), gaine noire

Caractéristiques mécaniques et physico-chimiques

- Rayon de courbure :
  dynamique (à la pose) ≥ 276 mm, 24 x Ø,
  statique (posé) ≥ 138 mm, 12 x Ø
- Plage de température :
  en service -20°C à +60°C,
  à l'installation 0°C à +50°C,
  transport et stockage 0°C à +50°C
- Tenue au feu : Euroclasse B2ca-s1a,d1,a1
- Opacité des fumées chambre 27 m³ :
  NF EN 61034, transmittance ≥ 80%

Caractéristiques de transmission à 20°C

Fréquence (MHz)	4	20	100	500
Affaiblissement max (dB/100m)	3,6	8	18,1	41,2
Next (dB)	90	90	85	74
Return Loss (dB)	26	26	24	18





GAMME DE PRODUITS

	Composition	Diamètre âme mm2	Diamètre extérieur mm	Poids net kg/km	Tension max de pose (N)	Longueur (m)	Touret
U4148	4p	0,56	11,5	160	1 400	1 000	B
U4149	2 x 4p	0,56	12,3x21,4	300	1 400	500	B

LES +

- **Sans halogène**
- **Comportement au feu conforme à la K20 (RATP)**
- **Protégé contre les rongeurs**

K24 non armé

Signalisation et communication réseaux souterrains

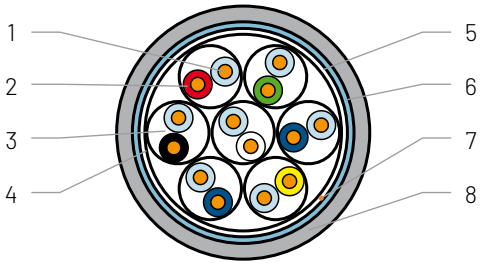
LSOH - Norme NF F 55-624

Applications

- Câble de télécommunications non armé sans halogène à usages locaux pour réseaux ferroviaires souterrains
- Destination : métro, tunnel, locaux technique
- Autres destinations éventuelles : tronçons souterrains des Réseaux Express Régional et Tramway.

Caractéristiques produit

1. Âme : fil de cuivre recuit massif nu de classe 1, Ø 0,6 mm
2. Isolation : polyéthylène coloré dans la masse
3. Paires : 2 unités A assemblées en paires
4. Assemblage : N unités B assemblées en couches concentriques
5. Ruban séparateur synthétique posé avec recouvrement
6. Blindage : Ruban aluminium/polyester contre-couché thermoplastique posé en hélice avec recouvrement
7. Fil de continuité
8. Protection : Gaine en matériau sans halogène coloré gris + marquage + métrique



Caractéristiques électriques

- Diamètre des conducteurs : 0,6 mm
- Résistances linéique à 20°C (en boucle): ≤ 133,2 Ω/km
- Rigidité diélectrique entre fils et écran : 1,5 kV CC ou 1 kV CA
- Résistance d'isolement : ≥ 500 MΩ.km

Caractéristiques mécaniques et physico-chimiques

- Rayon de courbure : dynamique (à la pose) 16xØ, statique (posé) 8xØ
- Plage de température : en service -20°C à 60°C, à l'installation -10°C à 60°C, transport et stockage 0°C à 50°C
- Tenue au feu : Euroclasse B2ca-s1a,d2,a1

LES +

- **Référence internationale des câbles équipant les tunnels**
- **Comportement au feu et propriétés mécaniques exceptionnels**



GAMME DE PRODUITS

	Nombre de paires	Diamètre extérieur mm	Poids net kg/km	Longueur m	Touret
R7272	2	5,9	46	500	KC
R7256	5	7	72	500	XC
U3992	7	7,5	76	500	XC
U3993	15	9	134	500	XL
R7257	21	10,8	193	500	A
U3994	30	12,6	252	500	B
U3996	56	16,5	426	500	C

Câbles feeders RF

Câbles coaxiaux sans halogène

Applications

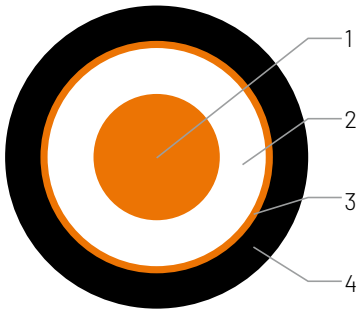
- Câbles coaxiaux 50 ohms pour réseaux mobiles avec gaine HFR pour environnements tunnels et ERP.

Caractéristiques produit

1. Âme
   3/8", 1/2" : aluminium cuivré massif
   7/8", 1"1/4 : tube cuivre rouge
2. Diélectrique : polyéthylène cellulaire
3. Conducteur extérieur
   3/8" XF : ruban cuivre rouge + tresse
   Autres : ruban cuivre rouge annelé soudé
4. Gaine extérieure : matériau HFR noir + marquage + métrique

LES +

- **Version XF extra flexible pour raccordements des antennes**
- **Performance feu B2ca** B2ca
- **Câbles rayonnants pour assurer la couverture en tunnel**





Caractéristiques mécaniques et physico-chimiques

- Résistant aux huiles minérales
- Résistant aux acides et bases
- Résistant aux déchirements, blessures et fissurations
- Tenue au feu : B2ca-s1a,d1,a1
- Température de service : de -40°C à +85°C
- Température de pose : de -20°C à +60°C

GAMME DE PRODUITS

	Type de câble	Diamètre âme mm	Diamètre conducteur ext. mm	Diamètre gaine ext. mm	Affaiblissement à 1000 MHz dB/100 m	Vélocité %	Poids net kg/km	Conditionnement Touret Longueur m
M5333Z	3/8" XF	2,76	8,00	10,10	13,00	85	109	500
M5322Z	1/2" F	4,80	13,70	16,00	7,28	88	264	500
M5323Z	7/8" F	9,25	24,70	27,40	3,78	90	525	500
M5358Z	1"1/4 F	13,10	35,70	40,00	2,85	88	1 000	500

F = flexible - XF = extraflexible.

Câbles rayonnants

Câbles coaxiaux sans halogène

Applications

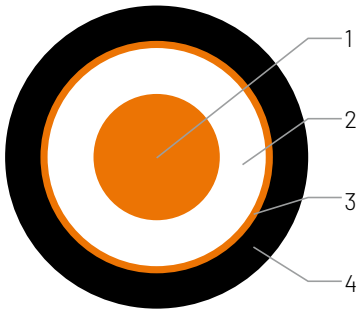
- Câbles coaxiaux rayonnants 50 ohms pour réseaux mobiles avec gaine HFR pour environnements tunnels et ERP

Caractéristiques produit

1. Âme
   1/2": aluminium cuivré massif
   7/8 ", 1-1/4 " : tube cuivre rouge
2. Diélectrique : polyéthylène cellulaire
3. Conducteur extérieur
   Ruban cuivre rouge annelé soudé
4. Gaine extérieure : matériau HFR noir + marquage + métrique

LES +

- **Version XF extra flexible pour raccordements des antennes**
- **Performance feu B2ca** B2ca
- **Câbles rayonnants pour assurer la couverture en tunnel**





Caractéristiques mécaniques et physico-chimiques

- Résistant aux huiles minérales
- Résistant aux acides et bases
- Résistant aux déchirements, blessures et fissurations
- Tenue au feu : B2ca-s1a,d1,a1
- Température de service : de -40°C à +85°C
- Température de pose : de -20°C à +60°C

GAMME DE PRODUITS

	Type de câble	Diamètre âme mm	Diamètre conducteur ext. mm	Diamètre gaine ext. mm	Poids net kg/km	Conditionnement Touret Longueur m
M5765Z	1/2" F	2,76	8	16	244	500
M5707Z	7/8" F	4,8	13,7	27,75	506	500
M5766Z	1"1/4 F	9,25	24,7	39,5	979	500

F = flexible - XF = extraflexible.

