

Organisme notifié n°0071

Notified body

CERTIFICAT D'ESSAI

TEST CERTIFICATE

N° LNE- 7998 rév. 0 du 04 juin 2007

- Délivré par** : Laboratoire national de métrologie et d'essais
Issued by
- En application** : EN 45501:1992/AC:1993, paragraphe 8.1 et 3.5.4. Guide(s) WELMEC EN 45501:1992 paragraphe 8.1 et 3.5.4., Guide WELMEC 2.1 édition 4 (août 2001) et guide welmec 2.5 édition 2 (septembre 2001)
In accordance with
EN 45501:1992/AC:1993, paragraph 8.1 et 3.5.4. WELMEC Guide(s)
- Délivré à** : ARPEGE MASTER K 38 avenue des Frères Montgolfier FRA 69686 CHASSIEU CEDEX
Issued to
- Fabricant** : ARPEGE MASTER K - 38, avenue des Frères Montgolfier - FRA - 69686 - CHASSIEU CEDEX
Manufacturer
- Concernant** : un dispositif indicateur type IDLC / WWT testé en tant que partie d'un instrument de pesage à fonctionnement non automatique.
In respect of
the model of an indicator type IDLC / WWT tested as a part of a non automatic weighing instrument
- Caractéristiques** : Dispositif indicateur électronique approprié pour un instrument de pesage à fonctionnement non automatique, non destiné à la vente directe au public, équipé de cellule(s) de pesée à sortie numérique dont les caractéristiques sont décrites dans l'annexe jointe.
Characteristics
Classe III ou IIII, à une voie de pesage avec $n \leq 5000$ en classe III et $n \leq 1000$ en classe IIII.
Electronic indicator device suitable for a non automatic weighing instrument, not for direct sales to the public, equipped with numerical load cell with the characteristics described in the attached annex.
Class III or class IIII, one weighing channel $n \leq 5000$ for class III and $n \leq 1000$ for class IIII

Les principales caractéristiques et conditions d'approbation figurent dans l'annexe ci-jointe qui fait partie intégrante du certificat d'approbation et comprend 10 page(s). Tous les plans, schémas et notices sont déposés au Laboratoire national de métrologie et d'essais sous la référence de dossier DDC/22/G020671 -D4

The principal characteristics, approval conditions are set out in the appendix hereto, which forms part of the approval documents and consists of 10 page(s). All the plans, schematic diagrams and documentations are recorded by Laboratoire national de métrologie et d'essais under reference file DDC/22/G020671 -D4

Etabli le 04 juin 2007

Issued on June 4th 2007

Pour le Directeur Général
On behalf of the General Director



LNE

Laurence DAGALIER

Directrice Développement et Certification

Business Development and Certification
Director

Laboratoire national de métrologie et d'essais

Établissement public à caractère industriel et commercial • Siège social : 1, rue Gaston Boissier - 75724 Paris Cedex 15 • Tél. : 01 40 43 37 00
Fax : 01 40 43 37 37 • E-mail : info@lne.fr • Internet : www.lne.fr • Siret : 313 320 244 00012 • NAF : 743 B • TVA : FR 92 313 320 244
Barclays Paris Centrale IBAN : FR76 3058 8600 0149 7267 4010 170 BIC : BARCFRPP

1. – Introduction :

Le dispositif indicateur ARPEGE MASTER K, type IDLC / WWT est un dispositif indicateur numérique présenté en tant que module séparé, destiné à être intégré dans un instrument de pesage à fonctionnement non automatique pour les usages réglementés prévus à l'article 1^{er} du Décret n° 91-330 du 27 mars 1991 modifié, qui a transposé dans le droit français la Directive 90/384 CEE du 20 juin 1990 modifiée, en excluant la détermination de la masse pour la Vente Directe au Public.

Toutes les propriétés de ce dispositif, qu'elles soient décrites ou non, ne doivent pas être contraires à la Norme Européenne EN 45501 :1992/AC1993, qui est prise comme référentiel, au guide WELMEC 2.1 édition 4 de août 2001 relatif aux essais sur les indicateurs.

2. – Description fonctionnelle :

Le dispositif indicateur ARPEGE MASTER K, type IDLC / WWT est destiné à être connecté à :

- Une cellule de pesée à sortie numérique,
- Tout dispositif compatible permettant de réaliser la conversion analogique numérique, faisant l'objet d'un certificat d'essai délivré par un organisme notifié responsable pour l'examen CE de type en application de la directive 90/384/CEE modifiée.

