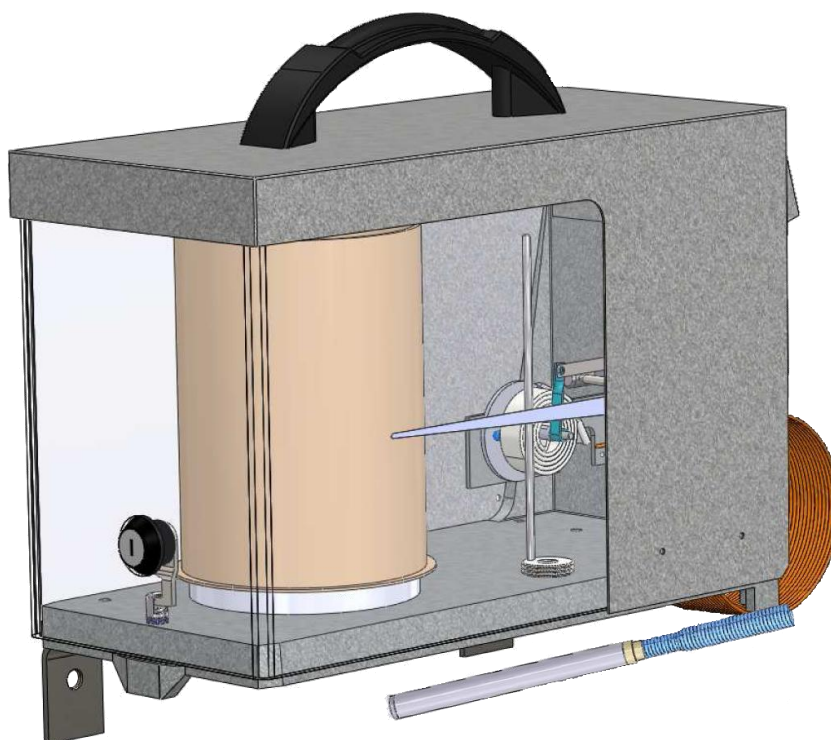




NOTICE D'UTILISATION
USER MANUAL

ENREGISTREURS VISIOTAMBOUR T DISTANT

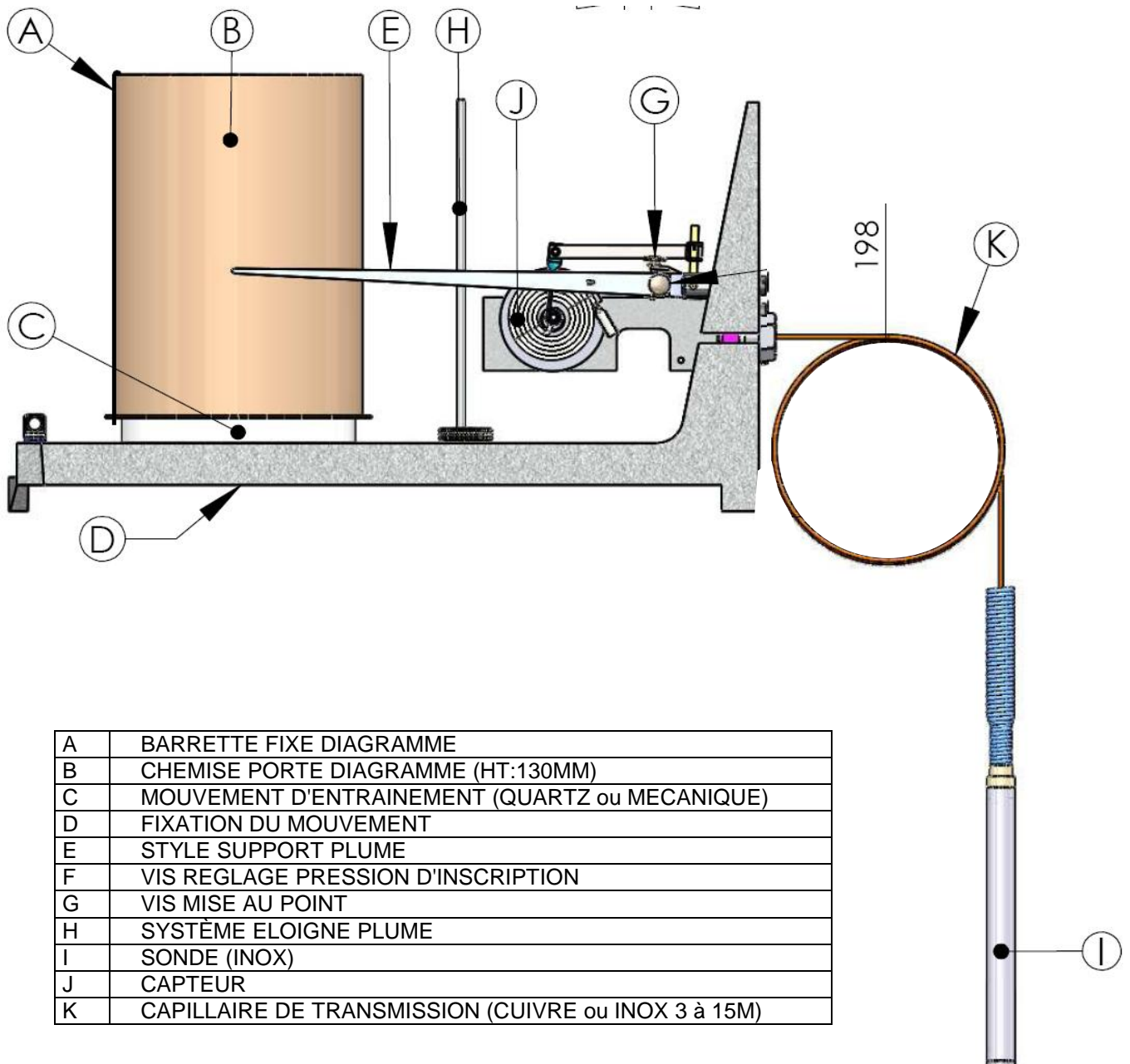


10211

SOMMAIRE

I.	DESCRIPTION	3
II.	PRESENTATION	4
III.	MISE EN SERVICE	4
	1. Ouverture de l'appareil	4
	2. Mise en marche d'un mouvement à quartz	4
	➤ Mise en place de la pile neuve	4
	➤ Mise en marche d'un mouvement mécanique	5
	➤ Mise en place du diagramme	5
	3. Fixation du stylo à point fibre	5
	4. Réglage du jour et de l'heure	6
	5. Réglage de la pression du style	6
	6. Capillaire.....	6
IV.	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	6
V.	CONTROLE DE L'ETALONNAGE	7
VI.	INSTALLATION.....	7
VII.	ENCOMBREMENT	7
VIII.	GARANTIE	8

I. DESCRIPTION



A	BARRETTE FIXE DIAGRAMME
B	CHEMISE PORTE DIAGRAMME (HT:130MM)
C	MOUVEMENT D'ENTRAINEMENT (QUARTZ ou MECANIQUE)
D	FIXATION DU MOUVEMENT
E	STYLE SUPPORT PLUME
F	VIS REGLAGE PRESSION D'INSCRIPTION
G	VIS MISE AU POINT
H	SYSTEME ELOIGNE PLUME
I	SONDE (INOX)
J	CAPTEUR
K	CAPILLAIRE DE TRANSMISSION (CUIVRE ou INOX 3 à 15M)

II. PRÉSENTATION

