

Certificat d'examen de type
n° 02.00.680.009.1 du 7 août 2002

Instrument de pesage à fonctionnement automatique
doseuse pondérale type MASTERDOS

Le présent certificat est prononcé en application du décret n° 2001-387 du 3 mai 2001 relatif au contrôle des instruments de mesure et de l'arrêté du 5 août 1998 réglementant la catégorie d'instruments de mesure : instruments de pesage à fonctionnement automatique doseuses pondérales.

FABRICANT :

SOCIÉTÉ MASTER K, 38, AVENUE DES FRÈRES MONTGOLFIER, 69686 CHASSIEU (FRANCE).

CARACTERISTIQUES :

L'instrument de pesage à fonctionnement automatique doseuse pondérale type Masterdos, ci-après dénommé instrument, est destiné au conditionnement par pesées brutes ou nettes de produits granuleux ou pulvérulents.

Il est constitué par :

1/ un dispositif d'alimentation et de remplissage du produit à 2 débits acheminant le produit soit directement dans l'emballage posé sur le dispositif récepteur de charge, soit dans une trémie.

L'alimentation en produit peut être réalisée :

- par gravité au moyen d'une trémie à fond ouvrant ;
- par vis simple ou double ;
- par couloirs vibrants ;
- par convoyeur à bande
- par dispositif de fluidification associé à un bec de remplissage pour sacs à valve.

2/ Une unité de pesage comprenant :

a/ un dispositif récepteur de charge pouvant être soit une base de bascule reposant sur le dispositif équilibreur et transducteur de charge, soit une trémie sollicitant le dispositif équilibreur et transducteur de charge, soit l'ensemble porte-sacs-système d'ensachage ;

b/ un dispositif équilibreur et transducteur de charge constitué par 1, 2, 3 ou 4 capteurs à jauges de contrainte travaillant en flexion ou en compression, faisant l'objet d'un certificat de conformité à la recommandation R 60 de l'OIML et/ou d'un certificat d'essais délivrés par un organisme notifié au sein de l'Union européenne, dont les caractéristiques sont compatibles avec celles du module indicateur et avec celles de l'instrument complet, et dont le coefficient de module p_i est inférieur ou égal à 0,7. Un capteur marqué NH n'est autorisé que si des essais d'humidité selon la norme EN 45501 ont été réalisés sur ce type de capteur ;

c/ un dispositif indicateur et de commande pouvant être :

- le dispositif indicateur MASTER K type IDX faisant l'objet du certificat d'essai LNE n° 00-02 du 14 avril 2000 ;

- le dispositif indicateur MASTER K type IDe faisant l'objet du certificat d'essai LNE n° 01-05 du 25 juillet 2001 ;

Ces deux certificats d'essai ont été délivrés par l'organisme notifié n° 0071 (L.N.E, organisme notifié par la France).

Les dispositifs fonctionnels sont ceux décrits dans les certificats d'essai des dispositifs indicateurs utilisés auxquels il convient d'ajouter :

- un dispositif automatique de tare permanent ou intermittent (dispositif pouvant être inhibé),
- un dispositif de prédétermination des paramètres de dosage dont notamment la valeur des doses
- un dispositif 4 entrées/4 sorties ou 8 entrées/24 sorties lorsque le dispositif indicateur et de commande est de type IDe,
- un dispositif 8 entrées/8 sorties ou 8 entrées/24 sorties lorsque le dispositif indicateur et de commande est de type IDX.

Les caractéristiques métrologiques d'un instrument complet sont les suivantes :

- Classe d'exactitude de référence : Ref(0,2) selon OIML R 61 (édition 1996)
- Portée maximale : $1 \text{ kg} \leq \text{Max}$
- Portée minimale : $\text{Min} \geq \text{Max} / 10$
- Nombre maximal d'échelons : $n \leq 6000$ avec le dispositif IDe
 $n \leq 10000$ avec le dispositif IDX
- Tare soustractive maximale : $T = - \text{Max}$
- Températures limites d'utilisation : $- 10 \text{ }^\circ\text{C}, + 40 \text{ }^\circ\text{C}$

SCELLEMENT :

L'instrument est équipé d'un dispositif de scellement décrit en annexe au présent certificat.

INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES :

La plaque d'identification des instruments concernés par le présent certificat, fixée sur une partie inamovible du châssis, comporte les indications suivantes :

- dénomination du fabricant
- numéro de série et désignation du type de l'instrument
- désignation du ou des produits
- tension de l'alimentation électrique
- fréquence de l'alimentation électrique
- dose maximale
- dose minimale assignée
- nombre(s) moyen(s) de charges par dose (si applicable - voir remarque 2/)
- cadence(s) maximale(s) de fonctionnement
- numéro et date du présent certificat d'examen de type
- indication de la ou des classe(s) d'exactitude (X(x))
- valeur de référence pour la classe d'exactitude (Ref())
- échelon sous la forme $d = \dots$
- portée maximale sous la forme $\text{Max} = \dots$
- portée minimale sous la forme $\text{Min} = \dots$
- tare soustractive maximale, sous la forme $T = - \dots$
- domaine de températures

CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION :

La vérification primitive d'un instrument type MASTERDOS est réalisée en une phase au lieu d'installation, L'instrument doit être complètement assemblé et installé dans les conditions prévues pour une utilisation normale.

La preuve de la compatibilité des modules doit être apportée par le fabricant lors de la vérification primitive selon le guide WELMEC 2 - révision 3 (octobre 2000).

De plus, le fabricant tient les certificats d'essai des modules à la disposition de l'agent chargé de la vérification primitive.

La ou les classes d'exactitude réelles $X(x)$ (avec $0,2 \leq x \leq 1$) doivent être déterminées lors de la vérification primitive en fonction des résultats d'essai.

Outre l'examen de conformité au certificat d'examen de type, les essais à réaliser lors de la vérification primitive sont des essais à effectuer selon les paragraphes 5.3.1 et 5.3.2 de la recommandation R 61 de l'OIML, conformément au paragraphe 5.1.2 de cette recommandation, avec les produits prévus et les classes d'exactitude correspondantes dans les conditions normales d'utilisation.

DEPOT DE MODELE :

Les plans et les schémas sont déposés à la sous-direction de la métrologie sous les références DA 24.390 et DA 24.604, à la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement de RHÔNE-ALPES et chez le fabricant.

VALIDITE :

Le présent certificat a une validité de 10 ans à compter de la date figurant dans son titre.

REMARQUES :

- 1/ En application du décret n° 2001-387 du 3 mai 2001 susvisé, les instruments de pesage à fonctionnement automatique non utilisés à l'occasion des opérations mentionnées à son article 1er ne sont pas soumis à la vérification primitive et à la vérification périodique.
- 2/ Dans certains cas, une dose peut être réalisée au moyen de plusieurs cycles de pesage (par exemple, réalisation de sacs de 500 kg au moyen de 10 cycles de 50 kg). Dans ce cas, les essais sont réalisés pour la quantité nominale de 500 kg.
La plaque d'identification comporte alors le nombre moyen de charges par dose.
- 3/ L'instrument objet du présent certificat peut être commercialisé sous la marque MASTER K ou d'autres marques commerciales.

ANNEXES :

- Scellement (avec IDX et avec IDE)
- Dessins d'ensemble (version pour sacs de grande contenance et pour sacs à valve)

Pour le ministre et par délégation,
par empêchement du directeur de l'action régionale
et de la petite et moyenne industrie
L'ingénieur général des mines,

E.TROMBONE

Scellement

Cas d'un instrument équipé du dispositif indicateur MASTER K type IDX

1. – Boîtiers

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 la description sur les schémas 2 à 6), elle est constituée de deux étiquettes autocollantes destructibles par arrachement ou par vis et coupelle de scellement.

2. – Interfaces

Seules les connexions de M1, M2, M3, M4, et C1 ou C2 doivent être protégées (voir schéma 1): à l'aide soit d'un plombage, soit d'une étiquette autocollante destructible par arrachement.

