

# CATALOGUE TELECOM

# SOMMAIRE

**04** GRHL Ultimate™ Outdoor  
Micro Loose tube

**06** Câble FO Outdoor  
LE GGT/900

**08** MINI Outdoor

**10** NANO High Fiber Count  
LE GGT/900 657A1/200µm

**12** Câble FO CPR  
LE GGN/900

**14** Câble aérien «ADSS» LL KKT  
/600/1200/2500/5000

**16** Câble Outdoor Ferroviaire  
LE GGT/1200



# GRHL Ultimate™ Outdoor

## Micro Loose tube

(4 - 288 FO)



GRHL Ultimate est une gamme de micro-câbles optimisée pour le soufflage sur de grandes distances dans des micro-tubes. Cette gamme de câbles est parfaitement adaptée à nos conditions climatiques avec un code couleur tubes et fibres selon le standard suisse.

#FO	DIAMÈTRE INTÉRIEUR DU TUBE						
	3.5 mm	5.5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
	4 FO 12 FO	24 FO 12 FO	24 FO 12 FO	192 FO 72 FO 48 FO 24 FO 12 FO	288 FO 144 FO 96 FO 72 FO	288 FO 144 FO 96 FO	288 FO

### Application

Excellente performance de soufflage

Résistance à l'écrasement: 1kN

Euroclasse Fca

Rayon de courbure: 10 x Ø

Températures extrêmes -40 à +70°C

### Construction

Gamme: 12 – 288 FO

Type de fibres: G657A1

Micro loose-tube

Nombre de fibres par tube:  
Modulo 12 (12 – 96FO)  
Modulo 24 (144 – 288FO)

## Monotube

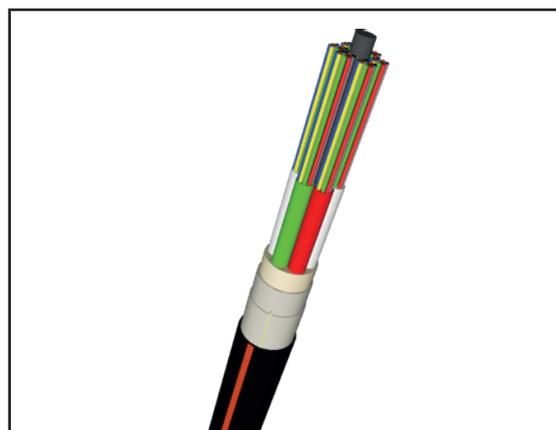
No article	Désignation	ø mm
102 330 53	XSD-1LZ-DKT (SP 1604) 4xG657A1	2.4
102 140 01	XSD-1LZ-DKT (SP 1604) 12xG657A1	2.4
105 142 56	LE 4/T12 DKT G657A1	3.9
105 104 76	LE 12/T12 DKT G657A1	3.9
105 104 77	LE 24/T12 DKT G657A1	3.9

## Multitube

No article	Désignation	ø mm
105 704 49	GRHL ULTIMATE 24/T12 G657A1	5.8
105 704 50	GRHL ULTIMATE 48/T12 G657A1	5.8
105 704 51	GRHL ULTIMATE 72/T12 G657A1	5.8
105 704 52	GRHL ULTIMATE 96/T12 G657A1	6.8
105 704 53	GRHL ULTIMATE 144/T24 G657A1	6.8
105 704 54	GRHL ULTIMATE 192/T24 G657A1/200um	6.2
105 704 55	GRHL ULTIMATE 288/T24 G657A1/200um	7.9

# Câble FO Outdoor LE GGT/900

(24 - 576 FO)



Câble à Fibres Optiques non-métallique pour pose souterraine avec force de traction de 900 daN

## Points-clés

- Construction robuste
- Armure de traction non métallique
- Étanche longitudinalement
- Protection contre les rongeurs (fibre de verre)
- Selon spécification SWISSCOM (6PHETOP\_1817\_OOE\_1) + (OFROU)

## Autres versions sur demande

- Armure en acier corrugué

### Applications

Tirage dans tubes thermoplastiques

Pose en chemin de câble

Excellente résistance à l'écrasement

Pose par installation de soufflage

### Construction

Gamme: 24 – 576 FO

Type de fibres: G652-D

Loose-tube

Nombre de fibres par tube:  
Modulo 12 (12 – 144FO)  
Modulo 24 (192 – 576FO)