Les enregistreurs VisioTambour Thermographe distant sont des appareils à action directe (l'élément détecteur agit sans intermédiaire) destinés à mesurer et enregistrer une température sur un diagramme en papier, à l'aide d'un stylo à pointe fibre.

Le diagramme d'enregistrement est enroulé sur un cylindre dont la rotation est assurée par un mouvement d'horlogerie entièrement autonome.

- Electrique à quartz par pile ou
- Mécanique à ressort.

Ces enregistreurs sont protégés par un robuste boîtier en métal de couleur grise, avec poignée de transport, dont le capot à vitre panoramique en matière plastique cristal, permet, sans être déposé, l'examen du diagramme sur toute la circonférence du cylindre.

Chaque appareil, livré dans un emballage anti-choc est fourni avec:

- 1 stylo à pointe fibre sous sachet scellé,
- 100 diagrammes (24 heures ou 7 jours),
- 1 clé,
- 1 manuel d'utilisation,
- 1 pile 1.5V LR6 Pour les modèles équipés d'un mouvement d'horlogerie à quartz

III. MISE EN SERVICE

1. Ouverture de l'appareil

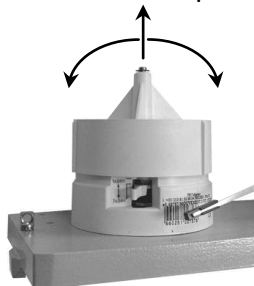
- Ouvrir la serrure avec la clé placée avec les accessoires.
- Soulever le capot pour le faire pivoter.

