

# Fibrosopes, endoscopes et sources d'éclairage



# Fibroscope



Réglage de netteté

L'oculaire au standard DIN s'adapte facilement sur un appareil photo ou sur une caméra



Robuste, faite en alliage résistant, la sonde est protégée contre les écrasements et l'usure mécanique. Les gaines d'insertion sont étanches et résistantes aux hydrocarbures et aux produits chimiques.

Le béquillage, renforcé par une tresse en tungstène, facilite l'insertion de la gaine et procure une vue panoramique de la zone inspectée.



La gaine souple en tresse composite Tunflex, très résistante à l'usure, épouse les courbes des zones à inspecter.

## Endoscope flexible

Les fibrosopes permettent une introduction dans les systèmes les plus tortueux. Le conducteur d'images est constitué de milliers de microfibres, et le béquillage 2-axes ( $2 \times 110^\circ$ ) permet d'inspecter dans toutes les directions. Le guide de lumière est attenant au fibroscope.

Référence	Diamètre de la sonde	Longueur
EF2250750	Ø 2,5 mm	750 mm
EF2251000	Ø 2,5 mm	1 000 mm
EF2251200	Ø 2,5 mm	1 200 mm
EF2350700	Ø 3,8 mm	700 mm
EF2351100	Ø 3,8 mm	1 100 mm
EF2051100	Ø 5,0 mm	1 100 mm

# Endoscopes rigides Optican

Pour des inspections requérant de la précision, la résolution de l'image produite par un endoscope rigide est imbattable. Les endoscopes rigides et flexibles peuvent être équipés avec des accessoires tels que le Vidéolab (source de lumière et vidéo) et des systèmes d'enregistrement.

Avec un endoscope à vision directe, un tube miroir optionnel permet d'inspecter avec une vision latérale.

Ø utile (mm)	Axe de vision	Longueur utile (mm)			
		55	105	175	
Ø 2,7	VD, V30, V70				
Ø 4	VD, V30, V70	175	302		
Ø 5,5	VD <sup>(1)</sup> , V45 <sup>(2)</sup> , V90 <sup>(2)</sup> , V110 <sup>(2)</sup>	139	342	464	586
Ø 8	VD <sup>(1)</sup> , V45 <sup>(2)</sup> , V90 <sup>(2)</sup> , V110 <sup>(2)</sup>	221	464	710	950
Ø 10	VD <sup>(1)</sup> , V45 <sup>(2)</sup> , V90 <sup>(2)</sup> , V110 <sup>(2)</sup>	221	464	710	950

<sup>(1)</sup> Tube miroir - <sup>(2)</sup> Endoscope tournant



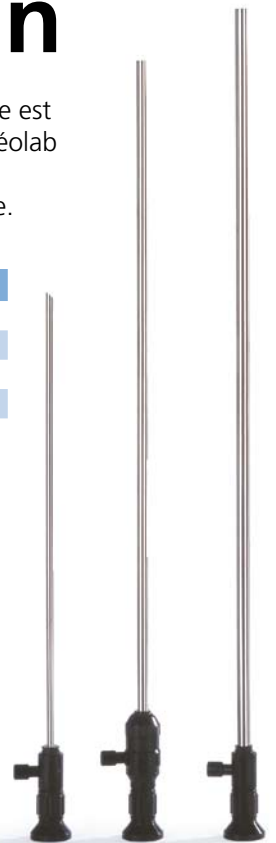
ER Endoscope rigide  
ERT Endoscope tournant

Longueur utile en mm

ER 080 0300 090

Diamètre utile en 1/10 mm

Angle de vision

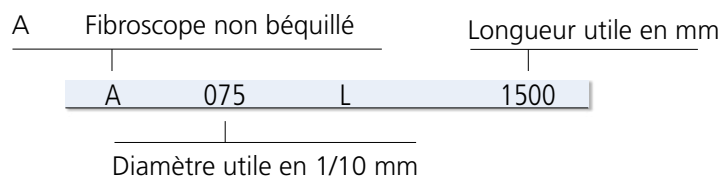


# Micro endoscope flexible

En dépit de leur très petit diamètre (0,5 - 2,5 mm), les micro-fibrosopes offrent une image de grande qualité avec une haute résolution (jusqu'à 30000 pixels) et aident à résoudre de nombreux problèmes d'inspection de composants miniatures.