Schéma 1 : PLAN DE SCELLEMENT DES PRISES SUBD

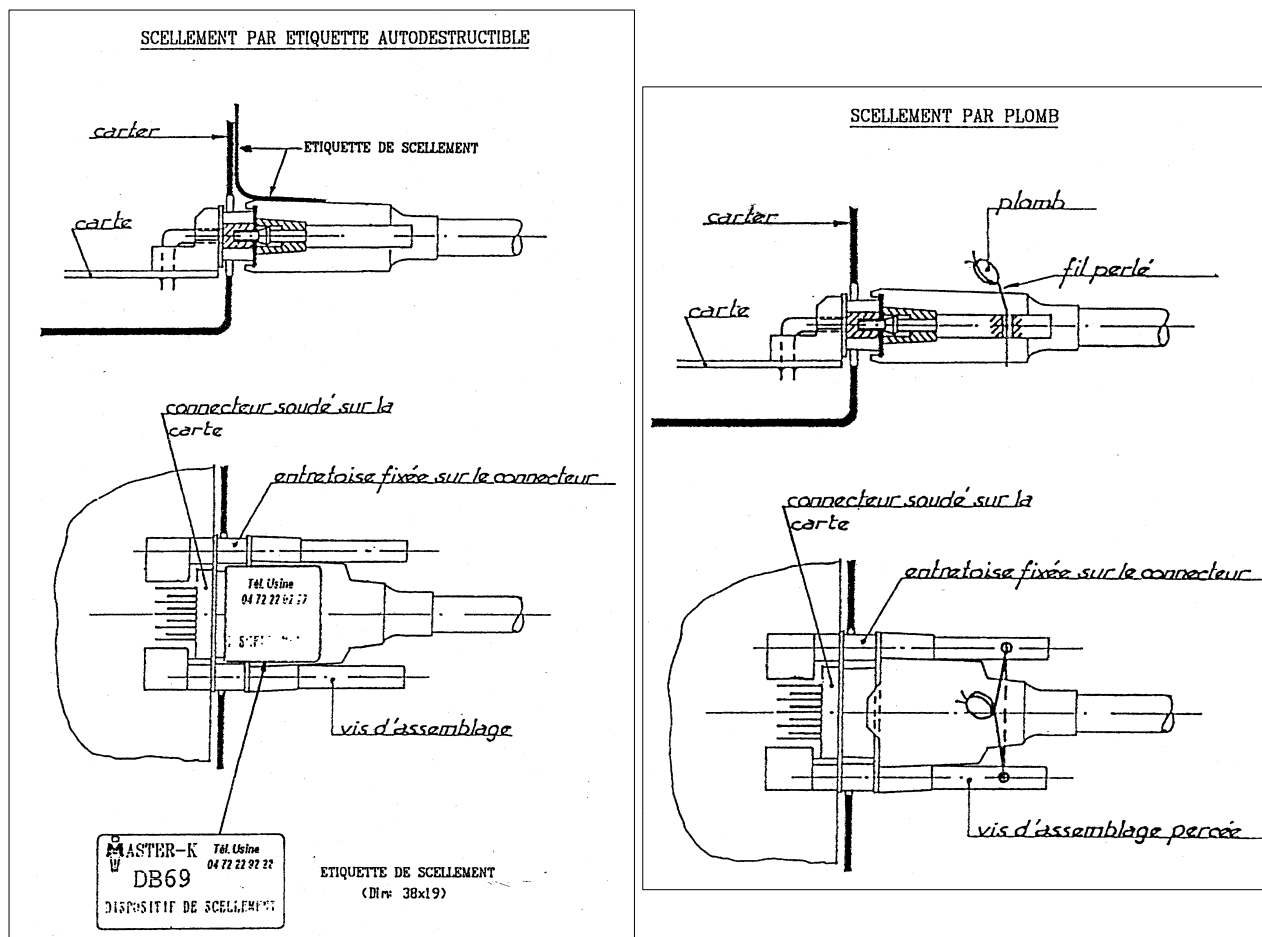
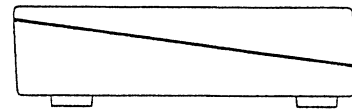
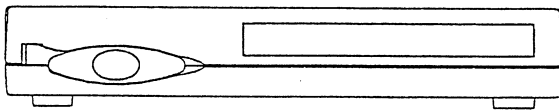
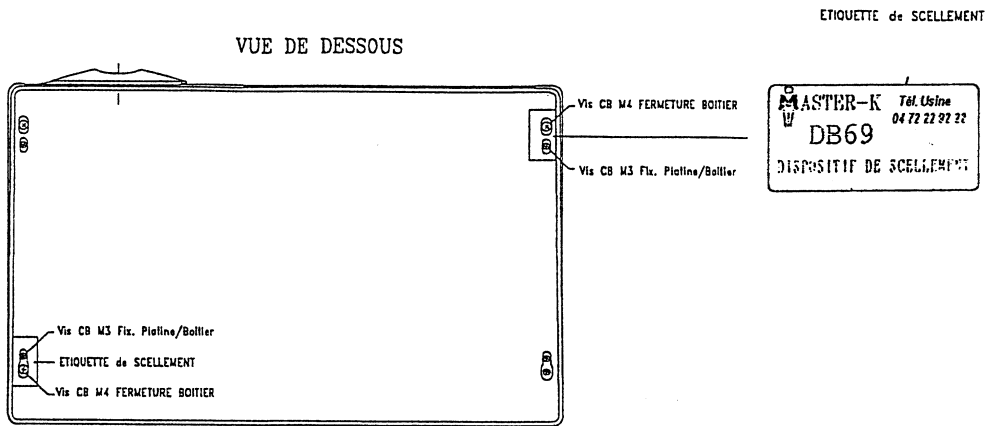
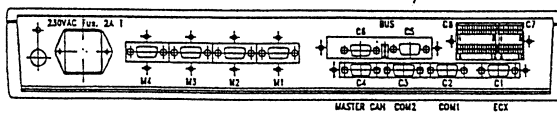