2. Mise en marche d'un mouvement à quartz

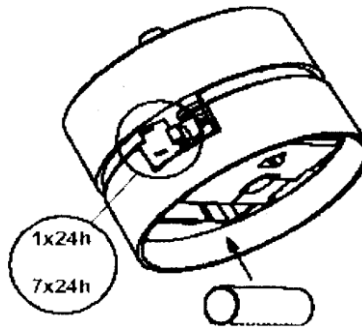
Pour mettre en marche le mouvement à quartz, il faut mettre en place la pile fournie avec.

➤ Mise en place de la pile neuve

- Éloigner le style (E) du cylindre en manœuvrant le levier (H) du recule style situé sur le socle.
- Immobiliser avec un doigt l'axe central. Soulever le cylindre pour le désolidariser du mécanisme d'entraînement.
- Immobiliser l'appareil, saisir le mouvement et basculer le alternativement en exerçant une traction verticale pour le déboîter de son embase.



- L'accès à la pile est situé sous le mécanisme. Respecter les polarités marquées sur le mécanisme.
- Pour les versions multi vitesse, le cylindre ainsi ôté permet l'accès au levier de changement de vitesse. Le changement de vitesse s'effectue en poussant le levier vers le haut (1 x24h) ou vers le bas (7x24h).



Note : La pile standard modèle CEI R6 ou LR6 assure une autonomie supérieure à 1 an à 23°C. Utiliser une pile alcaline étanche.

- Pour le remontage des éléments, procéder aux opérations inverses, en emboîtant les pièces jusqu'à leur butée.
- Mise en marche d'un mouvement mécanique
 - Remonter le ressort en tournant la clé dans le sens anti-horaire. Ne pas forcer lorsque l'on rencontre la résistance annonçant que le remontage est au maximum. Le bruit caractéristique du fonctionnement du mouvement d'horlogerie doit alors être audible.
- Mise en place du diagramme
 - Modèle 24h/7J
 - Éloigner le style du cylindre en manœuvrant le (E) recule style situé sur le socle de l'enregistreur.
 - Libérer la lame ressort (A) destinée à maintenir le diagramme sur le cylindre en tirant sa partie supérieure vers soi sur les modèles à cylindre beige (quartz) et vers le haut sur les cylindres gris (mécanique).
 - Disposer le diagramme sur le cylindre en prenant soin de le tendre, de le faire reposer sur la collerette de la base, et de faire se recouvrir les deux extrémités à l'emplacement de la lame ressort et repositionner cette dernière.

3. Fixation du stylo à point fibre

Glisser l'extrémité du style dans les glissières du stylo jusqu'à ce qu'elles atteignent le décrochement servant de butée.



Enlever le protège pointe en le tirant et le tournant simultanément.

Le stylo est prêt à inscrire. Eviter de toucher la pointe du doigt.

La durée d'utilisation moyenne de ce stylo est de quatre à six mois (tracé de 90 m environ).

4. Réglage du jour et de l'heure

Faire tourner le cylindre à la main de façon à amener la pointe du stylo sur l'abscisse du départ de l'enregistrement en ayant soin de rattraper le jeu des pignons en ramenant sans forcer le cylindre dans le sens inverse de sa rotation.

Pour bien marquer le départ de l'enregistrement, faire ce que l'on appelle un repère horaire en abaissant légèrement le style.

5. Réglage de la pression du style

Pour que l'enregistrement soit régulier, il faut que le frottement du stylo sur le papier soit léger.

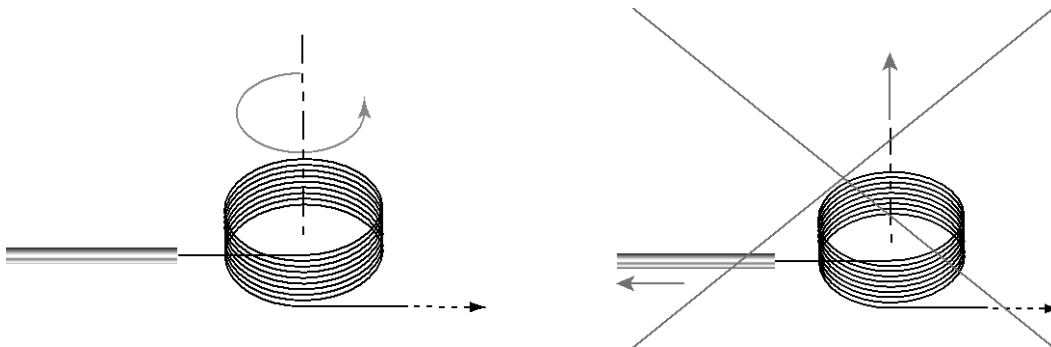
Régler la pression du stylo sur le cylindre au moyen du petit bouton moleté (F) placé à la naissance du style. Cette pression doit être faible et juste suffisante pour obtenir une bonne inscription sur toute la hauteur du cylindre.