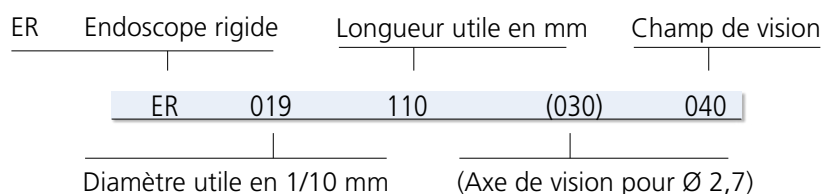
	050	075	100	200	300	600
<b>Diamètre utile (mm)</b>	0,5	0,75	1,0	2,0	3	6
<b>Longueur utile (m)</b>	0,5 / 1,0 / 1,5 / 2,0			2 / 3 / 4 / 2	0,5 à 15 m	2/3/5
<b>Résolution (pixels)</b>	4000	6000	10000	30000	30000	30000
<b>Vision</b>	0° direct				0°	0° et 90° (option)
<b>Champ de vision (environ)</b>	70°	70°	70°	70°	60°	60°
<b>Profondeur de champ</b>	3-50 mm			De 10 mm à l'infini		De 15 mm à l'infini
<b>Oculaire</b>	ajustable					
<b>Rayon minimum du béquillage (mm)</b>	10	15	30	60	60	60
<b>Longueur rigide maximale (mm)</b>	5	5	6	10	25	25
<b>Éclairage</b>	Câble d'éclairage de 1500 mm en fibres optiques					
<b>Utilisation vidéo et photo</b>	La forme de l'oculaire permet une fixation sur objectifs adaptés					
<b>Conditions de stockage</b>	0 à 60 °C					



# Micro endoscope rigide

Quand la vision avec un endoscope rigide est possible, la très haute qualité d'image offerte par les micro-endoscopes, combinée avec la faible distance de vision et la profondeur de champ infinie offre un outil polyvalent pour l'inspection des micro-mécanismes. Avec les modèles ayant un champ de 40°, un tube miroir optionnel permet les inspections avec vision latérale.

Ø (mm)	Axe de vision	Champ de vision	Tube miroir	Longueur utile (mm)			
Ø 1	VD	40°	•	60			
		70°					
Ø 1,9	VD	40°	•	70	110	150	240
		70°					
Ø 2,7	VD	40°	•	110	175	250	
	V30°	70°					



# Sources d'éclairage



Caractéristiques	LUMINO 100	LUMINO 500	GLI 154	LUM 14
<b>Alimentation</b>	230 V / 50-60 Hz	230 V / 50-60 Hz / 12 VDC	230 V / 50 Hz	3 piles x R14
<b>Réglage de luminosité</b>	Diaphragme progressif	Diaphragme progressif	Diaphragme progressif	Potentiomètre
<b>Lampe</b>	Halogène 100 W - 12 V	Arc xénon 50 W	Halogène 150 W	Halogène 5 V 0,3A
<b>Température de couleur</b>	3 200° K	4 500° K	3 200° K	3 100° K
<b>Durée de vie de la lampe</b>	50 ou 1 500 heures	1 500 heures	50 heures	25 heures
<b>Dimensions (mm)</b>	h: 100/ l: 170/ p: 200	h: 100/ l: 170/ p: 200	h: 140/ l: 170/ p: 190	Ø 30 x 200
<b>Poids</b>	2 kg	2,5 kg	3,6 kg	0,35 kg
<b>Température d'utilisation</b>	0 à +40 °C	0 à +40 °C	0 à +40 °C	0 à +40 °C
<b>Conditions de stockage</b>	0 à +60 °C	0 à +60 °C	0 à +60 °C	0 à +60 °C

## Guide de lumière

Très souple, très résistant aux produits chimiques, bonne résistance à la traction, adaptateurs disponibles pour la plupart des sources d'éclairage et des types d'endoscopes.

Référence	Longueur	Ø fibre
LCL1G 18S	1,8 m	4 mm
LCL1G 24S	2,4 m	4 mm
LCL1G 36S	3,6 m	4 mm



## Micro-caméra Lynx MC2 \*

La caméra Lynx MC2 est compacte et légère. Dotée de la dernière génération de capteur CCD couleur à très haute restitution colorimétrique, elle offre une très grande résolution et sensibilité. Équipée en monture C, la caméra Lynx MC2 s'adapte parfaitement à une large gamme d'objectifs du commerce.

Standard vidéo	PAL
Résolution	470,000 pixels
Capteur	CCD 1/3 " - sensibilité < 1 lux
Objectif	Tout objectif monture C
Longueur câble	2,4 mètres



\* À utiliser avec un des processeurs vidéo : PX500ME, P101ME...



**F.O.R.T. - France**

3 rue Lambert

Z.I. de la Gaudrée - BP 100

91415 DOURDAN cedex - FRANCE

Tél. +33 (0)1 60 81 18 18

Fax +33 (0)1 64 59 95 73

E-mail : info@fort-fr.com

www.fort-fr.com