Le dispositif indicateur ARPEGE MASTER K, type IDLC / WWT est présenté par les schémas (pages 7 à 10)

Le dispositif indicateur ARPEGE MASTER K, type IDLC / WWT peut être équipé de :

- un dispositif de test à la mise sous tension,
- un dispositif de maintien de zéro,
- un dispositif semi-automatique de mise à zéro,
- un dispositif indicateur de zéro,
- un dispositif semi-automatique d'équilibrage soustractif de la tare,
- un dispositif d'annulation de la tare,
- un dispositif indicateur de mise en œuvre du dispositif de tare,
- un dispositif de prédétermination de la tare,
- un dispositif de rappel temporaire de la valeur brute,
- un dispositif de commande d'impression,

Certains de ces dispositifs peuvent être activés par une commande reçue via une interface qui respecte les points 5.3.6.1 et 5.3.6.3 de la norme EN 45501.

Les dispositifs périphériques de commandes doivent être compatibles et respecter les exigences du point 3.3 du document WELMEC 2.5 de septembre 2000.

3. – Données techniques

3.1 caractéristiques générales :

Usage prévu en classe :	 ou 
Nombre maximal d'échelons de vérification n_{ind} :	Dépend de la cellule numérique associée Ou Dépend du dispositif compatible associé en classe III et, 1000 en classe IIII.
Nature de la tension d'alimentation :	pour WWT : 230 V AC (-15 % +10 %) 50 Hz, pour IDLC : 7 V à 18 V DC.
Nombre de voie de pesage :	une seule.
Nombre d'étendue de pesage :	une seule.
Etendues de fonctionnement en température	- 10°C / + 40 °C.
Valeur du facteur p_i (p_{ind}) :	0.

3.2 caractéristiques de la voie numérique :

Tension d'alimentation de la cellule de pesée à sortie numérique :	12 V \pm 20%.
Intensité maximale de la cellule de pesée supportée par l'indicateur :	300 mA.
Type de branchement de la cellule de pesée :	Réseau CAN 4 conducteurs de 0,34 mm ² .
Longueur maximale de câble	300 m / 1000 m avec répéteur CAN

4. – Caractéristiques fonctionnelles

Les sous-ensembles composant le dispositif indicateur ARPEGE MASTER K, type IDLC / WWT ont les caractéristiques suivantes.

Le dispositif ARPEGE MASTER K, type IDLC est équipé d'une carte traitement de pesage tandis que la version type WWT peut être équipé de 2 cartes traitement de pesage.

4.1 – Carte traitement de pesage

La carte traitement de pesage (voir schéma pages 5 et 6) est incluse dans le boîtier du dispositif indicateur. Elle assure le traitement et le contrôle de la mesure du signal numérique. Les paramètres métrologiques sont stockés sur cette carte. Pour accéder et modifier les paramètres métrologiques, il est nécessaire d'intervenir sur le bouton poussoir identifié « BP9 ». L'accès au bouton poussoir « BP 9 » est protégé et son accès est inaccessible sans rompre le scellement.

La carte traitement de pesage comporte l'implantation des interfaces suivantes :

- une liaison bus CAN,
- une liaison série type USB,
- un dispositif de connexion au écran clavier,

Les interfaces citées ci dessus connectées à des dispositifs périphériques respectent les points 5.3.6.1 et 5.3.6.3 de la norme EN 45501 et ne nécessitent pas de scellement.

Le programme de traitement des données métrologiques de la carte traitement de pesage sont identifiés par le numéro de la version du logiciel « V 1.0 » et l'information « 7B2F » (CRC de contrôle du programme) affichés temporairement lors de mise sous tension du dispositif indicateur.

En Version WWT, la carte unité centrale peut être équipée de :

- Une carte micro processeur 32 bits,
- Un port parallèle,
- Un port série modem,
- Un port Ethernet,
- 2 ports série USB,
- 1 connexion clavier souris PS2,
- 1 connexion écran.

Les interfaces citées ci dessus connectées à des dispositifs périphériques respectent les points 5.3.6.1 et 5.3.6.3 de la norme EN 45501 et ne nécessitent pas de scellement.

5. – Scellements

Afin de protéger les composants qui ne peuvent être ni démontés ni réglés par l'utilisateur, une marque doit être apposée sur les scellements prévus à cet effet (voir pages 8 et 10). Ces scellements sont constitués d'étiquettes autocollantes destructibles par arrachement ou par vis et coupelle de scellement ou par fil perlé et plomb pincé.

