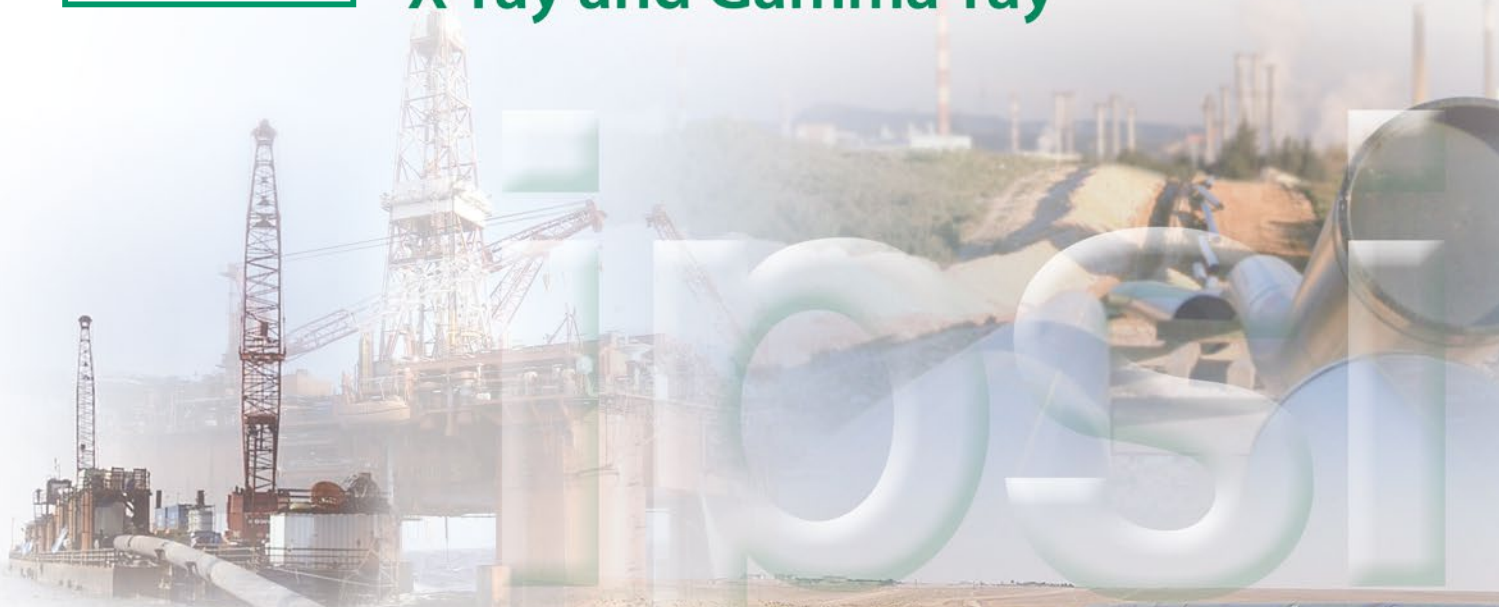


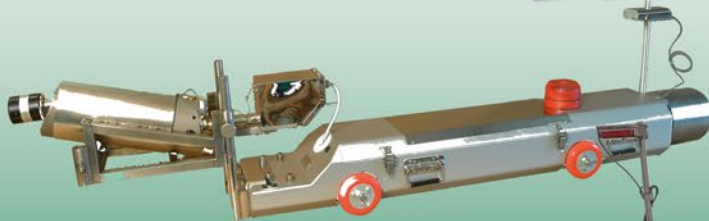


Non Destructive Testing

Pipeline Crawlers X-ray and Gamma-ray



Interchangeability and Modular design
Easy operation and Maintenance
Onshore and offshore