K25

Câble de puissance - énergie basse tension pour métros, tunnels, locaux techniques

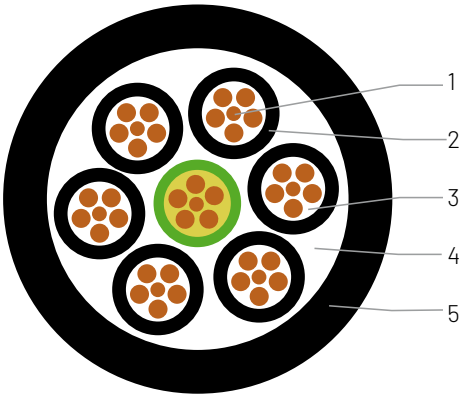
LSOH - Norme NF F 55-625 - Homologué RATP

Applications

- Câble d'énergie basse tension sans halogène à usages locaux pour réseaux ferroviaires souterrains
- Destination : métro, tunnel, locaux technique
- Autres destinations éventuelles : tronçons souterrains des Réseaux Express Régional et Tramway. Installation fixes des bâtiments

Caractéristiques produit

1. Âme : âme câblée cuivre recuit nu de classe 2 ou de classe 5 (section 1,5 - 2,5 - 4 - 6 - 10 - 16 - 25 - 35 - 50 mm²)
2. Isolation : polyéthylène réticulé (XLPE) coloré dans la masse
3. Câblage multiconducteurs
4. Bourrage
5. Gaine extérieure : matériau sans halogène noir + marquage + métrique



Caractéristiques électriques

- Résistance linéique à 20°C

Section en mm²	Résistance linéique maximale
1,5	12,1 Ω/km
2,5	7,41 Ω/km
4	4,61 Ω/km
6	3,08 Ω/km
10	1,83 Ω/km
16	1,15 Ω/km
25	0,727 Ω/km
35	0,524 Ω/km
50	0,387 Ω/km

- Classe de tension nominale

2 conducteurs 1,5 mm²	750 V
3 conducteurs 1,5 mm²	750 V
5 conducteurs 1,5 mm²	750 V
3 conducteurs 2,5 mm²	750 V
4 conducteurs 2,5 mm²	750 V
5 conducteurs 2,5 mm²	750V
7 conducteurs 2,5 mm²	750 V
3 conducteurs 4 mm²	750 V
5 conducteurs 4 mm²	750 V
3 conducteurs 6 mm²	750 V
5 conducteurs 6 mm²	750 V
3 conducteurs 10 mm²	1000 V
4 conducteurs 10 mm²	750 V
5 conducteurs 10 mm²	750 V
3 conducteurs 16 mm²	1000 V
4 conducteurs 16 mm²	750 V
5 conducteurs 16 mm²	750 V
3 conducteurs 25 mm²	1000 V
4 conducteurs 25 mm²	750 V
5 conducteurs 25 mm²	750 V
4 conducteurs 35 mm²	750 V
5 conducteurs 35 mm²	750 V
5 conducteurs 50 mm²	750 V
3 conducteurs 50mm² + 1 conducteur 35mm²	1000 V

- Résistance d'isolement : ≥ 100 MΩ.km

LES +

- **Référence internationale des câbles équipant les métros, tunnels, locaux technique**
- **Comportement au feu B2ca-s1a-d0-a1,** B2ca **propriétés physico-chimiques et mécaniques exceptionnelles**
- **Gaine extérieure LSZH-FR stabilisée UVs**



K25

Énergie basse tension pour métro, tunnel, locaux technique

LSOH - Norme NF F 55-625 - Homologué RATP

Caractéristiques mécaniques et physico-chimiques

- Tenue au feu : Euroclasse B2ca-s1a,d0,a1
- Résistant aux huiles minérales
- Résistant aux acides et bases
- Résistance au déchirement

GAMME DE PRODUITS

Références produits	Composition	Section mm²	Diamètre extérieur mm	Poids net kg/km	Longueur m	Touret
U4400	2	1,5	10,2	155	500	ABE
U4401	3G	1,5	10,7	181	500	ABE
U4409	5G	1,5	12,4	251	500	ABE
U4402	3G	2,5	12,2	245	500	ABE
U4423	4G	2,5	13,1	288	500	BBE
U4412	5G	2,5	14,1	341	500	BBE
U4417	7G	2,5	15,1	412	500	BBE
U4403	3G	4	13,2	318	500	BBE
U4415	5G	4	15,4	457	500	BBE
U4404	3G	6	14,4	401	500	BBE
U4416	5G	6	16,9	583	500	CBE
U4418	3G	10	16,8	588	500	CBE
U4405	4	10	17,8	697	500	CBE
U4410	5G	10	19,4	848	500	CBE
U4419	3G	16	19,5	861	500	CBE
U4406	4	16	20,8	1038	500	DBE
U4411	5G	16	22,6	1262	500	DBE
U4420	3G	25	23,5	1278	500	DBE
U4407	4	25	24,8	1525	500	DBE
U4413	5G	25	27,2	1852	500	EBE
U4408	4	35	28,2	2041	500	EBE
U4414	5G	35	30,9	2509	500	EBE
U4422	5G	50	36,4	3407	250	EBE
U4421	3x50 mm² + 1x35		32,3	2694	500	FBE



CABLE de FRANCE

4

CT2242

Câbles optiques armés longue distance

Télécommunication sur fibres optiques

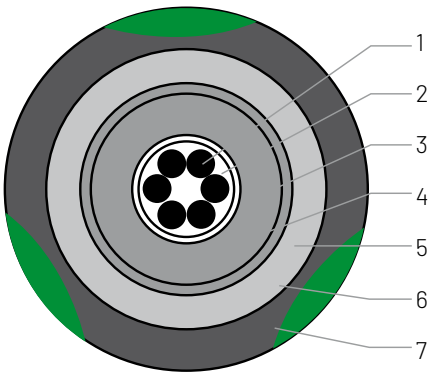
Spécification SNCF CT 2242.V.11 - Homologué SNCF

Applications

- Liaisons télécoms grandes distances sur fibres optiques le long des voies ferrées.
- Câbles posés directement en caniveau ou enterrés.

Caractéristiques produit

1. CompactTube® : 6 ou 12 fibres optiques sous peau thermoplastique
2. Étanchéité sèche éléments hydrogonflants
3. Central Unit : tube thermoplastique rigide
4. Renforts : mèches de verre
5. Armure : acier copolymère 25/100e annelé
6. Gaine finale : polyéthylène haute densité noire
7. Trois liserés verts placés à 120°



Caractéristiques mécaniques et physico-chimiques

- Température de fonctionnement : -30°C / +70°C
- Température de pose : -5°C / +50°C
- Tension maxi de pose :
  2250 N (de 36 à 144 FO), allongement FO ≤ 0,3%
  2750 N (de 36 à 144 FO), allongement FO ≤ 0,5%, allongement FO réversible
- Résistance à l'écrasement : 300N /cm
- Rayon de courbure mini :
  180 mm (jusqu'à 36 FO)
  200 mm (72 FO)
  225 mm (144 FO)
- Poids net du câble :
  182 kg/km (jusqu'à 36 FO)
  200 kg/km (72 FO)
  235 kg/km (144 FO)
- Étanchéité longitudinale selon CEI 60794-1-F5

LES +

- **Excellente protection mécanique avec armure en acier annelé**
- **Protection contre les rongeurs**
- **Résistance aux chocs et à l'écrasement**



GAMME DE PRODUITS

	Nombre de fibres	Type de fibres	Composition	Diamètre extérieur en mm	Conditionnement Touret* Longueur m
N9065	12	Monomodes G652D	2 modules de 6	13	H 4800 selon CT2242
N9066	36	Monomodes G652D	6 modules de 6	13	H 4800 selon CT2242
N9067	72	Monomodes G652D	6 modules de 12	14	H 4800 selon CT2242
N9593	144	Monomodes G652D	12 modules de 12	15,3	H 4800 selon CT2242

**Conditionnement CT 2242 avec garde de 150mm, livraison possible sur touret G avec garde standard de 50 mm à préciser à la commande.*
Spécification technique fibre optique disponible sur demande.

CT2243

Câbles optiques diélectriques longue distance

Câbles principaux optiques

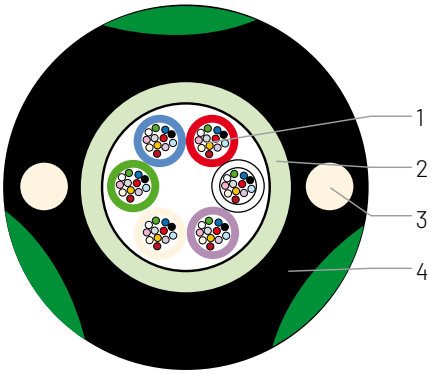
Spécification SNCF CT2243.V.07 - Homologué SNCF

Applications

- Câblage en longue distance de lignes télécom suivant les voies ferroviaires.
- Câble tirable/soufflable en conduite.