Schéma 2 : PLAN DE SCELLEMENT BOÎTIER PLASTIQUE – IDX

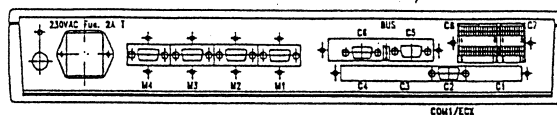


Face Arrière IDX Modèle EXTRA/SOLO



Les prises M1, M2, M3, M4, C1 doivent être scellées suivant plan N°103280

Face Arrière IDX Modèle BASIC/VISUAL



Les prises M1, M2, M3, M4, C2 doivent être scellées suivant plan N°103280

Schéma 3 : PLAN DE SCELLEMENT BOÎTIER TOLE – UC IDX

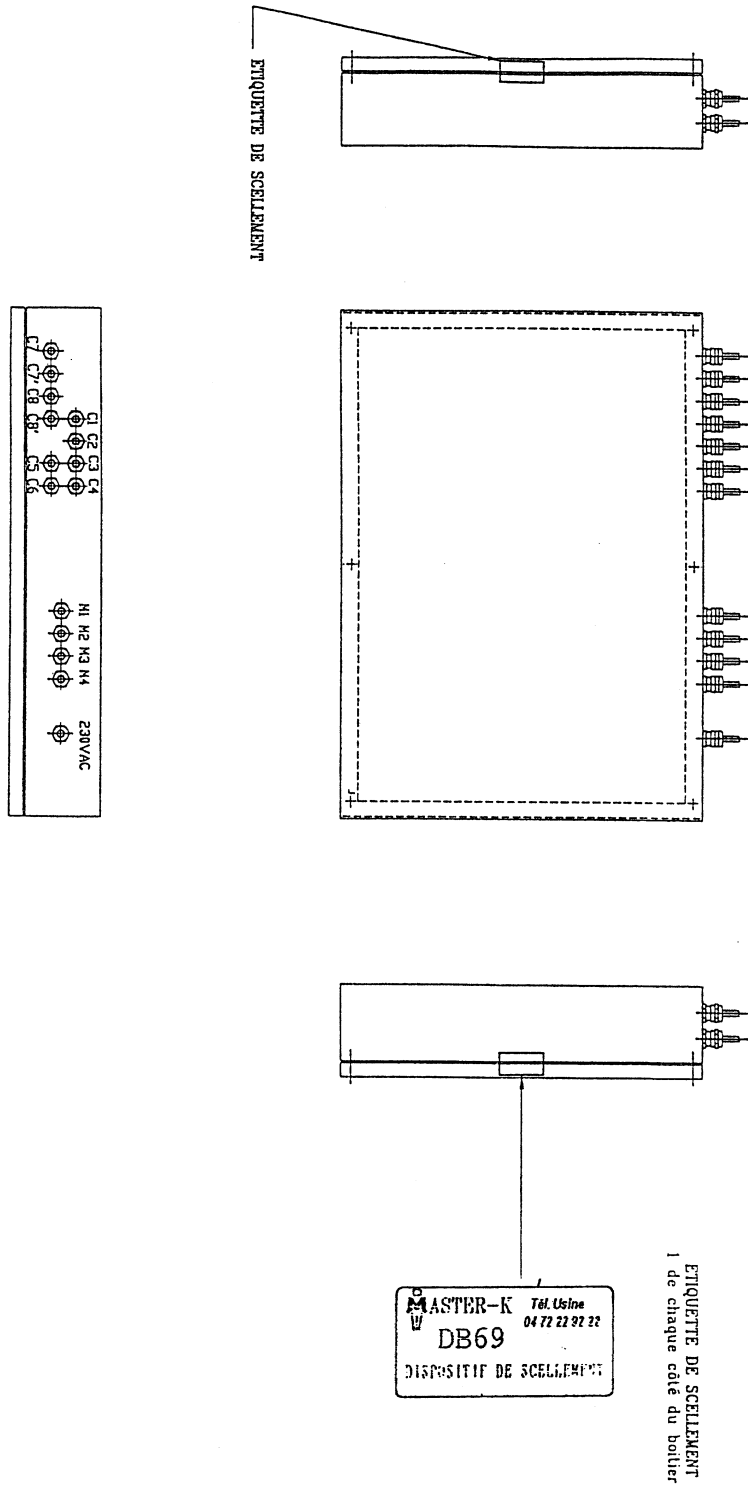