IRIS 10 X-RAY



IRIS 10 CP300 CR

X-Ray Pipeline Crawler
Pipeline Crawler RX

X-Ray Pipeline Crawler <i>Crawler pipeline RX</i>	IRIS 6	IRIS 10	IRIS 10 XS
ND pipeline diameter mini / maxi <i>DN conduite mini / maxi</i>	6 to 18"	12 to 60"	16 to 60"
Lenght without X-ray head <i>Longueur sans tête RX</i>	695 mm	1700 mm	1150 mm
Speed / <i>Vitesse d'avancement</i>	13 m/mn	13m/mn	13m/mn
Admissible slope / <i>Pente admissible</i>	30% - 16,6°	40% - 22,2°	40% - 22,2°
Bend / <i>Courbe admissible</i>	10d	10d	10d
Operating temperature <i>Température de fonctionnement</i>	-40° to +80°C	-40° to +80°C	-40° to +80°C
Propulsion motor / <i>Moteur de propulsion</i>	2	2	2
Propulsion battery / <i>Batterie de traction</i>	24V 7,5 Ah	24V 44 Ah	24V 22 Ah
X-ray battery / <i>Batterie RX</i>	48V 12,5 Ah	220V 22 Ah	48V 22 Ah
X-ray battery wheels / <i>Roues des batteries RX</i>	Orthogonal	Orthogonal	//
Distance autonomy / <i>Autonomie distance</i>	4 km	4 km	1 km
Exposure autonomy <i>Autonomie d'exposition</i>	120mn	120mn	60mn
Stop accuracy / <i>Précision d'arrêt</i>	+/- 5 mm	+/- 5 mm	+/- 5 mm
Adjustable exposure time <i>Temps d'exposition réglable</i>	0 à 999 s	0 à 999 s	0 à 999 s
Safety exposure delay <i>Délai de sécurité avant exposition</i>	10 sec	10 sec	10 sec
External Pilot Command Caesium 137 <i>Commande Pilote Césium 137 extérieure</i>	740MBq 20mCi	740MBq 20mCi	740MBq 20mCi
External Pilot Command Non Isotope <i>Commande Pilote Non radioactif extérieure</i>	Magnetic System <i>Système Magnétique</i>	Magnetic System <i>Système Magnétique</i>	Magnetic System <i>Système Magnétique</i>

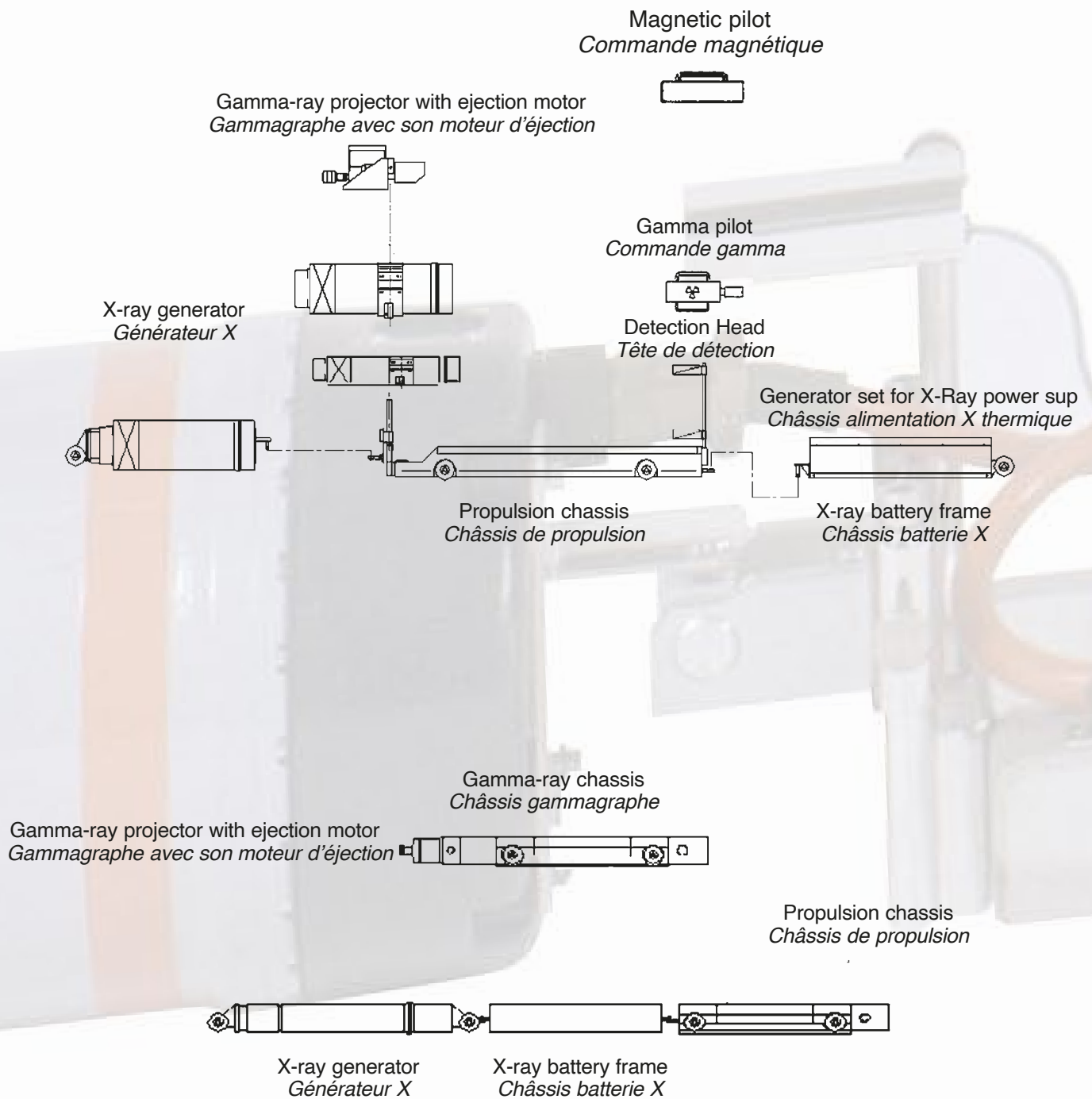
Panoramic X-Ray generators SITEX <i>Générateurs RX panoramiques SITEX</i>	IRIS 6	IRIS 10	IRIS 10 XS		
Output rating kV	CP160CR	C1802	C3003	CP300CR	CP160CR
kV / kV	40 to 160	50 to 180	90 to 300	30 to 300	40 to 160
mA / mA	2	2	3	2,5	2
Spot size (mm) <i>Focal Foyer</i>	Diam 4x0,5	Diam 4x0,5	Diam 5x0,8	Diam 0,5x5,5	Diam 4x0,5
Operating temperature <i>Température de fonctionnement</i>	-30° to +60°C	-25° to +70°C	-25° to +70°C	-30° to +60°C	-30° to +60°C
Dimensions mm / <i>Dimensions mm</i>	120x672	120x590	248x757	180x837	120x672
Weight / <i>Poids</i>	9,9	9,5	32	29,4	9,9