Caractéristiques produit

1. Compact Tube : 6 ou 12 fibres optiques assemblées sous peau thermoplastique
2. Renforts : Fibre de verre
   Étanchéité : éléments hydrogonflants
3. Renforts latéraux : FRP
4. Gaine extérieure en polyéthylène haute densité noire avec 3 liserés verts



Caractéristiques électriques

- Température de fonctionnement : -30°C / +70°C (6 à 144 FO)
- Température de pose : -5°C / +50°C
- Tension maxi de pose : 2250 N (6 à 72 FO), 2750 N (144 FO)
- Résistance à l'écrasement : 300 N/cm
- Rayon de courbure mini : 100mm (6 et 12 FO), 120mm (36 à 72 FO), 180mm (144FO)
- Poids net du câble : 83kg/km (12 FO), 98kg/km (36 à 72 FO), 130kg/km (144FO)
- Étanchéité longitudinale selon CEI 60794-1-F5

LES +

- **Câble compact et robuste prévu pour des installations en conduites ou caniveaux**
- **Pose par tirage, soufflage à l'air ou portage à l'eau**
- **Structure diélectrique en CompactTube® jusqu'à 144 fibres**
- **Étanchéité longitudinale**

GAMME DE PRODUITS

	Nombre de fibres	Type de fibres	Composition	Diamètre extérieur en mm	Conditionnement Touret* Longueur m
N9640	6	Monomodes G652D	1 module de 6	10,9	G 4800 selon CT2243
N8315	12	Monomodes G652D	2 modules de 6	10,9	G 4800 selon CT2243
N8316	36	Monomodes G652D	6 modules de 6	11,4	G 4800 selon CT2243
N8317	72	Monomodes G652D	6 modules de 12	11,4	G 4800 selon CT2243
N8368	144	Monomodes G652D	12 modules de 12	13,0	H 4800 selon CT2243

**Conditionnement CT 2243 avec garde de 150mm, livraison possible sur touret G pour le 144 Fo et touret F pour les contenances 6, 12, 36, et 72 Fo avec garde standard de 50 mm à préciser à la commande. Spécification technique fibre optique disponible sur demande.*



K209

Télécoms et systèmes de gestion

Câble optique sans halogène

K209B et K209C - Homologués RATP



Applications

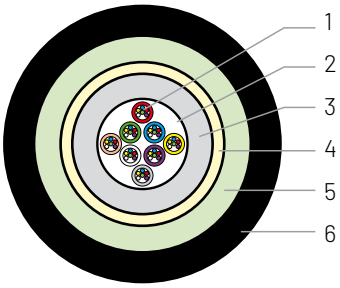
- Liaisons télécoms et signalisation dédiées aux infrastructures suburbaines.
- Câbles SH posés sur crochets, tirés en conduites ou en gaines techniques sur une longueur maxi conseillée de 500 m
- Câbles spécialement définis pour installation en tunnels (routiers, métro, ferroviaire) et pour assurer la sécurité des personnes dans les établissements recevant du public

Caractéristiques mécaniques

- Tenue au feu : B2ca-s1a, d1, a1
- Résistance à l'écrasement : 300 N/cm
- Rayon de courbure statique : mini 20 x diamètre
- Résistant aux huiles minérales, acides et bases
- Température de service : de -30°C à +70°C
- Tension maxi de pose : 2000 N à 4000 N selon contenance Fo dans le câble

Caractéristiques produit

1. "Compact tube" : 6 ou 12 fibres optiques unimodales ou multimodales 50/125 assemblées sous peau thermoplastique "pelable"
2. Étanchéité éléments hydrogonflants
3. Tube thermoplastique
4. Renforts par mèches de verre hydrogonflantes
5. Armure annelée en acier copolymère
6. Gaine externe SH noire intérieur/extérieur



LES +

- **Excellente résistance aux chocs et à l'écrasement**
- **Performance feu : B2ca**
- **Protection contre les rongeurs**
- **Installation en tunnels ou dans les établissements recevant du public**

GAMME DE PRODUITS

Nombre de fibres	Modularité	Fibre G652D Minimum de fabrication 8000m	Fibre G657A2 Minimum de fabrication 8000m	Fibre OM2 Minimum de fabrication 8400m	Fibre OM3 Minimum de fabrication 8400m	Fibre OM4 Minimum de fabrication 8400m
6	6	H0995A	H0988A	H0989A	H0990A	H0991A
12	6	H0330A	H0498A	H0464A	H0476B	H0506A
24	6	H0331A	H0324A	H0502A	H0490A	H0491A
24	12	H0802B	H0834A	H0835A	H0803B	H0836A
36	6	H0332A	H0499A	H0466B	H0477B	H0492A
48	6	H0497A	H0325A	H0503A	H0505A	H0507A
48	12	H0609B	H0583B	H0847A	H0848A	H0849A
72	6	H0838A	H0837B	H0839A	H0840A	H0841A
72	12	H0271C	H0500A	H0465A	H0478B	H0493A
96	12	H0795B	H0842A	H0843A	H0844A	H0845A
144	12	N9594C	H0501A	H0504A	H0230A	H0231A
288	12	H0846A	H0584A	Nous contacter	Nous contacter	Nous contacter

Conditionnement : touret G de 4000m fibre G652D et G657A2 et 4200m Fibres OM2, OM3,OM4 sauf pour le 288 Fo touret H 4000m fibre G652D et G657A2.

ACORAIL CR1 FO/C1

Câble optique spécial réseaux de sécurité

Câble optique sans halogène

Applications

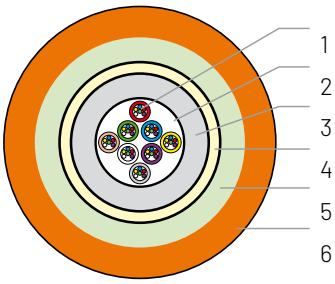
- Liaisons télécoms et signalisation destinées au raccordement de réseaux optiques pour des applications de sécurité incendie
- Câbles SH posés sur crochets, tirés en conduites ou en gaines techniques sur une longueur maximum conseillée de 500 mètres
- Câbles particulièrement adaptés aux réseaux de sécurité incendie des gares, métros, tunnels garantissant une protection renforcée des personnes et des biens en cas de sinistre

Caractéristiques électriques

- Résistance au feu : CR1 FO/C1
- Résistance à l'écrasement : 300 N/cm
- Rayon de courbure statique : mini 20 x diamètre
- Résistant aux huiles minérales, acides et bases
- Température de service : de -30°C à +70°C
- Tension maxi de pose : 2000 N à 4000 N selon contenance Fo dans le câble

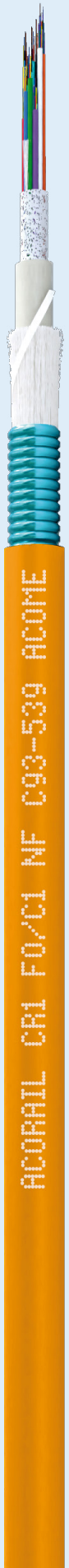
Caractéristiques produit

1. "Compact tube" : 6 ou 12 fibres optiques unimodales ou multimodales 50/125 assemblées sous peau thermoplastique "pelable"
2. Étanchéité éléments hydrogonflants
3. Tube thermoplastique
4. Renforts par mèches de verre hydrogonflantes
5. Armure annelée en acier copolymère
6. Gaine externe SH orange intérieur/extérieur



LES +

- **Continuité de fonctionnement durant l'incendie**
- **Conforme à la norme NF C93-539**
- **Excellente résistance aux chocs et à l'écrasement**
- **Protection contre les rongeurs**
- **Installation en tunnels, métros, gares ou dans les établissements recevant du public**



GAMME DE PRODUITS

Nombre de fibres	Modularité	Fibre G652D Minimum de fabrication 8000m	Fibre G657A2 Minimum de fabrication 8000m	Fibre OM2 Minimum de fabrication 8400m	Fibre OM3 Minimum de fabrication 8400m	Fibre OM4 Minimum de fabrication 8400m
12	6	H0769A	H0852A	H0862A	H0872A	H0882A
24	6	H0770A	H0853A	H0863A	H0873A	H0883A
24	12	H0771A	H0854A	H0864A	H0874A	H0884A
36	6	H0772A	H0855A	H0865A	H0875A	H0885A
48	6	H0773A	H0856A	H0866A	H0876A	H0886A
48	12	H0774A	H0857A	H0867A	H0877A	H0887A
72	6	H0850A	H0858A	H0868A	H0878A	H0888A
72	12	H0775A	H0859A	H0869A	H0879A	H0889A
96	12	H0851A	H0860A	H0870A	H0880A	H0890A
144	12	H0776A	H0861A	H0871A	H0881A	H0891A

Conditionnement : touret G de 4000m fibres G652D et G657A2, 4200m fibres OM2, OM3,OM4.

Cordons optiques

LES +

- **Assemblés et testés en usine**
- **Grande variété de possibilités**
- **Conformité ROHS**

Cordons intérieurs Raccordements inter-baies

Compositions possibles

- Connecteurs SC, FC, ST, LC, MU, E2000...
- Polissages PC, UPC et APC
- Fibres monomodes (G.652 ou G.657) ou multimodes (OM2 à OM5)
- Câbles simplex, duplex ou uniboot – LSZH
- Cordons conformes ROHS

Cordons blindés Anti-rongeurs

Caractéristiques

- Câbles duplex (2x2mm surgainé)
- Gaine inox revêtue de PVC contenant 1 à 3 paires
- Connecteurs SC, FC, ST, et LC
- Polissages PC, UPC et APC
- Jusqu'à 60m pour cordons simples 1fo ; 25m pour cordons doubles (4fo) ; 15m pour les cordons tripes (6fo)

Anti-rongeur

Cordons optiques étanches Raccordement GSM-R

Avantages

Conformes aux standards des constructeurs suivants :

- Ericsson / Full AXS
- Nokia / NSN
- ODVA

Cordons armés extérieurs Anti-rongeurs

Caractéristiques

- 1 ou 2 fibres optiques
- Connecteurs SC et LC
- 1 gaine résistante aux UV et LSZH noire

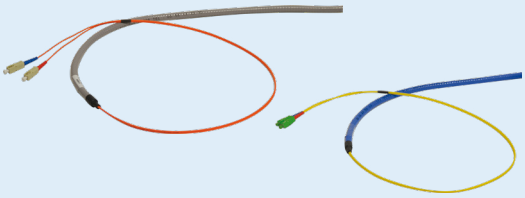
Breakout et mini-breakout Connexion directe aux équipements

Avantages

- 4 à 24 fibres
- Rapidité d'installation
- Pose des connecteurs droits ou étagés
- Version armée disponible



Cordons intérieurs



Cordons blindés



Cordons optiques étanches



Cordons armés extérieurs



Breakout et mini-breakout

Ferme optique iXIO

Système ouvert de brassage

Réception des têtes de câbles à fibres optiques

Caractéristiques

- Une structure ouverte et robuste conçue autour de 2 profilés acier disposés côte à côte et maintenus entre eux par des renforts métalliques
- Le combo ferme iXIO + tête optique iTOP-144 + modules iMOD-TOP constitue l'éventail de possibilités de brassage et de raccordement sur ferme le plus conséquent du marché.