Schéma 4 : PLAN DE SCELLEMENT BOÎTIER PLASTIQUE ECX

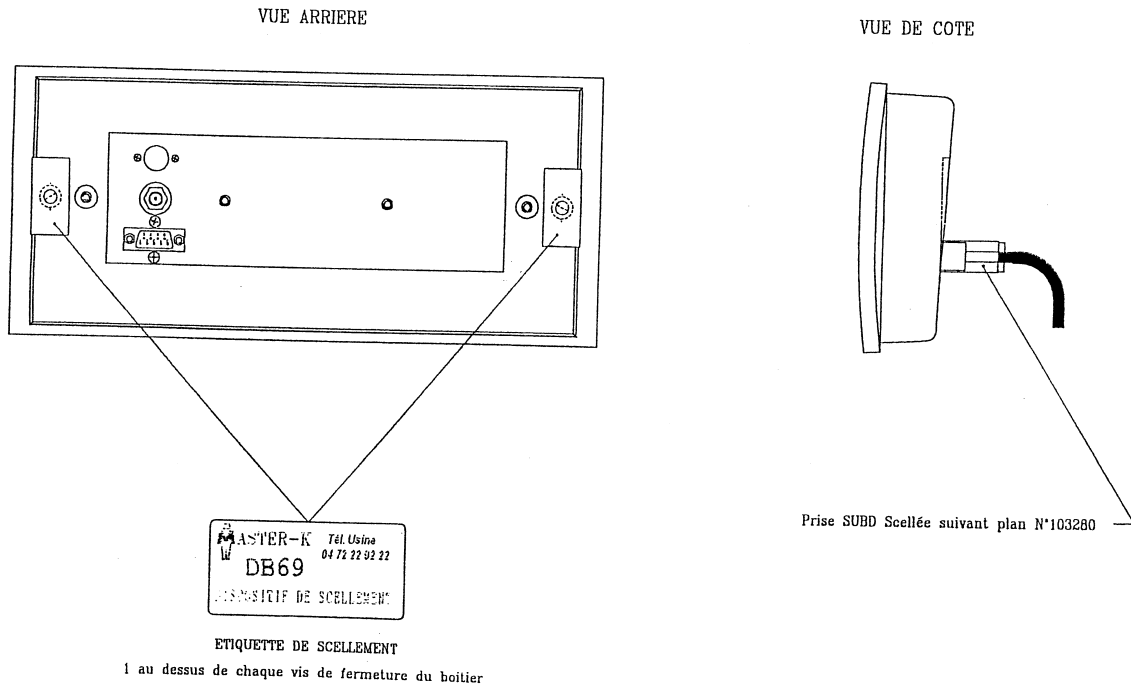


Schéma 5 : PLAN DE SCELLEMENT COFFRET METALLIQUE X66 – IDX

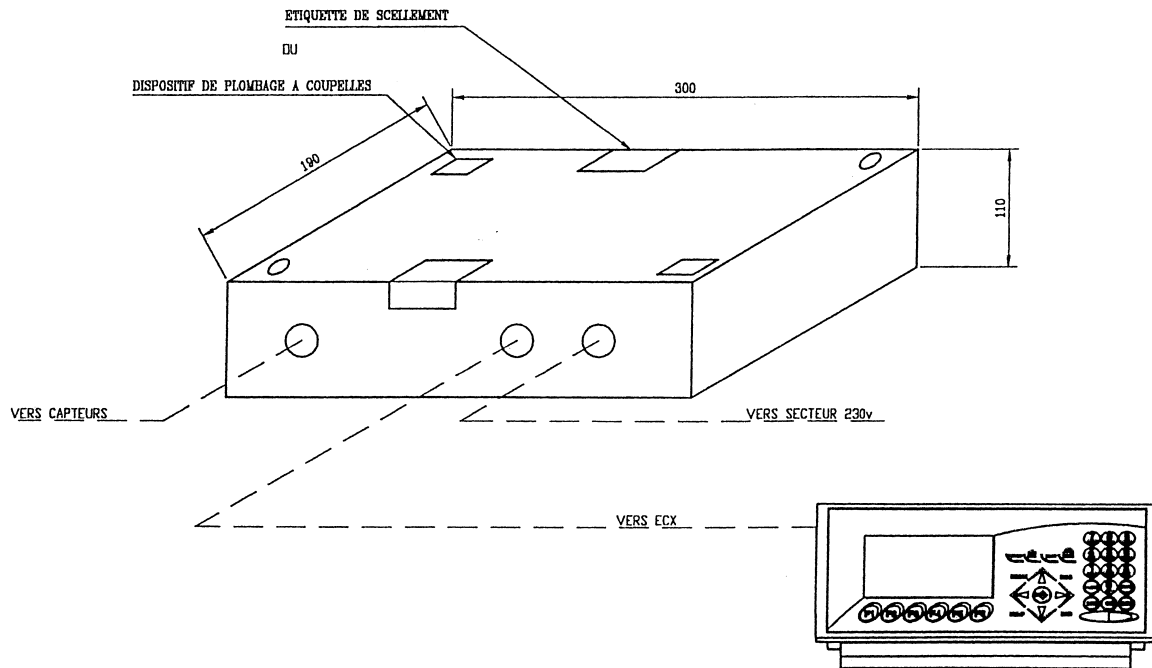
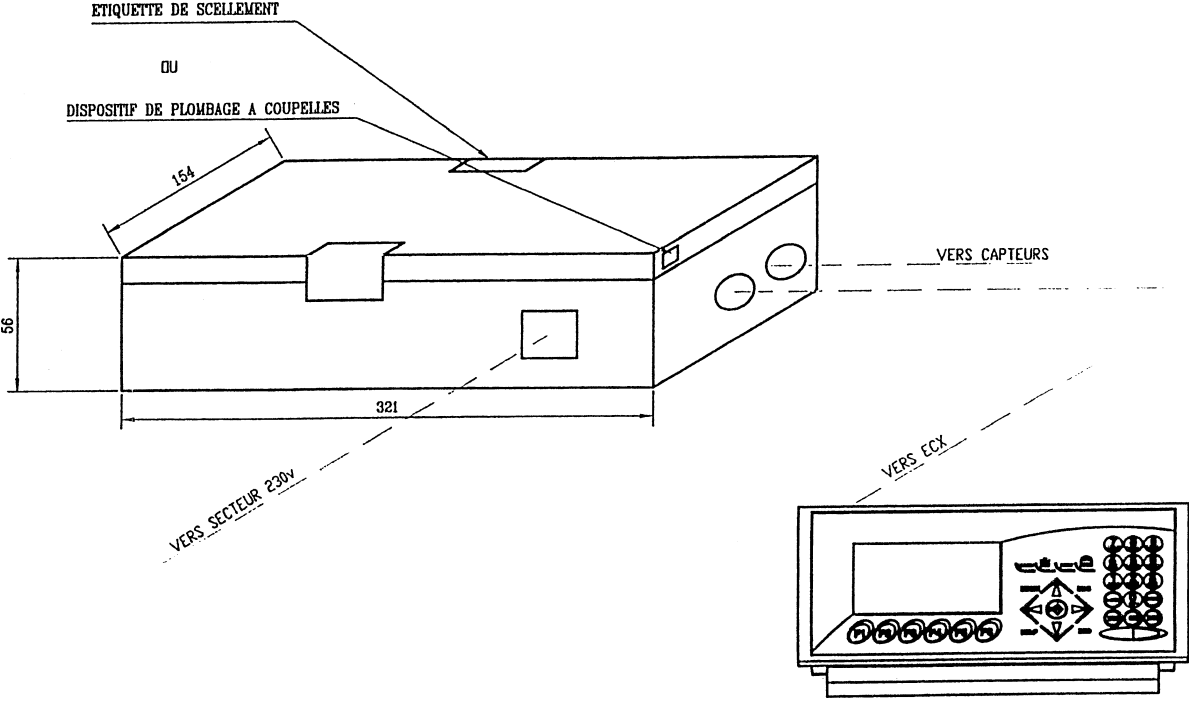