IRIS 6 X-RAY



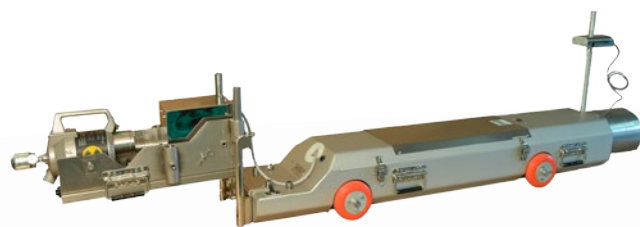
IRIS 10 XS with CP160 CR



Interchangeability and Modular design

Interchangeabilité et modularité

IRIS 6 GAMMA-RAY

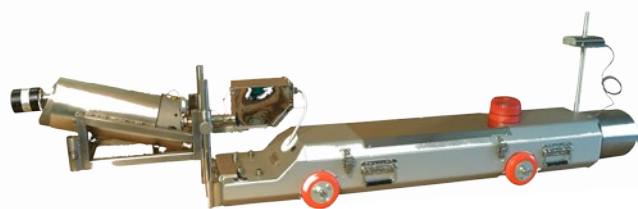


IRIS 10 XS with TIF

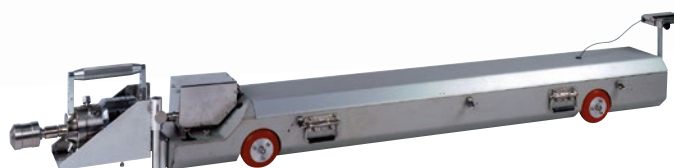
Gamma-Ray Pipeline Crawler Pipeline Crawler gamma