Modèles	H (mm)	W (mm)	D (mm)	Points de connexions
iXIO 6 niveaux*	2000	450	700 (1800**)	864
iXIO 7 niveaux*	2250	450	700 (1800**)	1008
iXIO 8 niveaux*	2500	450	700 (1800**)	1152

** 1 niveau = l'espace d'une tête optique iTOP144*
*** largeur d'encombrement pour inclure la zone d'exploitation*

LES +

- **Trois hauteurs disponibles**
- **Système évolutif en ligne ou avec angle à 90°**
- **Flux des câbles optiques séparé du flux des cordons de brassage**



Ferme optique iXIO-G3

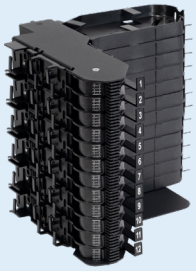
Tête optique iTOP-144

Tête optique 144 fibres en acier / polycarbonate chargé de fibres de verre

L'iTOP-144 permet le maintien et le stockage de gaines et de câbles préconnectorisés de diamètre 5 mm, la distribution des fibres optiques vers les différents modules pivotants de raccordement, d'épissurage ou modules coupleurs.
La gestion des jarretières est réalisée en sortie gauche de la tête puis au travers des guides fixés sur les fermes qui assurent la gestion des différents flux.

LES +

- **Système de brassage ouvert**
- **Évolutivité permanente par ajouts de modules**



Tête optique iTOP-144 vide (sans modules iMOD-TOP)



iTOP-144 équipée de 12 modules iMOD-TOP

Baies optiques iBER

Répartiteurs optiques 19" et/ou ETSI intérieurs

Réception des tiroirs de brassage (...) et équipements actifs



Mixte 19"/ETSI


Amovible

Modulaires, évolutives et conçues pour les réseaux à haute performance, les baies optiques ACOME Group s'adaptent à tous les environnements.
Disponibles en 600, 800 ou 900 mm de largeur, elles accueillent les équipements 19 pouces, ETSI et les équipements actifs, avec des configurations allant de 48 positions de raccordement à 47U.

iBER-COM
Baies optiques communicantes

Des infrastructures intelligentes pour des réseaux toujours plus performants.
Les baies optiques COM associent modularité, évolutivité et connectivité pour répondre aux exigences des réseaux de nouvelle génération. Leur architecture communicante facilite la supervision et l'exploitation des infrastructures, tout en simplifiant les opérations d'installation, de brassage et de maintenance. Une solution conçue pour optimiser les performances du réseau sur le long terme.

iBER-RES
Baies optiques avec résorbeur vertical

Une gestion optimisée des fibres pour une fiabilité durable.
Les baies optiques RES intègrent un résorbeur vertical permettant de maîtriser efficacement les longueurs excédentaires de câbles. En garantissant une organisation optimale des fibres et le respect des rayons de courbure, elles sécurisent les installations, facilitent les interventions et contribuent à la performance durable des infrastructures optiques.

iBER-C
Baies optiques dédiées aux modules compacts

La solution dédiée pour maximiser la densité de raccordement.
Développées exclusivement pour la gamme de modules compacts ACOME Group, les baies optiques C offrent une intégration parfaitement optimisée. Elles permettent de concilier forte densité, encombrement réduit et excellente accessibilité, afin d'accélérer les déploiements tout en simplifiant l'exploitation et les évolutions futures des réseaux.

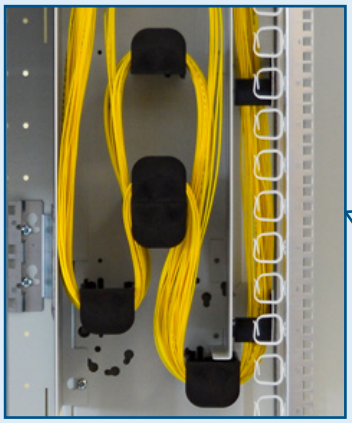
Modèles	Largeur	Profondeur	Hauteur	Capacité**
iBER-603	600	300	1025 / 2000 / 2200	* / 42 / 47U
iBER-606	600	600	2000 / 2200	42 / 47U
iBER-608	600	800	2000 / 2200	42 / 47U
iBER-803	800	300	2000 / 2200	42 / 47U
iBER-835	800	350	2000 / 2200	42 / 47U
iBER-806	800	600	1200 / 2000 / 2200	42 / 47U
iBER-808	800	800	1200 / 2000 / 2200	42 / 47U
iBER-810	800	1000	1200 / 2000 / 2200	42 / 47U
iBER-903	900	300	2200	47U

**Version C : pour éléments compacts*

Options de fermeture

Façades, portes

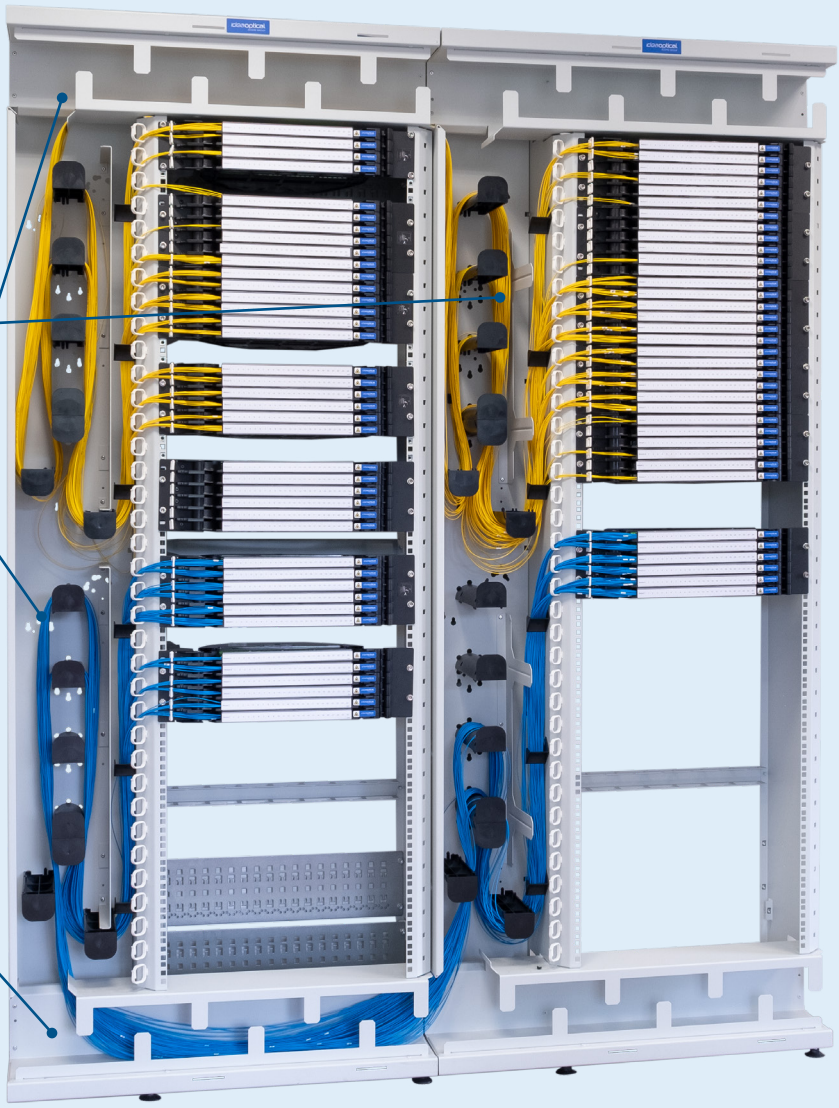
- Façades (flancs, fond et toit) amovibles
- Portes pleines, perforées ou vitrées



Résorbeur vertical



Goulottes pour communication horizontale entre répartiteurs juxtaposés



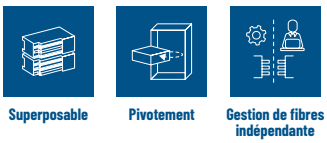
Exemple : deux baies iBER-803-RES-COM 36U sans porte, communicantes latéralement



Exemple : iBER-606 et iBER-603 42U avec porte vitrée

Solutions pivotantes

Têtes optiques pour ferme



Tête optique de câble pour ferme iROP-ER

Tête poutre en acier pour épissurage et raccordement

L'iROP-ER est une tête optique de câble pour ferme (rail HPUL). Les modules permettent la gestion des épissures, le raccordement des pigtails et le lovage des fibres nues.