Cette marque peut être :

- soit la marque du constructeur stipulée dans un système qualité approuvé par un organisme notifié (Annexe II point 2.3 de la Directive 90/384/CEE du 20 juin 1990 modifiée, Art. 4 du Décret n° 91-330 du 27 mars 1991 modifié).
- soit une marque légale dans un Etat membre de l'Union Européenne ou dans tout autre Etat signataire de l'accord instituant l'Espace Economique Européen.

6. – Inscriptions réglementaires

Les plaques d'identifications du dispositif indicateur ARPEGE MASTER K, type IDLC / WWT porte au moins les indications suivantes:

- la marque ou le nom du fabricant,
- le nom du type et le numéro de série de l'instrument,
- le numéro du présent certificat d'essai.

Ces plaques sont constituées d'étiquettes autocollantes destructibles par arrachement (voir emplacement sur les schémas pages 7 et 9).

De plus des emplacements sont prévus sur le dispositif indicateur numérique compatible ($\pi=0$) pour (la description des emplacements figure dans le certificat d'essai concerné) :

- la plaque d'identification d'un instrument complet,
- le marquage CE de conformité,
- l'apposition d'une vignette de vérification périodique.

Les instruments de pesage à fonctionnement non automatique de portée maximale inférieure ou égale à 100 kg, utilisant le dispositif indicateur ARPEGE MASTER K, type IDLC / WWT et similaires à ceux normalement utilisés pour la Vente Directe au Public doivent porter, près de l'affichage l'inscription :

« **Interdit pour la Vente Directe au Public** ».

7. – Essais réalisés

Les instruments soumis aux tests étaient les suivants :

- un dispositif indicateur IDLC associé à un dispositif convertisseur analogique numérique faisant l'objet du certificat d'essai LNE N° 04-05 du 6 avril 2006,

LABORATOIRE	ESSAIS OU EXAMEN	SUCCES
LNE (1)	Réductions de courte durée de l'alimentation électrique	+
	Salves électriques	
	a) Ligne d'alimentation électrique	+
	b) Circuits E/S et lignes de communication	+
	Décharges électrostatiques	
	a) Application directe	+
b) Application indirecte (décharges par contact seulement)	+	
	Immunité aux champs électromagnétiques rayonnés	+
	Examen administratif	+

(1) Essais effectués sur un dispositif indicateur IDLC Dossier n° 2007.03 LNE03, document CQPE/3.

- un dispositif indicateur WWT associé à un dispositif convertisseur analogique numérique faisant l'objet du certificat d'essai LNE N° 04-05 du 6 avril 2006,

LABORATOIRE	ESSAIS OU EXAMEN	SUCCES
LNE (2)	Réductions de courte durée de l'alimentation électrique	+
	Salves électriques	
	a) Ligne d'alimentation électrique	+
	b) Circuits E/S et lignes de communication	+
	Décharges électrostatiques	
	a) Application directe	+
b) Application indirecte (décharges par contact seulement)	+	
	Immunité aux champs électromagnétiques rayonnés	+
LNE (3)	Chaleur humide, essai continu	
	a) Essai initial (à la température de référence)	+
	b) Essais à température élevée et à 85 % d'humidité relative	+
	c) Essai final (à la température de référence)	+
	Examen administratif	+