Gamma-Ray Pipeline Crawler Pipeline Crawler gamma	IRIS 6	IRIS 10	IRIS 10 XS
ND pipeline diameter mini / maxi DN conduite mini / maxi	6 to 18"	12 to 60"	16 to 60"
Length without Gamma-Ray projector Longueur sans gammagraphe	695 mm	1700 mm	1150 mm
Speed / Vitesse d'avancement	13 m/mn	13m/mn	13m/mn
Admissible slope / Pente admissible	30% - 16,6°	40% - 22,2°	40% - 22,2°
Bend / Courbe admissible	10d	10d	10d
Operating temperature Température de fonctionnement	-40° to +80°C	-40° to +80°C	-40° to +80°C
Propulsion motor / Moteur de propulsion	2	2	2
Propulsion battery / Batterie de traction	24V 7,5 Ah	24V 44 Ah	24V 22 Ah
Distance autonomy / Autonomie distance	4 km	4 km	1 km
Distance autonomy / Autonomie distance	4 km	4 km	1 km
Stop accuracy / Précision d'arrêt	+/- 5 mm	+/- 5 mm	+/- 5 mm
Adjustable exposure time Temps d'exposition réglable	0 à 999 s	0 à 999 s	0 à 999 s
Safety exposure delay Délai de sécurité avant exposition	10 sec	10 sec	10 sec
Safety Ejection motor Moteur d'éjection	Secure Isotope Storage Stockage Isotope sécurisé	Secure Isotope Storage Stockage Isotope sécurisé	Secure Isotope Storage Stockage Isotope sécurisé
External Pilot Command Caesium 137 Commande Pilote Césium 137 extérieure	740MBq 20mCi	740MBq 20mCi	740MBq 20mCi
External Pilot Command Non Isotope Commande Pilote Non radioactif extérieure	Magnetic System Système Magnétique	Magnetic System Système Magnétique	Magnetic System Système Magnétique
Gamma-Ray projectors Gammagraphes	IRIS 6	IRIS 10	IRIS 10 XS
Brand / Marque	IPSI	Sentinel / Nuclear / Gammamat	Sentinel / Nuclear / Gammamat
Model / Modèle	G610	GAMMA-RAY	GAMMA-RAY
Class / Classe	Type A	Type B(U)	Type B(U)
Capacity / Capacité	740 GBq (20 Ci)	3,7 TBq (100Ci)	3,7 TBq (100Ci)

The safety ejection motor can be adapted to any Gamma-Ray projector according to IPSI specifications



IRIS 10 XS with Sentinel



IRIS 10 WITH NUCLEAR

Non Destructive Testing

Contrôle Non Destructif

6 AND 8" PIPELINE



DESERT PIPELINE



BARGE PIPELINE



For years, IPSI has been manufacturing and selling in-pipe automatic Crawlers designed by specialists having a large experience in pipeline radiographic inspection field and perfectly aware of worksite requirements and conditions. IPSI Crawlers are reduced maintenance, robust, reliable, easy to use and feature accurate operating characteristics for onshore and offshore pipelines. IPSI Crawlers range in X-ray and/or Gamma-ray includes two models : IRIS 6, IRIS 10 onto which the required radiographic equipment is configured : either a Gamma-ray projector or a Panoramic X-ray generator. This product line covers all existing pipe diameters from 6" to 60". The mechanical and electrical components are selected carefully to provide the IRIS range with reliability and operating autonomy. "Interchangeability and modular design" are the main characteristics of the IRIS Crawlers and make their originality.

Manufacturing and Quality Management

IPSI Crawlers are manufactured, tested and inspected according to the specific procedures of our Quality Management ISO 9001.

Safety of use

Due to its high sensitivity, the detection Head only requires 20mCi (740 MBq) 137 Caesium radioactive source for operating on onshore and offshore sites. The Magnetic System has been developed for certain condition of use. All Gamma-ray projectors are fitted with a lock and safety ejection motor with automatic source storage in case of power loss.

Robust and reliable

The operators can themselves perform first level of maintenance thanks to the interchangeability of Crawler spare parts.

On-site customer service and maintenance

Carried out in all countries by Ipsi or local representatives. Spare parts are available from stock.

IPSI fabrique et commercialise depuis de nombreuses années des automates intratubes "crawlers", qui ont été conçus par des spécialistes expérimentés dans le contrôle radiographiques des pipelines, connaissant parfaitement les impératifs et conditions de chantier. Les crawlers IPSI sont robustes, fiables, simple d'utilisation, d'un entretien réduit et ayant des caractéristiques de fonctionnement particulièrement précises tant pour les pipelines "on shore" qu'"off shore". La gamme de crawlers IRIS, en version X ou Gamma, se compose de deux modèles "IRIS 6", "IRIS 10" sur lesquels se fixent les équipements de contrôle radiographique, soit un gammagraphe, soit un générateur de rayons X panoramique. Cette gamme couvre tous les diamètres existants de pipelines de 6" à 60". Le choix des composants tant mécaniques qu'électriques confère à la gamme « IRIS » une fiabilité et une autonomie de fonctionnement jamais atteinte. "Interchangeabilité et modularité" caractérisent les crawlers « IRIS » et en font leur originalité.

Fabrication et politique qualité

Les crawlers IPSI sont fabriqués, essayés et contrôlés conformément aux dispositions spécifiques de notre système qualité.