LES +

- **12 à 48 fibres par modulo 6 avec tiroirs pivotants**
- **Accès facile sur chaque module facilitant l'installation et la maintenance**
- **Maîtrise des rayons de courbure des fibres grâce aux tubes de protection préinstallés en usine**



iROP-ER-12

Tête optique de câble pour ferme iROP-ES

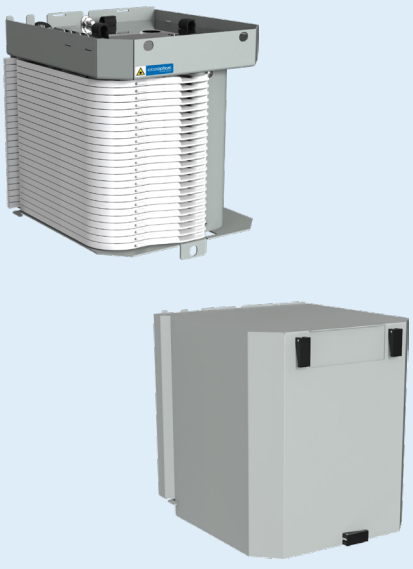
Tête poutre épissurage à coiffe de protection métallique

L'iROP-ES est une tête optique de câble pour ferme (rail HPUL) qui assure :

- L'épissurage optique de câble sur câble pour une mise en continuité (2 fibres par cassette pour assurer cette fonction) ainsi que le piquage partiel de micro structures.
- L'épissurage optique de câble sur pigtails longs (ou demi-jarretières) pour un raccordement vers un équipement actif ou une autre tête de câble.
- L'épissurage optique de câble sur baguette pour un raccordement vers une autre tête de câble.
- Les différentes cassettes pivotantes permettent la gestion des épissures et le lovage des fibres nues.

LES +

- **Système évolutif par ajout de têtes optiques**
- **Fonctionne sans surlongueurs (cassette pivotante)**
- **Coiffe de protection retardatrice de la flamme et anti-rongeur en option**
- **Cassette 2fo sécurisant les interventions**



iROP-ES-48

Compatibilité

Les têtes optiques iROP-ER et iROP-ES sont conçues pour une installation sur ferme HPUL (rail HPUL), non fournie.

Solutions pivotantes

Tiroirs optiques pivotants pour baies et armoires

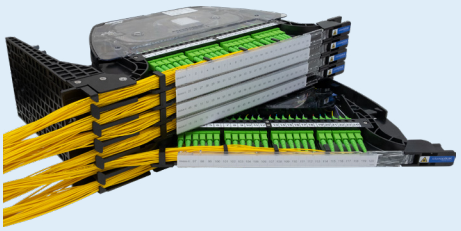


Tiroir optique pivotant iTOM-V3

L'iTOM-V3 est un tiroir optique pivotant au format 19" destiné au raccordement de câbles à fibres optiques par épissurage.
Très compact, il intègre jusqu'à 144 points de connexion de type SC sur une hauteur de 3U.

LES +

- **L'accès à un pigtail ne nécessite l'ouverture que d'un seul plateau et confère une plus grande sécurité lors des interventions de maintenance**
- **Cassette d'épissurage grand format**
- **Facilité de nettoyage du tiroir, grâce à l'ouverture du volet avant**
- **Identification rapide avec l'utilisation d'un VFL, grâce au volet avant transparent. Système de brassage ouvert**





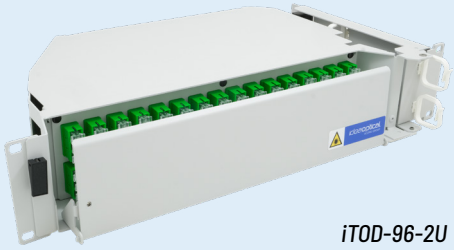
iTOM-V3-144-CG 3U

Tiroir de raccordement optique pivotant iTOD

L'iTOD est un tiroir optique 19" pivotant destiné à l'épissurage de câbles optiques ou au raccordement direct par câbles préconnectorisés.
Il peut accueillir jusqu'à 6 cassettes (24 épissures) et 144 raccords SC.

LES +

- **12 à 48 fibres par modulo 6 avec tiroirs pivotants**
- **Accès facile sur chaque module facilitant l'installation et la maintenance**
- **Maîtrise des rayons de courbure des fibres grâce aux tubes de protection préinstallés en usine**



iTOD-96-2U



iTOD-144-4U

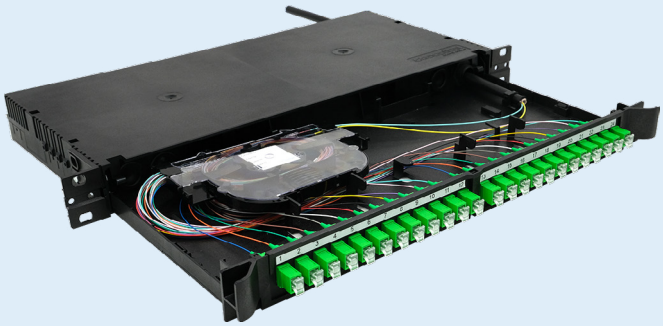
Solutions et accessoires coulissants



Mixte 19"/ETSI | Coulissant | Léger

Tiroirs optiques coulissant iLIA-V2

L'iLIA-V2 est un tiroir optique 19"-1U coulissant, destiné au raccordement des câbles à fibres optiques par épissurage ou préconnectorisés. Léger et ergonomique, il offre toutes les garanties de sécurité et de fiabilité pour l'installation et la maintenance de vos réseaux fibres optiques.
Pour un gain de temps à l'installation, les tiroirs sont livrés pré-équipés de raccords et pigtails.

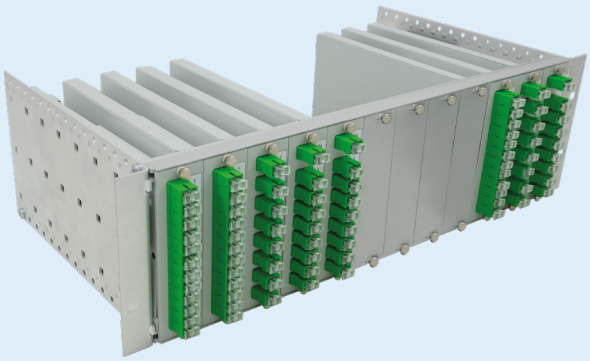


Tiroirs optiques coulissant iLIA-V2

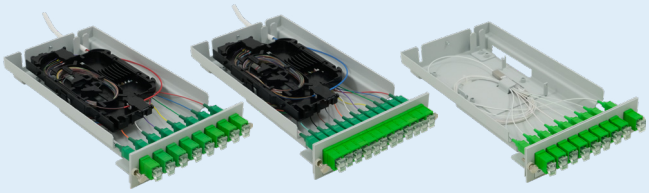
Rack optique 19" 3U 84F

Rack optique 19" pour module vertical

Le rack optique 19" 84F est un châssis métallique pouvant être équipé de 12 modules coupleurs, d'épissurage et/ou de raccordement.
Les modules 7F indépendants offrent ainsi la flexibilité et l'évolutivité nécessaire à tous les usages.



Rack optique 19" 3U 84F équipé de 8 modules

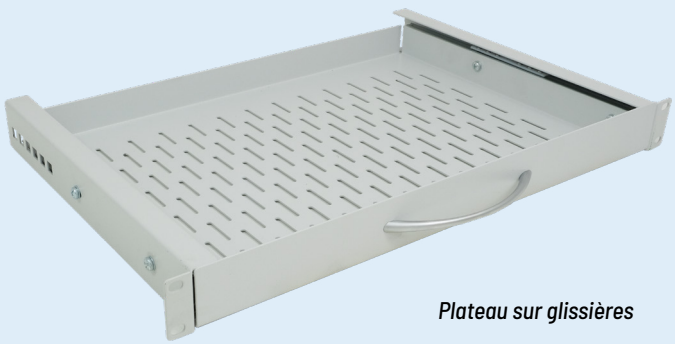


Module ER-8 SCA | *Module ER-12 SCA* | *Module CPL-1x8 R*

Plateaux sur glissières

Les plateaux sur glissières offrent un support rigide idéal pour l'installation d'équipements de transmission (modems, convertisseurs de média, routeurs...).
Adaptés au format 19" pour une hauteur de 1U, ils sont livrés avec le nécessaire de fixation (écrou-cages, rondelles, vis).