On peut vérifier que cette pression est correcte en inclinant de 45° environ l'enregistreur vers soi. Le stylo doit alors s'écarter légèrement du papier (il est bien entendu que la tige verticale du recule style doit se trouver en arrière du style sans le toucher).

Une fois ces opérations effectuées, refermer le capot et le verrou.

6. Capillaire

Le capillaire fourni est enroulé décrivant ainsi un cercle de ~10cm de diamètre. Pour installer correctement la sonde, il faut dérouler le capillaire de la longueur désiré et non le tirer sur un axe perpendiculaire qui lui imprimerait un mouvement de torsion (rayon maximum de courbure : 10mm).



IV. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Éléments sensibles (thermo gaz)	Dimensions du cylindre (mm)	Hauteur utile du diagramme (mm)	Exactitude	Etendues de mesures standard* (E.M.)
X	∅ 93x 130	115	± 1 % (EM)	-30 +30°C -20 +50°C -10 +65°C 0 +75°C 0 +120°C

Conditions de Stockage	- 35°C +65°C
Conditions assignées de fonctionnement Avec mouvement à quartz Avec mouvement mécanique	- 30°C et + 65°C
Masse	Modèle quartz avec pile Modèle mécanique : 2 kg. 2,180 kg.

V. CONTROLE DE L'ETALONNAGE

Chaque appareil est étalonné en usine mais il peut arriver qu'au cours du transport il subisse des chocs susceptibles de décaler le style.

En conséquence, à la première mise en service, et avant toute utilisation faisant suite à un transport, ainsi que périodiquement, il est conseillé de vérifier l'étalonnage de l'appareil en procédant comme suit:

Comparer l'indication à celle d'un thermomètre de référence, placé à proximité immédiate de l'élément sensible.

Après mise en condition de 10 à 15 minutes, corriger éventuellement l'indication du thermographe en agissant sur le bouton moleté (G) qui est accessible par l'avant de l'appareil, après avoir enlevé le capot

NOTA IMPORTANT: Si l'étalonnage, correct à une extrémité de l'étendue de mesure, ne l'est plus à l'autre, retourner l'appareil en usine pour vérification et réglage.