Sécurité emploi

La sensibilité du système de détection ne nécessite pour la commande des appareils qu'un radioélément de 20 mCi de Caesium 137 (740 MBq Cs 137). Tous les gammagraphes sont équipés d'une serrure et d'un moteur d'éjection de sécurité à stockage automatique du porte-source en cas de manque d'énergie.

Robustesse et fiabilité

Le client peut assurer lui même un entretien de premier niveau du fait de l'interchangeabilité des sous-ensembles électriques et électro-magnétiques

Service après vente sur site et entretien

Assuré pour tous les pays à partir de notre Société ou de nos représentants locaux. Les pièces détachées sont constamment disponibles en stock.



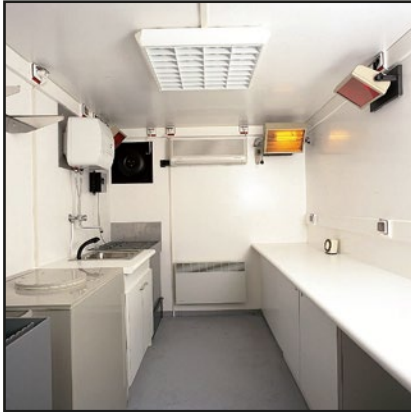
Interchangeability and Modular design

Interchangeabilité et modularité

Non Destructive Testing

Contrôle Non Destructif

NDT DARKROOM



IRIS 10 CRAWLER



X-RAY GENERATOR



Equipment and Products

INDUSTRIAL RADIOGRAPHY

CRAWLERS X-Ray and Gamma-Ray

Onshore / Offshore
Diameter from 6" to 60"

Portable X-Ray generators 50 - 360 kV

Panoramic
Directional CP 160 - 300 kV

Gammagraphy

Gamma-Ray projectors
Control assembly components
Collimators

Isotopes

Ir 192
Se 75
Cs 137

Radiation safety

Equipment and accessories
Radiographic films and chemicals
Mobile or stationary darkrooms

Darkroom Equipment

- Darkroom accessories
- Automatic processing units
- Manual processing units
- Film dryers
- Densitometers
- Viewers

Digital CR System and High Resolution Plates

ULTRASONIC TESTING

- Flaw detectors
- Thickness gauges
- Accessories

PORTABLE 3D SCANNER

MAGNETIC PARTICLE

- Permanent magnets
- Magnetic yokes
- Chemicals

DYE PENETRANT

- Accessories
- Chemicals

Équipements et produits

RADIOGRAPHIE INDUSTRIELLE

CRAWLERS RX et Gamma

Onshore / Offshore
Diamètre de 6" à 60"

Générateurs RX portables 50 à 360 kV

Panoramiques
Directionnels CP 160 - 300kV

Gammagraphie

Gammagraphes
Télécommandes
Collimateurs

Sources scellées

Ir 192
Se 75
Cs 137

Radioprotection

Équipements et accessoires
Films et produits radiographiques
Laboratoires de développement fixes ou mobiles

Équipements de Laboratoire

- Accessoires de développement
- Machines de traitement automatique
- Bacs de développement manuel
- Sécheuses
- Densitomètres
- Négatoscopes

Système Numérique et Ecrans Haute Résolution

ULTRASONS

- Appareils de recherche de défauts
- Mesureurs d'épaisseur
- Accessoires

SCANNER 3D PORTABLE

MAGNÉTOSCOPIE

- Aimants permanents
- Electro-aimants
- Produits

RESSUAGE

- Accessoires
- Produits

Other activities / Autres activités

Cathodic Protection and Corrosion Design

Études de Protection Cathodique et de Corrosion

Cathodic Protection services

Prestations de Protection Cathodique

Cathodic Protection equipment and products

Équipements et produits de Protection Cathodique

Pipeline equipment and instrumentation

Équipements de canalisations et instrumentations

Equipment commissioning and maintenance

Mise en service et maintenance des équipements

Services

Services

Design — Manufacturing — Sales

Conception - Fabrication - Commercialisation



Société Internationale de Produits et Services Industriels
102, rue J.-B. Charcot - CS 60043
92411 Courbevoie Cedex - France
Tel. : +33 (0)1 47 68 75 00 - Fax : +33 (0)1 47 89 99 39
www.ipsifrance.com - ipsi@ipsifrance.com
SAS au Capital de 300 000 € - 331 368 332 RCS Nanterre
Siret 331 368 332 00010 - NAF 7112 B