Jonc central FRP

Faisceau de tubes hydrofugés avec fibres optiques

Éléments d'étanchéité

Éléments de traction synthétique

Gaine extérieure en PEHD noir avec liseret orange

Résistance max. à la traction : 900daN

No article	Désignation	ø mm
105 036 67	LE 12/T12 GGT/900 G652-D	11
105 706 81	LE 24/T12 GGT/900 G652-D	14.7
105 706 82	LE 48/T12 GGT/900 G652-D	14.7
105 706 83	LE 72/T12 GGT/900 G652-D	14.7
105 706 84	LE 96/T12 GGT/900 G652-D	16.4
105 706 86	LE 144/T12 GGT/900 G652-D	19.6
105 706 87	LE 216/T12 GGT/900 G652-D	15.8
105 716 83	LE 288/T24 GGT/900 G652-D	18.5
105 716 84	LE 432/T24 GGT/900 G652-D	19.3
105 016 00	LE 576/T24 GGT/900 G652-D	20.4

# MINI

## monotube et multitube

Câble non-métallique pour réseaux FTTH. Construction monotube 12 et 24 fibres et multitube de 48 à 144 fibres.

### Points clés

- Construction très compacte
- Éléments de traction non-métallique
- Étanche longitudinalement
- Gaine extérieur de couleur selon les compositions
- Conforme aux spécifications Swisscom 6PHETOP\_1817\_00E\_1
- Code couleur Swisscom

#### Construction

Gamme: 12 – 144 FO

Type de fibres: G652-D

Loose-tube

Étanchéité longitudinale

Nombre de fibres par tube:  
Modulo 12 (12 – 144FO)

Bonne résistance à l'écrasement

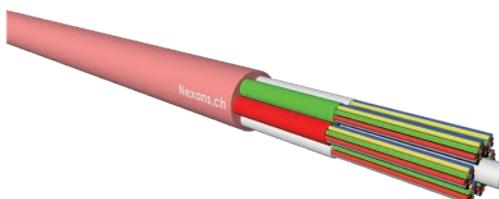
Éléments de traction synthétiques

Gaine extérieure en HDPE

### Monotube



### Multitubes



#### Applications

Tirage dans les tubes thermoplastiques

Pose en chemin de câbles

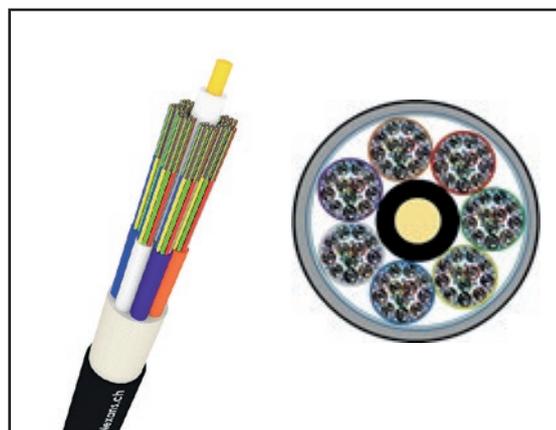
Pose par installation de soufflage

No article	Désignation	ø mm
105 716 55	LE 12/T12 KDT/60 MINI G652-D	4.8
105 716 57	LE 24/T12 KDT/60 MINI G652-D	4.8
105 716 58	LE 48/T12 KDT/60 MINI G652-D	6.8
105 716 59	LE 72/T12 KDT/60 MINI G652-D	6.8
105 716 80	LE 96/T12 KDT/60 MINI G652-D	8.1
105 716 81	LE 144/T12 KDT/60 MINI G652-D	10.6

# NANO High Fiber Count

## LE GGT/900 657A1/200µm

(288 - 1008 FO)



Câbles à très haute densité pour réseaux de télécommunication avec fibres G657A1 - 200 µm

### Points-clés

- Construction compacte
- Construction non métallique
- Etanche longitudinalement
- Protection contre les rongeurs (FDV)
- Ensembles et sous-ensembles facilement repérables
- Modulo de 12 fibres G657A1 - 200 µm
- Grande flexibilité, maniabilité et facilité de préparation
- Faible rayon de courbure
- Accès facile aux fibres (piquage optique/dérivation)

### Remarques

- Marquage spécifique sur demande
- Taux de conformité des valeurs optiques des fibres : 99%

### Applications

Tirage dans tubes thermoplastiques

Pose par soufflage

Pose par portage à l'eau

### Construction

Gamme: 288 - 1008 FO

Type de fibres: G657A1

Micro bundel

Nombre de fibres par tube:  
Bundel en modulo 12

Force d'écrasement max 300 N/cm,  
réversible

Résistance max. à la traction :  
900daN

Jonc central FRP

Éléments d'étanchéité

Éléments de traction synthétiques

Gaine extérieure en PEHD noir  
avec liseret orange

No article	Désignation	ø mm
105 086 89	LE 288/T12 GGT/600 NANO G657A1/200um	10.5
105 087 20	LE 432/T12 GGT/900 NANO G657A1/200um	14.1
105 087 21	LE 576/T12 GGT/900 NANO G657A1/200um	16.2
105 087 22	LE 720/T12 GGT/900 NANO G657A1/200um	16.2
105 087 23	LE 864/T12 GGT/900 NANO G657A1/200um	17.5
105 087 24	LE 1008/T12 GGT/900 NANO G657A1/200um	18.7