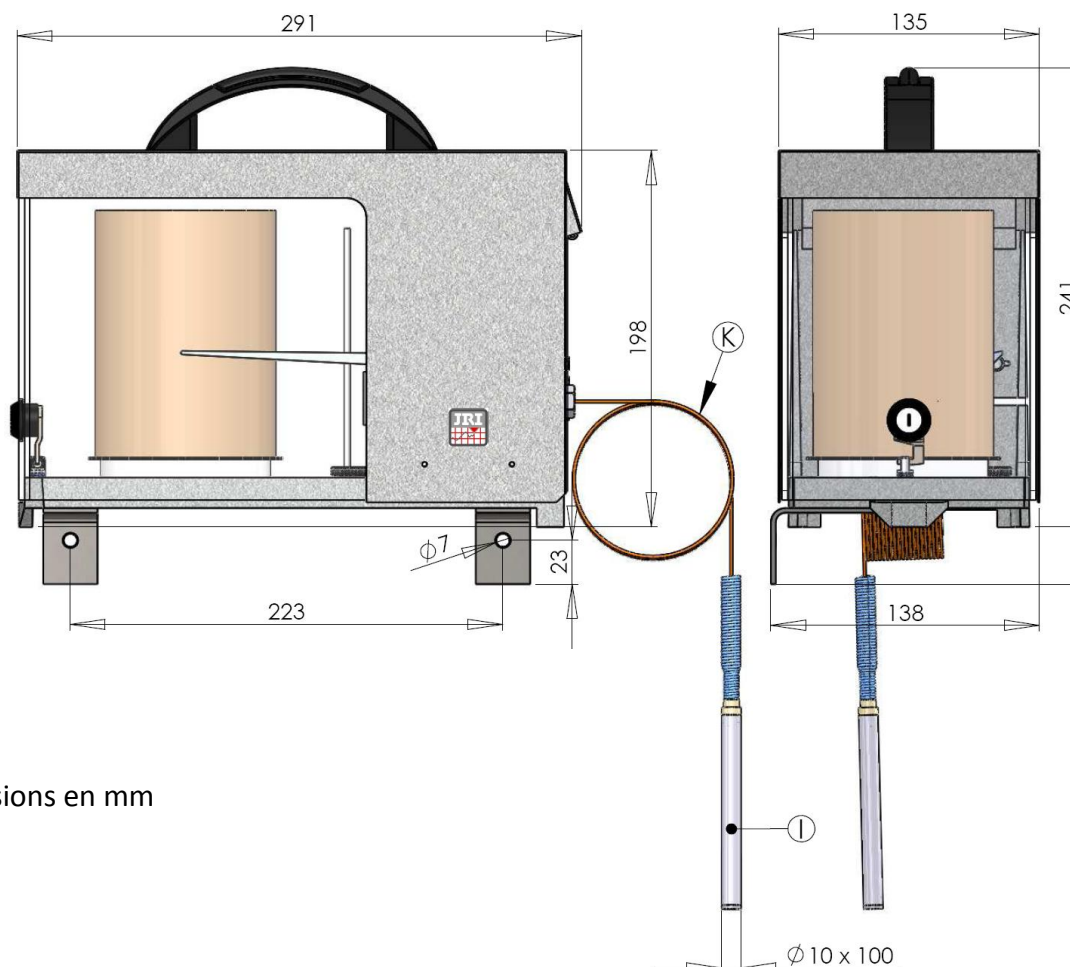
VI. INSTALLATION

Ces enregistreurs, dont le socle doit être horizontal, peuvent être installés aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Dans ce dernier cas, ils doivent être placés sous un abri très aéré, mais les protégeant des intempéries.

D'une façon très générale, les appareils doivent être soustraits aux rayonnements calorifiques (soleil, lampes, radiateurs, etc.) et ne pas être placés à proximité immédiate de parois froides ou humides.

VII. ENCOMBREMENT



VIII. GARANTIE

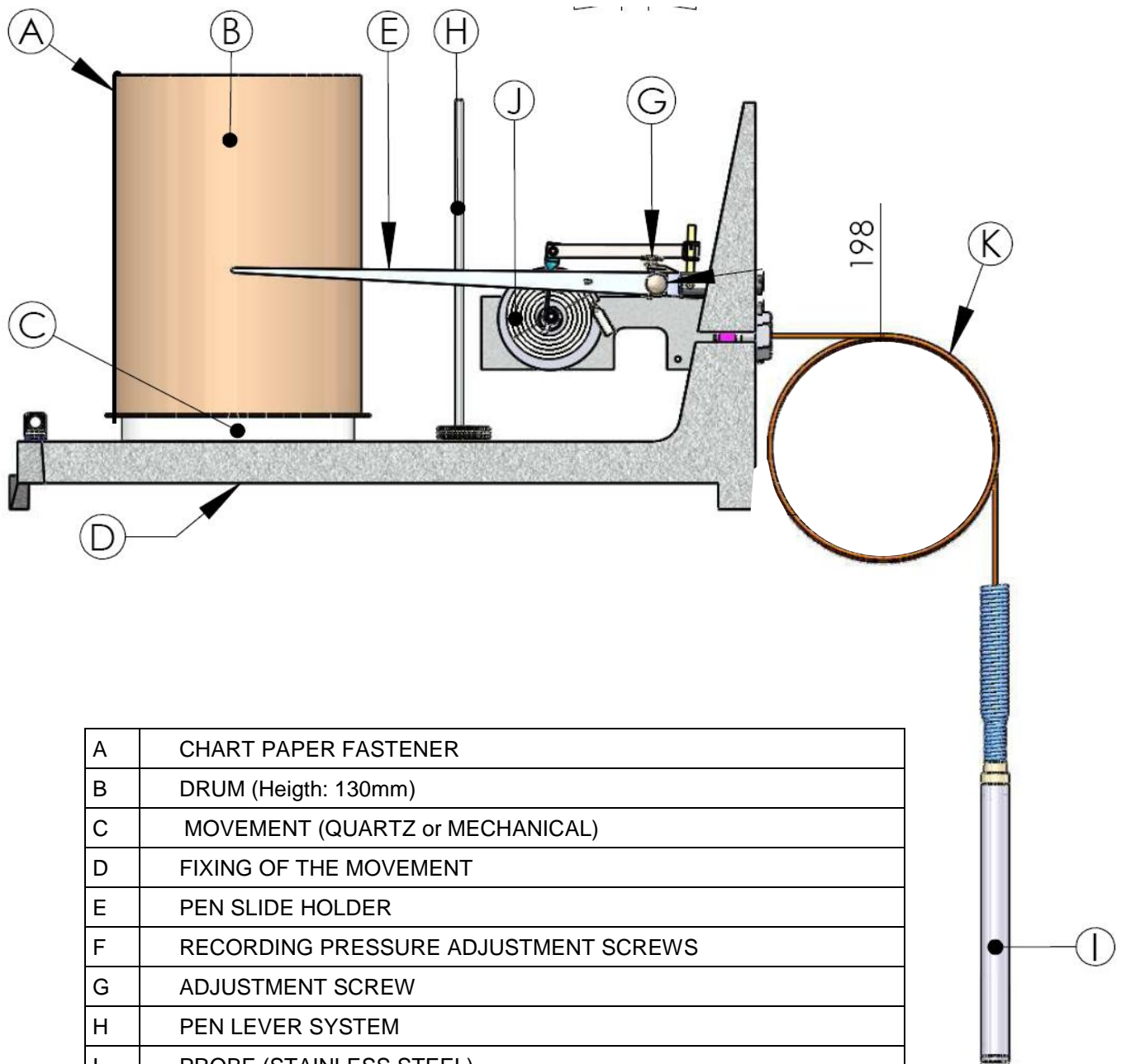
Notre matériel est garanti un an, pièces et main-d'œuvre, contre tout vice de fabrication, défaut de fonctionnement ou usure anormale. Cette garantie ne s'étend qu'au remplacement des pièces reconnues défectueuses et à la remise en état du matériel en cause revenus FRANCO de port en nos ateliers, à l'exclusion de tous dommages et intérêts ou frais accessoires.