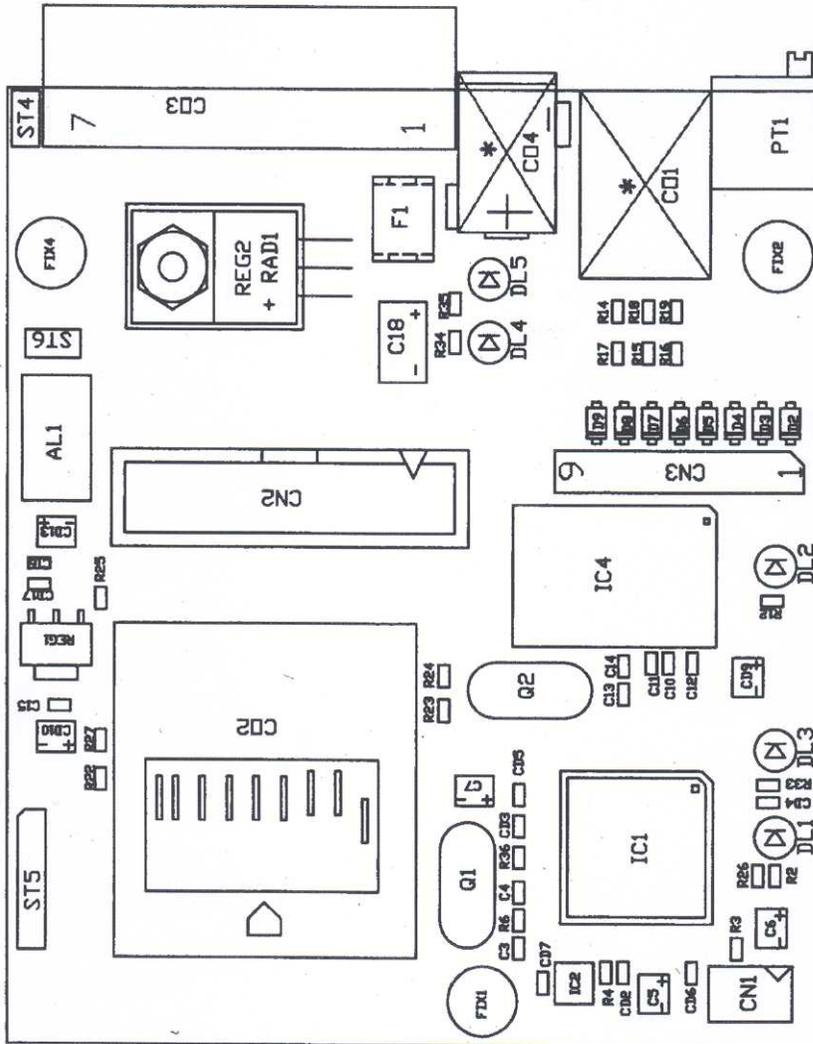
(2) Essais effectués sur un dispositif indicateur WWT Dossier n° 2007.01 LNE01 et n° 2007.02 LNE01, document CQPE/5.

(3) Essais effectués sur un dispositif indicateur WWT Dossier n° 2007.01 LNE01 et n° 2007.02 LNE01, document CQPE/4.

8. – Remarques

Le dispositif indicateur ARPEGE MASTER K, type IDLC / WWT peut être commercialisé sous des appellations commerciales différentes, avec des présentations du décor différentes.