# Câble FO CPR LE GGN/900 (12 - 144 FO)



Câble à Fibres Optiques non-métallique pour force de traction max de 900 daN.  
Certifié CPR classe B2ca / Cca

## Points-clés

- Câble compact
- Armure de traction non métallique
- Étanche longitudinalement
- Protection contre les rongeurs (fibre de verre)
- Conforme aux spécifications OFROU/ASTRA TM 23 001-11720

## Autres versions sur demande

- Armure en acier corrugué

### Applications

Tirage dans tubes thermoplastiques

Pose en chemin de câble

### Construction

Gamme: 12 - 144 FO

Type de fibres: G652-D

Loose-tube

CPR

Éléments d'étanchéité

Éléments de traction synthétiques

Gaine extérieure en PEHD noir  
avec liseret orange

Excellente résistance à  
l'écrasement

Résistance max. à la traction : 900daN

No article	Désignation	ø mm
105 716 91	LE 12/T12 GGN/900 (B2ca) G652-D	11.5
105 628 27	LE 144/T12 GGN/900 (Cca) G652-D	18.5

# Câble aérien «ADSS»

## LLKKT/600/1200/2500/5000

(12 - 192 FO)



Câble aérien non-métallique à Fibres Optiques. ADSS avec force de traction maximale en service de 600 daN - 1200 daN - 2500 daN - 5000 daN

### Points-clés

- Construction concentrique
- Armure non-métallique et légère
- Très bonne résistance aux forces de compression
- Allongement important admissible du câble

### Gamme:

- LL-SG 6-8 LV(DT-KKT-600)
- LL-SG 6-8 LV(DT-KKT-1200)
- LL-SG 6-8 LV(DT-KKT-2500)
- LL-SG 6-8 LV(DT-KKT-5000)

### Applications

Câble aérien autoporteur

Pour ligne de grande portée

### Construction

Gamme: 12 – 192FO

Type de fibres: G652-D

Loose-tube

Nombre de fibres par tube:  
Modulo 12 (12 – 144FO)  
Modulo 24 (192FO)

Jonc central

Faisceau de tubes hydrofugés avec  
fibres optiques

Éléments d'étanchéité

Gaine à haute résistance aux forces  
de compression

Élément de traction en aramide

Gaine extérieure en PE noir

## Max 600daN

No article	Désignation	ø mm
10152688	LL 12/T12 D-KKT/600	14.6
101 721 64	LL 24/T12 D-KKT/600	14.6
101 773 43	LL 36/T12 D-KKT/600	14.6
101 771 15	LL 48/T12 D-KKT/600	14.6
101 773 94	LL 60/T12 D-KKT/600	14.6
101 719 45	LL 72/T12 D-KKT/600	14.6

## Max 1200daN

No article	Désignation	ø mm
101 757 06	LL 12/T12 D-KKT/1200	20.1
101 900 13	LL 24/T12 D-KKT/1200	20.1
101 773 98	LL 36/T12 D-KKT/1200	20.1
101 851 66	LL 48/T12 D-KKT/1200	20.1
101 774 89	LL 72/T12 D-KKT/1200	20.1
101 775 20	LL 96/T12 D-KKT/1200	20.4
105 140 66	LL 144/T12 D-KKT/1200	23.3

## Max 2500daN

No article	Désignation	ø mm
101 775 61	LL 12/T12 D-KKT/2500	20.1
101 526 89	LL 24/T12 D-KKT/2500	20.1
101 775 62	LL 36/T12 D-KKT/2500	20.1
101 647 26	LL 48/T12 D-KKT/2500	20.1
101 776 37	LL 60/T12 D-KKT/2500	20.1