Référence	Désignation
1067	Plateau modem 19" coulissant profondeur 300mm Gris clair (RAL 7035)



Plateau sur glissières

Solutions et accessoires anti-rongeurs



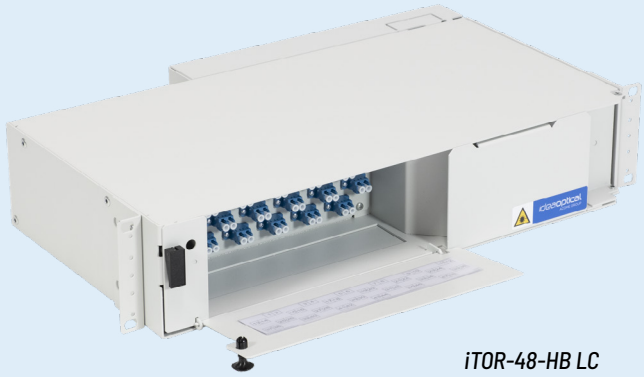
Tiroirs optiques anti-rongeurs iTOR

Gamme de tiroirs 19" 1 ou 2U pivotant

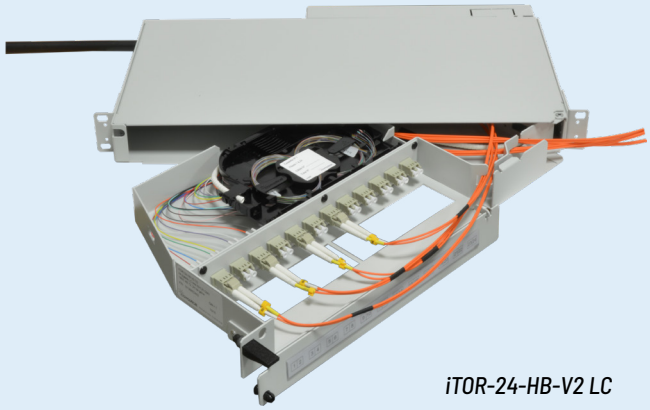
L'iTOR-24/48-HB est un tiroir optique 19"-1U ou 2U pivotant, destiné à l'épissurage de câbles optiques en environnement sévère où une protection complète des fibres optiques est nécessaire.

LES +

- **Protection totale des cordons optiques.**
- **Grande surface de marquage articulée.**



iTOR-48-HB LC



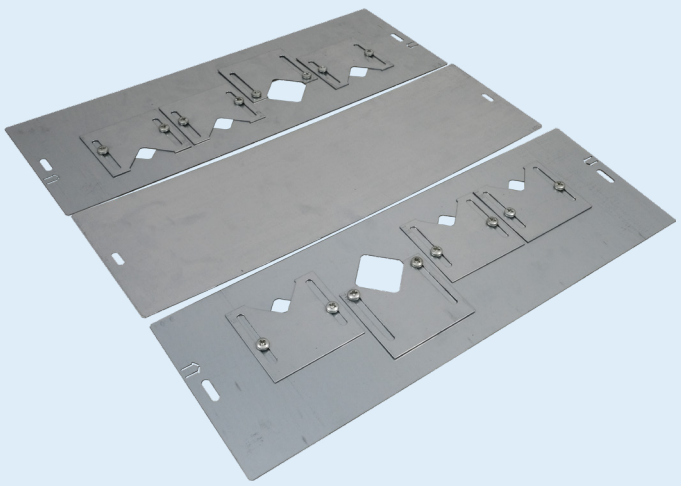
iTOR-24-HB-V2 LC

Kits plancher / toit anti-rongeurs

Laisser passer les câbles tout en bloquant les rongeurs

Les kits plancher / toit anti-rongeurs assurent la protection des baies tout en permettant le passage de câbles grâce aux guillotines.

Référence	Désignation
12238	Kit plancher / toit anti-rongeurs à guillotine pour iBER-606
12252	Kit plancher / toit anti-rongeurs à guillotine pour iBER-806
12266	Kit plancher / toit anti-rongeurs à guillotine pour iBER-810



Kit plancher / toit anti-rongeurs

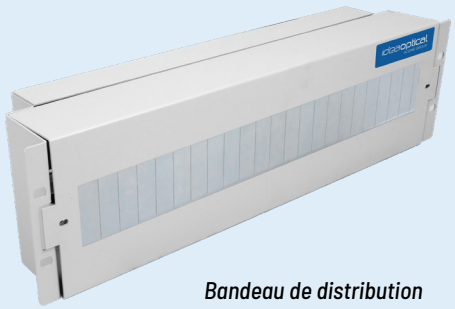
Solutions et accessoires fixes

Alimentation BT et sécurisation électrique

Bandeau de distribution

Les bandeaux de distribution 3U peuvent être équipés de différents appareils électriques (disjoncteurs, interrupteurs...) à fixer sur rail DIN.

Référence	Désignation
12167	Bandeau énergie 19" 3U sans équipement
905019141	Bandeau énergie 19" 3U - réenclencheur auto - disj. diff. - prise 2P+T

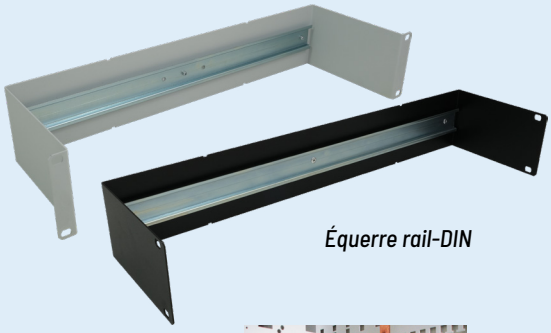


Bandeau de distribution

Équerre rail-DIN

Les équerres rail DIN permettent la fixation d'appareils électriques et leurs accessoires.

Référence	Désignation
12265	Équerre rail din 19" 2U avec déport
12244	Équerre rail din 2U déport châssis iBER-606/608



Équerre rail-DIN

Kit de mise à la terre

Le kit de mise à la terre est composé d'une barre de cuivre, fixée sur le châssis de la baie. La barre est percée de trous taraudés M6 tous les 25 mm.
Les équipements peuvent ainsi être reliés à la terre par des tresses plates de faible longueur. Le kit de mise à la terre existe en versions verticale et horizontale.

Référence	Désignation
1293	Kit de mise à la terre vertical longueur 2 m pour iBER-42U
1294	Kit de mise à la terre horizontal longueur 0,5 m pour iBER



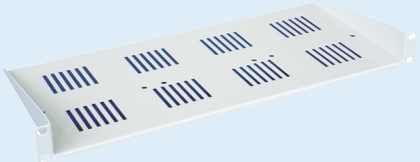
Kit de mise à la terre

Installer les équipements non rackables

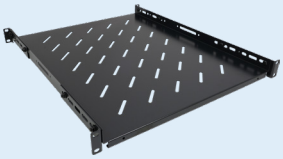
Plateau modem fixes

Les plateaux offrent un support rigide idéal pour l'installation d'équipements de transmission (modems, convertisseurs de média, routeurs...). Ils sont adaptés au format 19" pour une hauteur de 1U et existent en différentes profondeur.
Ils sont livrés avec le nécessaire de fixation (écrou-cages, rondelles, vis).

Référence	Désignation
1066	Plateau modem 19" profondeur 200mm gris clair (RAL 7035)
1065	Plateau modem 19" profondeur 250mm gris clair (RAL 7035)
106501	Plateau modem ETSI profondeur 250mm gris clair (RAL 7035)
1069	Plateau modem réglable profondeur 550 à 782mm noir foncé (RAL 9005)



Plateau modem fixe



Plateau modem réglable

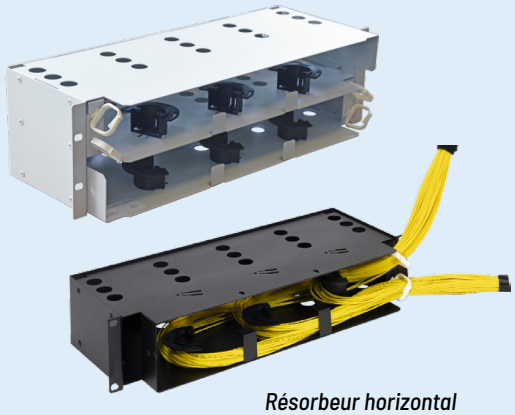
Solutions et accessoires fixes

Gérer les câbles et surlongueurs de cordons

Résorbeur horizontal

Les résorbeurs permettent une gestion optimale des surlongueurs de cordons.

Référence	Désignation
12208	Résorbeur horizontal simple réversible 19" / ETSI 3U
12209	Résorbeur horizontal double zone réversible 19" 3U
12249	Résorbeur horizontal simple réversible 19" / ETSI 2U

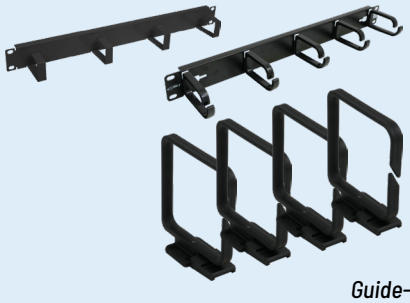


Résorbeur horizontal

Guide-câbles

Les guide-câbles permettent une gestion efficace et esthétique des cordons en façade des baies.