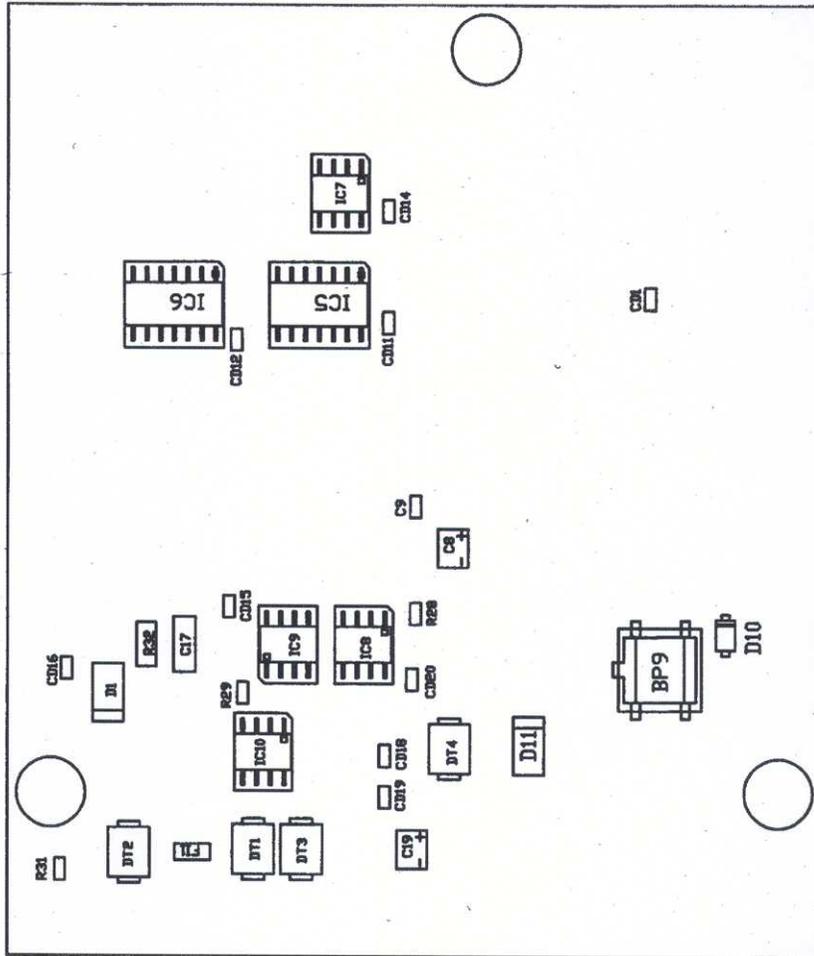
CARTE IDLC - WWT coté composant



MASTER-K 104156/1 FC IN-USB V1 (Components' Side View)

-NOTA:  COMPONENTS NON MONTES (Circuit à épargner)
 COMPONENTS NOT MOUNTED (Keep place clear for later manual mounting)

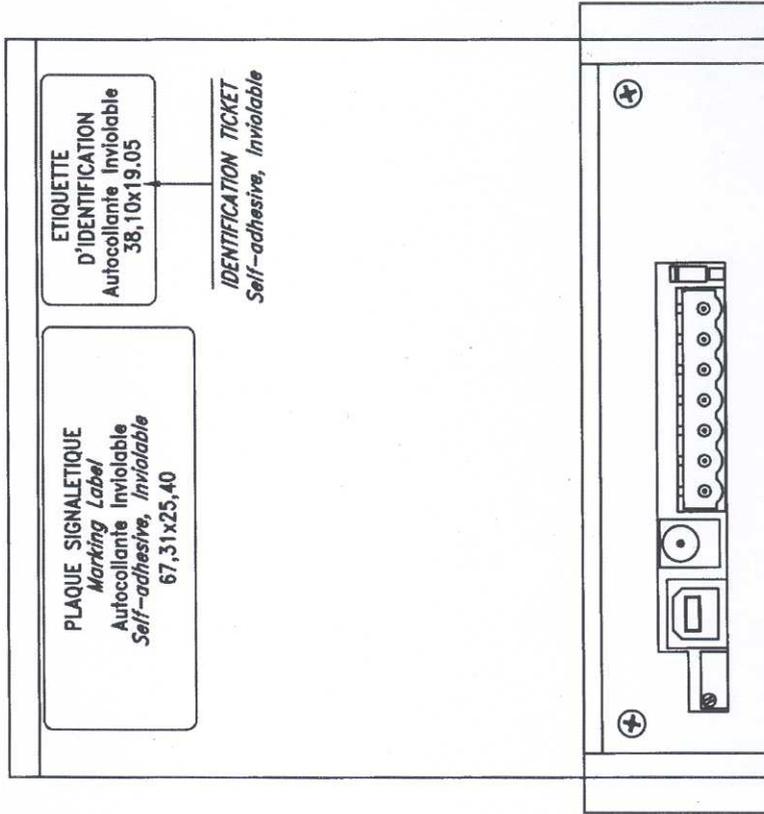
CARTE IDLC - WWT coté soudures



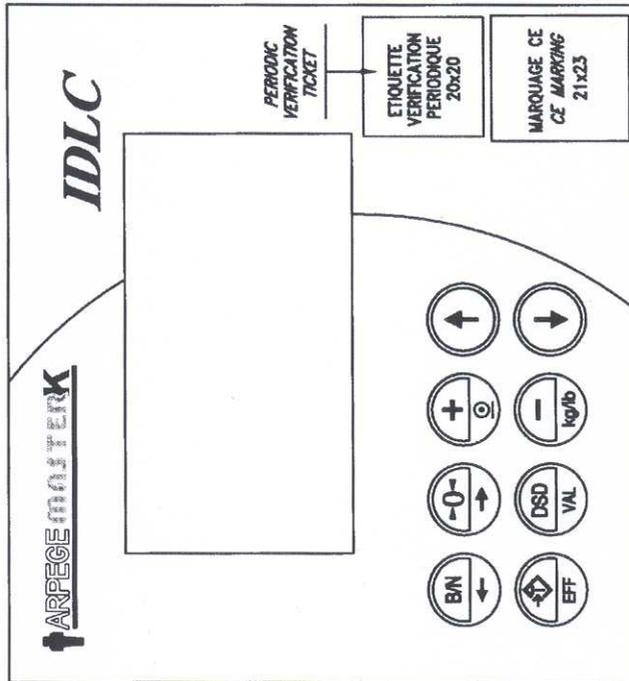
MASTER-K 104156/1 FS IN-USB V1 (Welding Side View)