Le point de départ de la garantie est la date de facturation du produit concerné. La facture d'achat devra être produite à l'appui de toute demande de mise en jeu de la garantie. Les réparations sous garantie ne prolongent d'aucune façon le délai de garantie accordé au produit lors de sa vente. Les détériorations dues à toute utilisation anormale ou à tout stockage aux intempéries sont exclues de notre garantie.

TABLE OF CONTENTS

I.	DESCRIPTION.....	10
II.	PRESENTATION.....	11
III.	PUTTING INTO SERVICE	11
	1. To open the instrument	11
	2. Starting a quartz crystal movement.....	11
	➤ Installing a new battery:.....	11
	➤ Starting a mechanical movement	12
	➤ Fitting a chart paper	12
	3. Attaching the fibre-tip pen	12
	4. Time and date setting.....	12
	5. Pen pressure adjustment	13
	6. Capillary tube.....	13
IV.	TECHNICAL FEATURES.....	13
V.	CALIBRATION TESTS	14
VI.	INSTALLATION.....	14
VII.	DIMENSIONS.....	14
VIII.	GUARANTEE.....	15

I. DESCRIPTION



A	CHART PAPER FASTENER
B	DRUM (Heigth: 130mm)
C	MOVEMENT (QUARTZ or MECHANICAL)
D	FIXING OF THE MOVEMENT
E	PEN SLIDE HOLDER
F	RECORDING PRESSURE ADJUSTMENT SCREWS
G	ADJUSTMENT SCREW
H	PEN LEVER SYSTEM
I	PROBE (STAINLESS STEEL)
J	SENSOR
K	CAPILLARY TUBE (COBBER OR STAINLESS STEEL – 3 to 15 M)

II. PRESENTATION

The distant Visiotambour Thermographs are direct action instruments (the sensing element operates directly), intended to be placed directly in an environment to measure a temperature and record it on a chart paper using a fibre-tip pen. The chart paper is wound round a cylinder which is rotated by a fully independent clockwork mechanism

- Electric with crystal oscillator, with battery backup operation or
- Mechanical spring type.

The recorders are protected by a rugged grey metal casing and come with a transport handle. The crystal plastic panoramic cover makes it possible to inspect the chart over the complete circumference of the drum without having to remove the cover.

Each instrument is delivered in an anti-shock packaging and provided with

- 1 fibre-tip pen, in a sealed envelope
- 100 charts (24 hours or 7 days)
- 1 key
- 1 user manual
- 1 x 1.5V LR6 battery.

III. PUTTING INTO SERVICE

1. To open the instrument

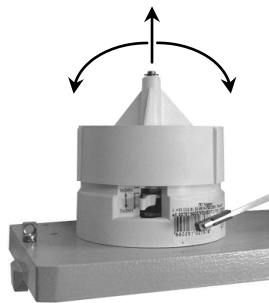
- Unlock the cover with the key
- Remove the cover by making it swivel.

2. Starting a quartz crystal movement

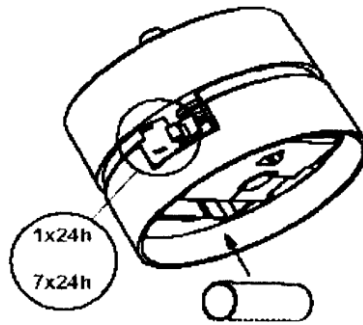
To start a quartz crystal movement you need to install the battery

➤ Installing a new battery:

- Move the pen (E) away from the drum by moving the pen lever (H) located on the recorder base.
- Immobilize the middle axis with your finger. Withdraw the drum from the casing.
- Then remove the movement from its support by pulling and oscillating it simultaneously.