Référence	Désignation
12231	Bandeau guide-câble 19" 1U - 4 anneaux – Acier Noir (RAL 9005)
12206	Bandeau guide-câble 19" 1U - 5 anneaux – plastique Gris (RAL 7035)
12263	Bandeau guide-câble 19" 1U - 5 anneaux – plastique Noir (RAL 9005)
12259	Lot de 4 anneaux guide-câbles 100x100mm pour L 800mm (RAL 9005)
12230	Lot de 4 anneaux guide-câbles 42,5 x 92 mm – plastique (RAL 9005)



Guide-câbles

Bandeau passe-câbles à balais

Les bandeau passe-câbles à balais améliorent l'esthétique du câblage et peuvent être fixés devant un plateau modem. Ils sont livrés avec éléments de fixation (écrou-cages, rondelles, vis).

Référence	Désignation
1264	Bandeau 19"-1U passe-câbles à balais



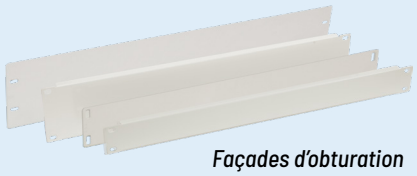
Bandeau passe-câbles à balais

Gérer les espaces vides

Façade d'obturation

Au format 19", les façades d'obturation s'utilisent en éléments de finition (RAL 7035).

Modèles	Désignation
1275	Façade d'obturation 1U
12264	Façade d'obturation 1,5U
1269	Façade d'obturation 2U
1221502	Façade d'obturation 3U



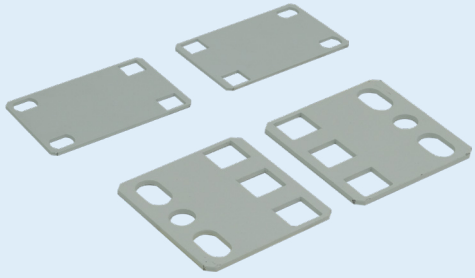
Façades d'obturation

Gérer les différences de format

Paire de platines d'adaption

Les paires d'adaptateurs permettent la fixation de tiroirs 19" dans des baies au format ETSI, 21" ou 23".

Référence	Désignation
12152	Paire d'adaptateurs 19" / 23" 1U
12154	Paire d'adaptateurs 19" / 21" (compatible ETSI) 1U



Paire de platines d'adaption

Solutions et accessoires fixes

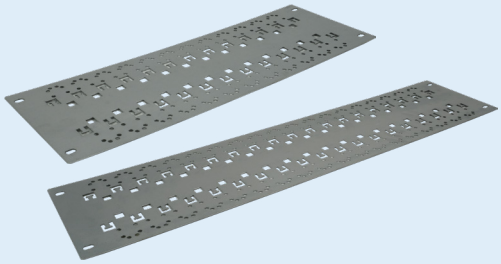
Arrimer les câbles

Platine d'arrimage pour câbles optiques

Fixées sur le côté des baies iBER, les platines d'arrimage permettent d'arrimer les câbles optiques avant leur entrée dans les racks.

Modèles	Désignation
1292	Platine d'arrimage pour baie de profondeur 600 mm
12123	Platine d'arrimage pour baie de profondeur 800 mm
1314	Platine d'arrimage 3 positions*
1315	Platine d'arrimage 7 positions*

**Le nombre de positions correspond à la quantité maximale de BEC-72/144-6T pouvant être installés.*

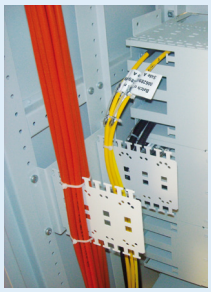


Platine d'arrimage pour câbles optiques

Équerre d'arrimage pour câbles optiques

Fixées à l'arrière des baies iBER, les équerres d'arrimage permettent d'arrimer les câbles optiques avant leur entrée dans les racks.

Modèles	Désignation
12118	Équerre d'arrimage pour câbles optiques
1297	Platine support équerre d'arrimage pour iBER-606-42U

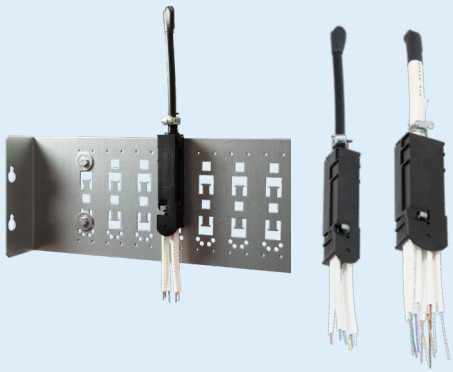


Équerre d'arrimage pour câbles optiques

Boîtiers d'arrimage et d'épanouissement pour câbles optiques

Fixés sur les baies iBER, les boîtiers d'arrimage et d'épanouissement permettent de sécuriser l'entrée des câbles optiques, d'assurer la transition entre câble et fibres nues et de faciliter leur organisation avant raccordement dans les racks.

Modèles	Désignation
1311	BEC-72/144-6T Boîtier d'éclatement pour câble 6 tubes max.
1312	BEC-144/288-12T Boîtier d'éclatement pour câble 12 tubes max.



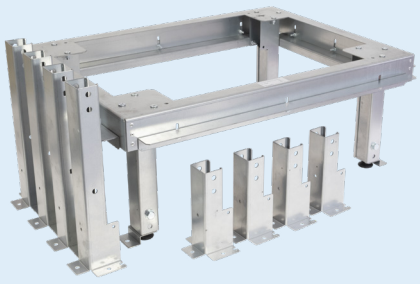
Boîtiers d'arrimage et d'épanouissement pour câbles optiques

Installer une baie sur faux plancher

Chaise de baie

La chaise de baie est une structure robuste supportant la baie et permettant l'entrée des câbles par le bas en présence de faux-plancher. La chaise est réglable en hauteur de 200 à 450 mm.

Modèles	Désignation
1212203	Chaise de baie iBER-603
1212202	Chaise de baie iBER-606
1212205	Chaise de baie iBER-806
12254	Chaise de baie iBER-808
12239	Chaise de baie iBER-810



Chaise de baie

Armoires de quai 19" iBER Outdoor G1

Répartiteurs optiques extérieurs 20U

Point d'agrégation optique de grande capacité et/ou base opto-électronique

Caractéristiques

- Corps monobloc en aluminium
- Structure en double paroi
- Zone 19" 20U pour équipements passifs et actifs
- Double paroi pour ventilation naturelle
- Gestion d'énergie (option batterie), ventilation, chauffage

Étanchéité IP55

Dissipation thermique

Modèles	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Hauteur (mm)
iBER-950 OUTDOOR G1	900	500 (utile 375)	1330 (socle compris)
iBER-975 OUTDOOR G1	900	750 (utile 625)	1330 (socle compris)

LES +

- **Circulation de l'air optimisée**
- **Accès sécurisé avec l'option iLOQ**



Toit aluminium avec aération



iBER-950 OUTDOOR G1 1x20U





Serrure iLOQ (Option)

Coffrets électro-optique iCOVE

Maintenance et/ou conversion opto-électronique locale

Protection des caméras et écrans (standard), conversion de signaux et alimentation Poe (W2)

Caractéristiques

- Enveloppe en acier inoxydable peint
- Version monophasé ou triphasé – calibre de protection selon équipements
- Fixation en acier inoxydable sur mur ou poteau
- Gestion optique : platine d'arrimage câbles et cassette 12 fibres
- 1 rail DIN tous types de borniers, interrupteur, disjoncteur ou prise
- Verrouillable par serrure

Étanchéité IP65

Gestion de fibres indépendante

Modèles	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Profondeur (mm) (dimension avec platine inox mm)	Application
iCOVE	300(515)	200	179 (191)	Alimenter et protéger
iCOVE-W2	300(515)	200	179 (191)	Alim./protec. convertir



Plusieurs coloris disponibles

LES +

- **Maintenance et changement des terminaux rapides et sécurisés**



iCOVE



Coffrets électro-optique extérieurs

Points de dérivation, distribution et collecte électro-optique

iGATE

Caractéristiques

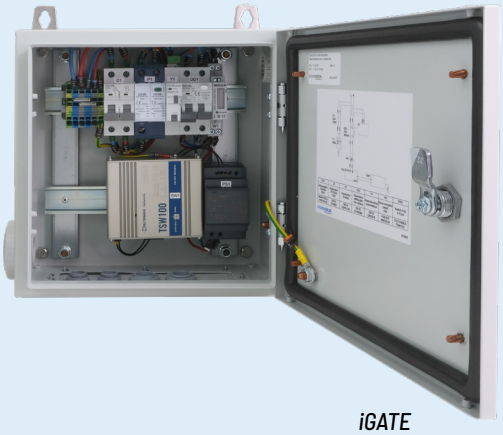
- Plusieurs tailles disponibles
- Acier avec excellente résistance aux chocs et à la corrosion
- Raccorde et protège les composants électriques, électroniques ou électro-optiques
- Accès sécurisé par serrure
- Entrées de câbles par presse-étoupes

LES +

- **Résistance aux chocs et à la corrosion**
- **Une étanchéité parfaite dans des conditions climatiques exigeantes**