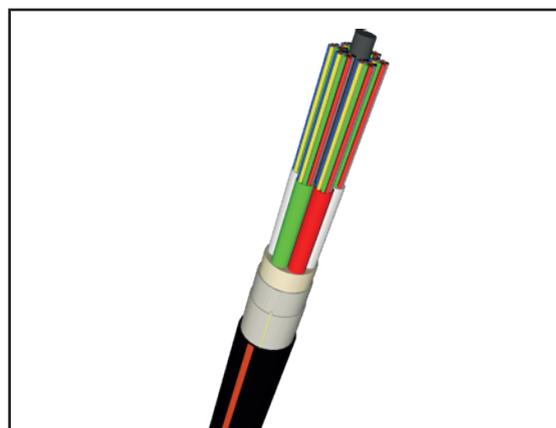
## Max 5000daN

No article	Désignation	ø mm
101 776 39	LL 12/T12 D-KKT/5000	25.7
101 776 41	LL 24/T12 D-KKT/5000	25.7
101 776 81	LL 36/T12 D-KKT/5000	25.7
101 776 83	LL 48/T12 D-KKT/5000	25.7
101 776 70	LL 60/T12 D-KKT/5000	25.7
101 526 90	LL 72/T12 D-KKT/5000	25.7
105 323 89	LL 96/T12 D-KKT/5000	27.5
105 138 37	LL 192/T12 D-KKT/5000	27.6

# Câble FO Outdoor Ferroviaire

## LE GGT/1200

(12 - 432 FO)



Câble à Fibres Optiques non-métallique pour pose dans des caniveaux de surface ferroviaire avec force de traction de 1200 daN et une excellente protection anti-rongeurs

### Points-clés

- Construction robuste
- Armure de traction non métallique
- Étanche longitudinalement
- Protection élevée contre les rongeurs (fibre de verre)
- Selon spécification CFF I-PS 3001.92.1100

### Autres versions sur demande

- Armure en acier corrugué

### Applications

Tirage dans tubes thermoplastiques

Pose en chemin de câble

Excellente résistance à l'écrasement

Pose par installation de soufflage

### Construction

Gamme: 12 – 432 FO

Type de fibres: G652-D

Loose-tube

Nombre de fibres par tube:  
Modulo 12 (12 – 144FO)  
Modulo 24 (288 – 432FO)

Jonc central FRP

Faisceau de tubes hydrofugés avec fibres optiques

Éléments d'étanchéité

Éléments de traction synthétique

Gaine extérieure en PEHD noir avec liseret orange

Résistance max. à la traction : 1200daN

No article	Désignation	ø mm
101 526 92	LE 12/T12 GGT/1200 G652-D	15
101 526 95	LE 24/T12 GGT/1200 G652-D	15
101 527 00	LE 48/T12 GGT/1200 G652-D	15
101 767 24	LE 72/T12 GGT/1200 G652-D	15
101 527 09	LE 96/T12 GGT/1200 G652-D	17.1
101 565 87	LE 144/T12 GGT/1200 G652-D	20.2
102 26 744	LE 288/T24 GGT/1200 G652-D	22.7
105 327 88	LE 432/T24 GGT/1200 G652-D	19.6

# Définitions des désignations

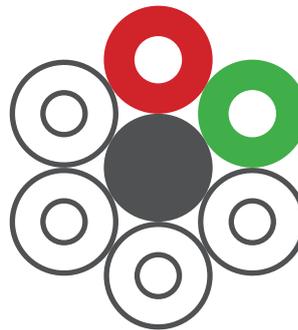


Type de câble	Nb de fibres	Nb fibres par tubes	Éléments périphériques	Type de gaine	Force de traction	Type de fibre
LE : Câble extérieur (outdoor)	4-1008	T12	GG : Fibre de verre	T : Polyéthylène	60daN	G652-D
LL : Câble aérien (ADSS)	12 - 192	T24	KD : Aramide gonflante	N : Noflamm HFFR	900daN	G657A1
LU : Câble sous-lacustre	144 - 576		KK : Aramide		1200daN	G657A1 200um

## code couleur fibres

1	■	13	
2	■	14	
3	■	15	
4	■	16	
5	■	17	
6	■	18	
7	■	19	
8	■	20	
9	■	21	
10	■	22	
11	■	23	
12	■	24	
blanc ■		nature	

## code couleur tubes



Pilote → rouge  
 Direction → vert  
 Tubes suivants → nature

## MARQUAGE STANDARD

NEXANS	2021	24	FS/D-SU	FB0502973	2367M	(Exemple)
▲ Fabricant	▲ Année de fabrication	▲ Nombre de fibres optiques	▲ Type de fibre optique + fabricant	△ N° de lot	▲ Métrage incrémental	

# Tableau des familles

fibres	famille	LE Outdoor	LL Aériens	GRHL ULTIMATE Micro soufflage	MINI Couleurs	Monotube
	NANO HFC					
12		<input checked="" type="checkbox"/>				
24		<input checked="" type="checkbox"/>				
48		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
60			<input checked="" type="checkbox"/>			
72		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
96		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
144		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
192		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
288	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
432	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
576	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
720	<input checked="" type="checkbox"/>					
864	<input checked="" type="checkbox"/>					
1008	<input checked="" type="checkbox"/>					