**FACE AVANT IDLC
IMPLANTATION DES MARQUAGES**

FACE ARRIERE / BACK SIDE

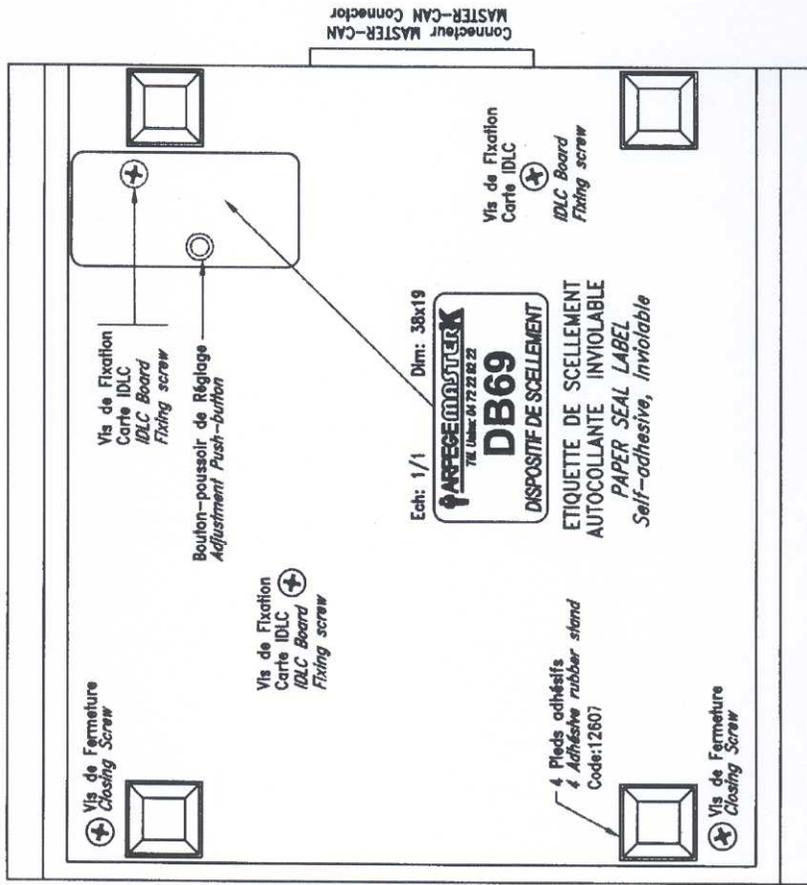


FACE AVANT / FRONT PANEL

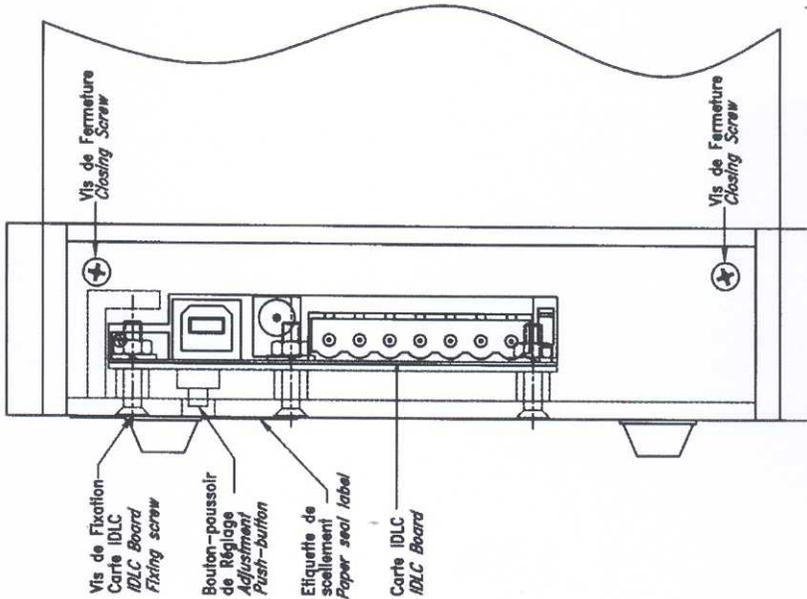


PLAN DE SCELLEMENT IDLC

VUE DE DESSOUS / BOTTOM VIEW



FACE ARRIERE / BACK SIDE



PLAN DE SCELLEMENT WWT