- The access to the battery is situated under the mechanism. Respect the polarity marks on the mechanism.
- For the multi-speed versions it is possible to access the gearshift once the drum has been removed. To shift gear push the lever up (1x24 hours) or down (7x24 hours).



Note: The standard CEI R6 or LR6 battery lasts for more than a year at 23°C. Use a waterproof alkaline type battery.

- To reassemble the elements, reverse the procedure.

➤ Starting a mechanical movement

- Wind up the spring by turning the key counter-clockwise. Do not force; when resistance is encountered this indicates maximum wind up. The characteristic operating noise of the clock-work movement should be audible.

➤ Fitting a chart paper

- 24 hours/7 days model:

- Move the pen (E) away from the drum by moving the pen slide holder lever (E) on the recorder base.
- Remove the chart paper fastener (A), holding the chart against the drum, by pulling its top part towards yourself (beige quartz drum model) and upwards (grey mechanical drum model).

Place the chart paper on the drum and make sure to stretch it and that it rests on the base flange. Both ends should overlap where the chart pen fastener is positioned.

- Replace the fastener to keep the chart paper in place.

3. Attaching the fibre-tip pen

Slide the tip of the pen slide holder into the pen slides, until the width of the pen slide holder acts as a stop.



Remove the point protector by pulling and turning it simultaneously.

The pen is now ready to record. Do not touch the tip with your fingers.

The average service life of the pen is 4 to 6 months (tracing of approximately 90m).

4. Time and date setting

Rotate the drum manually so as to set the pen point on the abscissa at the beginning of the chart paper, taking care to take up the play of the gear, by rotating the cylinder backwards without forcing.

To clearly indicate the start of the recording, make a “timing mark” by lowering the pen slightly.

5. Pen pressure adjustment

To obtain regular recordings, the pen must rub lightly against the paper.

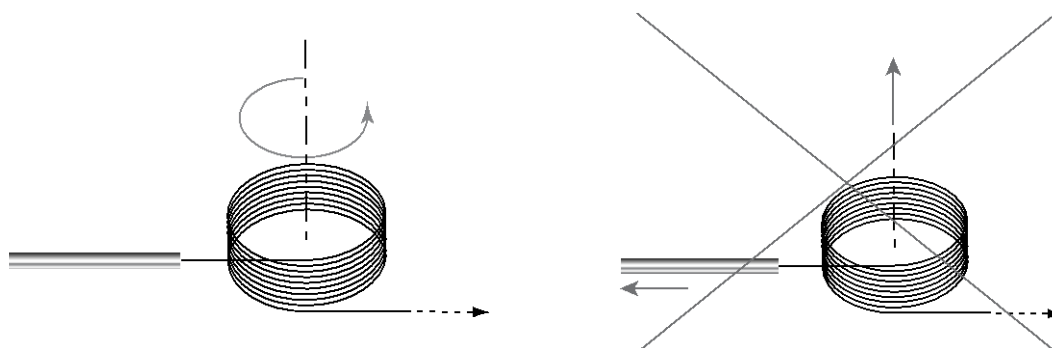
Set the pen pressure on the drum using the small knurled knob (F) at the head of the stylus. The pressure must be light and just sufficient to obtain adequate inscription over the complete height of the drum.

The pressure can be checked by tilting the recorder by approximately 45° towards yourself. The pen should then lift gently off the paper. (The vertical rod of the pen lever system should be behind the pen without touching it).

Once these operations have been carried out, close and lock the cover.

6. Capillary tube

The capillary tube is coiled forming a circle of approx. 10 cm in diameter. To install the probe properly uncoil the required length of the capillary tube – do not pull it in an perpendicular axis as this would cause a twisting of the tube (maximum curve radius: 10 mm).



IV. TECHNICAL FEATURES

Sensors Thermo gas	Drum dimensions (mm)	Effective chart height (mm)	Accuracy	Standard measurement ranges *(M.R.)
X	∅ 93 x 97	115	±1 % (M.R.)	-30 +30°C -20 +50°C -10 +65°C 0 +75°C -0 +120°C

Storage conditions	- 35°C +65°C
Operating conditions	- 30°C et + 65°C
	With quartz movement With mechanical movement:
Weight	2 kg 2.180 kg
	Quartz model with battery Mechanical model

V. CALIBRATION TESTS

Each instrument is factory calibrated, but during transport it may be subject to shocks likely to offset the stylus.