Modèles	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Entrées de câble
iGATE-T303015	300	336	155	2 M25+2 PG13,5
iGATE-CF1	381	336	174	2 M25+2 PG13,5
iGATE-T404020	408	400	214	2 M25+8 PG13,5

Étanchéité IP66 Résistance IK10



iGATE

iCOVE-GM

Caractéristiques

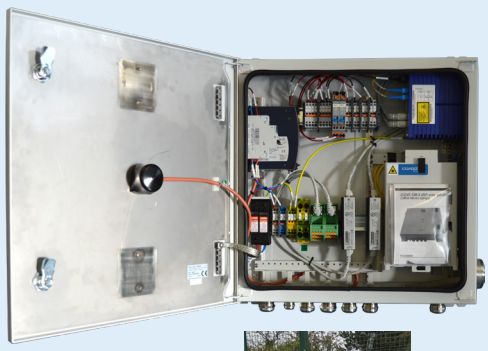
- Acier inoxydable
- 2 serrures de verrouillage
- Rails DIN et zone de raccord optique
- Cassette 12 épissures

LES +

- **Le sur-mesure robuste et évolutif**
- **Gestion centralisée des équipements optiques, électriques et opto-électroniques.**

Modèles	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Entrées de câble
iCOVE-GM412	459	400	124	7 PG7+2 PG21+2 PG29
iCOVE-GM512	512	499	126	1 PG9 + 6 PG21
iCOVE-GM625	865	645	247	6 PG9+10 PG21+3 PG29

Étanchéité IP65 Sécurisé





iCOVE-GM sur châssis

Coffrets optiques muraux sécurisés

Coffrets optiques sécurisés iCOM

Caractéristiques

- Enveloppe métallique peinte
- 2 zones : zone d'épissurage sur cassette (verrouillable) ; zone jarretières optiques
- Versions IPS : étanchéité IP54 & verrouillage zone épissurage et boîtier en standard

LES +

- **Boîtier métallique mural d'extrémité de câble 4 à 48 fibres**
- **Double verrouillage intérieur et extérieur**

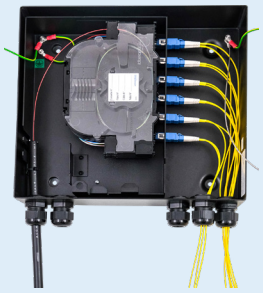


Gestion de fibres indépendante



Verrouillage par clé

Modèles	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Capacité	IP	Zone verrouillable	Entrées de câble
iCOM-4	120	100	33	4 SC / 8 LC	N/A	N/A	1x6,1mm max.
iCOM-12	233	195	40	8 FC-ST / 12 SC / 24 LC	N/A	Option Capot du boîtier	1x13,5mm max
iCOM-48	319	305	130	48 SC-E2000 / 48 LC	IP50	Options "épissures"+Capot	2H+2Bx16mm max
iCOM-12-IPS	255	280	75	12 LC	IP54	Zone "épissurage"+Capot	5PG16
iCOM-24-IPS	279	255	87	24 SC-E2000 / 24 LC	IP54	Zone "épissurage"+Capot	2M20+2PG21
iCOM-48-IPS	380	291	107	48 SC-E2000 / 48 LC	IP54	Zone "épissurage"+Capot	2M20+2PG21



iCOM-12C-IPS ouvert



Zone "épissurage" verrouillée à clé



Capot métallique du boîtier verrouillé à clé

Coffrets de livraison optiques iCOL

Caractéristiques

- Boîtier étanche en acier inoxydable
- Platine de fixation pour pylône ou pour poteau (en option) ou pose murale sans platine
- Cassettes d'épissurage raccordements
- Idéal pour interface opérateur / réseau de gare

LES +

- **Boîtier extérieur d'interface réseaux de câble 12 à 48 fibres**

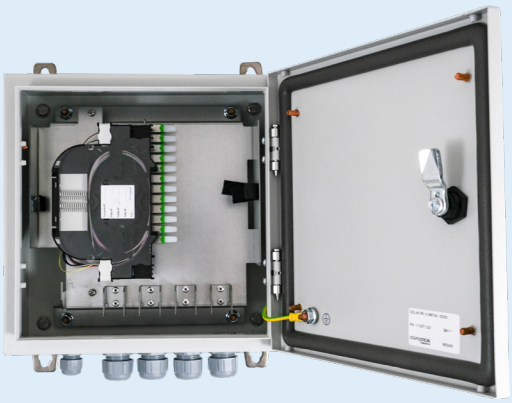


Gestion de fibres indépendante

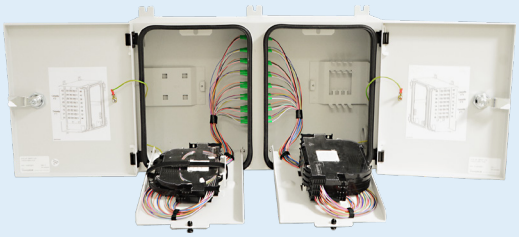


Verrouillage par clé

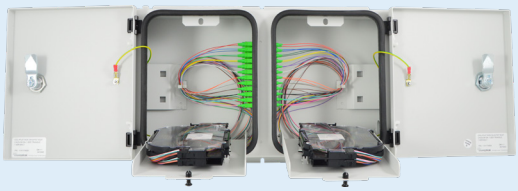
Modèles	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Capacité	IP	Entrées de câble	Entrées de câble
iCOL-AF ER/R12	300	300	155	12 fibres SX	IP65	4xPG21+1xPG13,5.	1x6,1mm max.
iCOL-24	285 (358)	420	120 (160)	24 fibres SX	IP65	1xPG21 / coté	1x13,5mm max
iCOL-48	330 (383)	524	164 (198)	48 fibres DX	IP65	2xPG11 à G / 6 ent. à D	2H+2Bx16mm max



iCOL-AF ER-12



iCOL-48 équipé de 2x48 pigtails LC/APC



iCOL-24 avec 4 cassettes d'épissurage

Boîtiers d'épissurage et de raccordement

Distribution de liaisons optiques posée sur rail DIN

Boîtier d'épissurage compact iBIC

Caractéristiques

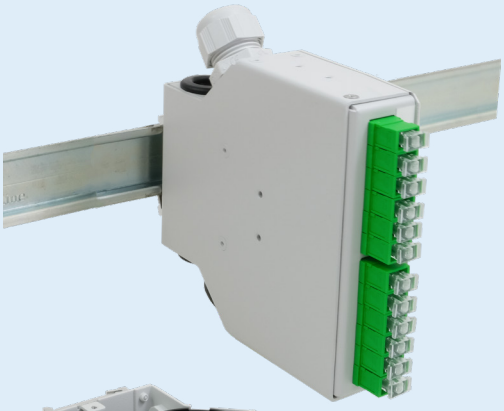
- Socle et capot en aluminum
- 2 arrivées de câble M20 (6-13mm)
- Jusqu'à 2 cassettes d'épissurage 12fo



LES +

- **4 positions de fixation sur rail DIN**
- **Idéal pour interface opérateur / réseau de gare**

Modèles	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Capacité
iBIC-12	35	130	135	12 fibres SX SC
iBIC-24	63	130	135	24 fibres SX SC





iBIC-12 SC

Boitier de raccordement modulaire et sécurisé BRIO

Caractéristiques

- Boitier thermoplastique UL94 V0
- Jusqu'à 60 épissures selon modèle
- Fermeture sécurisée par vis



LES +

- **Grande modularité pour une implantation selon architecture réseau**
- **Application plug & play**

Modèles	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Hauteur (mm)	Capacité	IP	Entrées de câble
BRIO-S-W	123	46	209,5	4 SC / 8 LC	IP54	1x12mm max+ 8x4,2mm max
BRIO-M	147	51	203	12 SC / 16 LC	IP40	2 x 6,5 à 13,5 mm+ 12 x 4,2mm
BRIO-L-W	223	80	288	12 SC / 24 LC	IP54	1M32+4M25
BRIO-XL	330	150	450	36 SC / 72 LC	IP55	10M25



BRIO-S-W *BRIO-L-W*



BRIO-L-W équipé de presse-étoupe

Correspondance des PE avec le diamètre des câbles

DIN	Ø câble
PG7	2,5-6,5mm
PG9	3,5-8mm
PG11	4-10mm
PG13,5	6-12mm
PG16	8,5-14mm
PG21	13-18mm
PG29	14-25mm

ISO	Ø câble
M20	6-13mm
M25	8-17mm
M32	9-21mm
M40	22-32mm
M50	31-38mm

Notes

Notes

Réf. 09-2026 622FR. Dans le souci d'améliorer les performances de ses productions, la Société ACOME se réserve la possibilité de modifier les présentes caractéristiques sans notification préalable.
ACOME. Société Coopérative et Participative. Société Anonyme coopérative de production à capital variable. Siège social : 52 rue du Montparnasse - 75014 Paris - France. RCS Paris B 562.123.513. Siret 562 123 513 00045



52 rue du Montparnasse
75014 Paris - France
T. +33 1 42 79 14 00