Consequently, when put into service the first time and prior to use after transportation, and also periodically, it is recommended to check the instrument calibration proceeding as follows:

Compare the indication to that of a reference thermometer placed in the immediate proximity of the sensor

After an adaptation period of 10 to 15 minutes compare the two devices and correct the thermograph indications if necessary by adjusting the knurled knob (G) after having removed the cover.

IMPORTANT NOTE:

If calibration is correct at one end of the measurement range and not at the other, return the instrument to us for checking and adjustment.

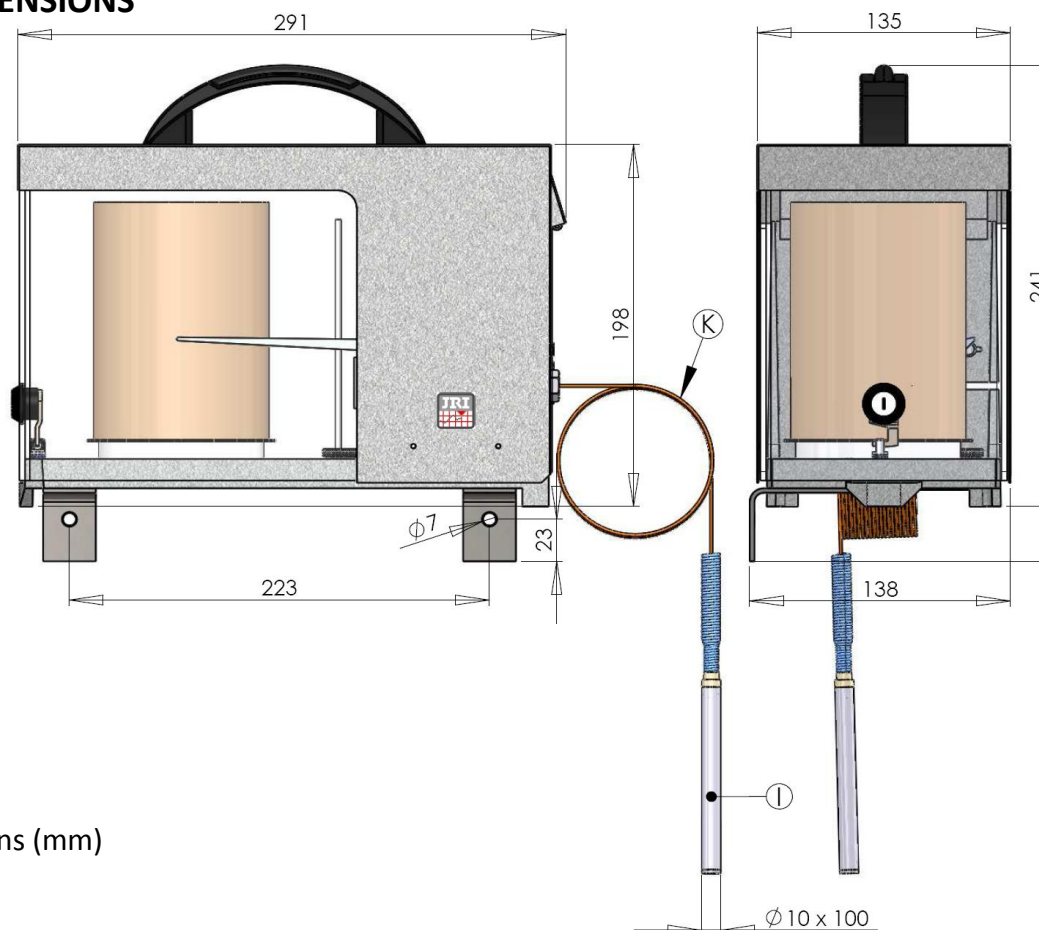
VI. INSTALLATION

The recorders are suitable both for inside and outside installation. Take care to keep the base in a horizontal position.

However, if installed outside the recorders must be placed in a well-ventilated shelter, protected from bad weather.

In general, instruments must not be exposed to heat radiation (sunlight, lamps, radiators, etc.) and must not be placed close to cold or wet walls.

VII. DIMENSIONS



Dimensions (mm)

VIII. GUARANTEE

Our products carry a one year guarantee against defects in components or workmanship, working defects or abnormal wear. This guarantee is limited to the replacement of the defective pieces and the repair of the involved instruments, returned carriage paid to our factory, and excludes any damages or ancillary costs.

The guarantee starts from the date of the invoicing of the concerned product. For any guarantee application request, the purchase invoice should be produced. The under guarantee repairs or intervention do not extend the guarantee limit granted at the sale of the product. The guarantee does not cover damage caused by incorrect use or abnormal storage conditions.