Schéma 6 : PLAN DE SCELLEMENT COFFRET METALLIQUE X60 – IDX



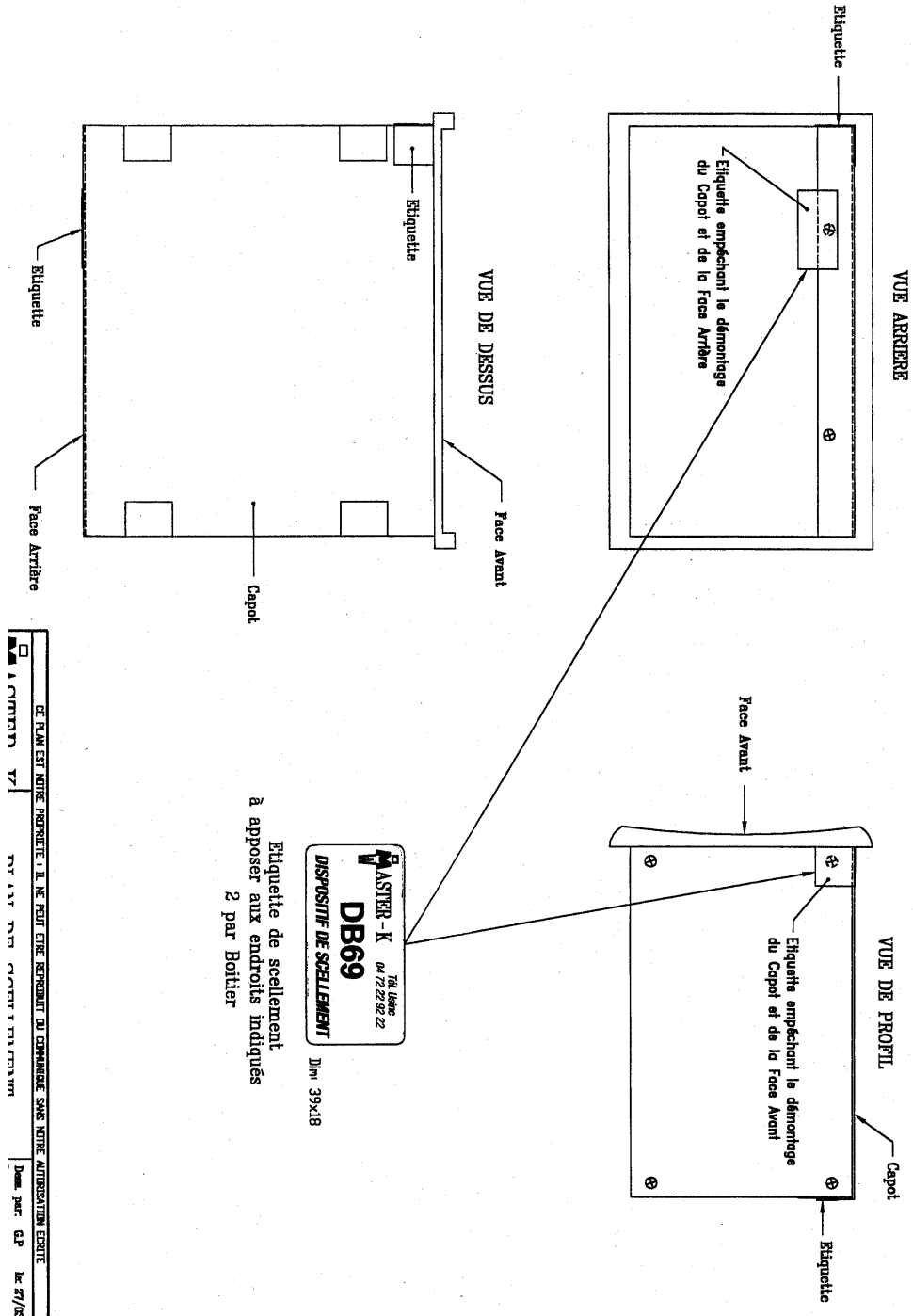
Scellement

Cas d'un instrument équipé du dispositif indicateur MASTER K type IDE

1. – Boîtiers

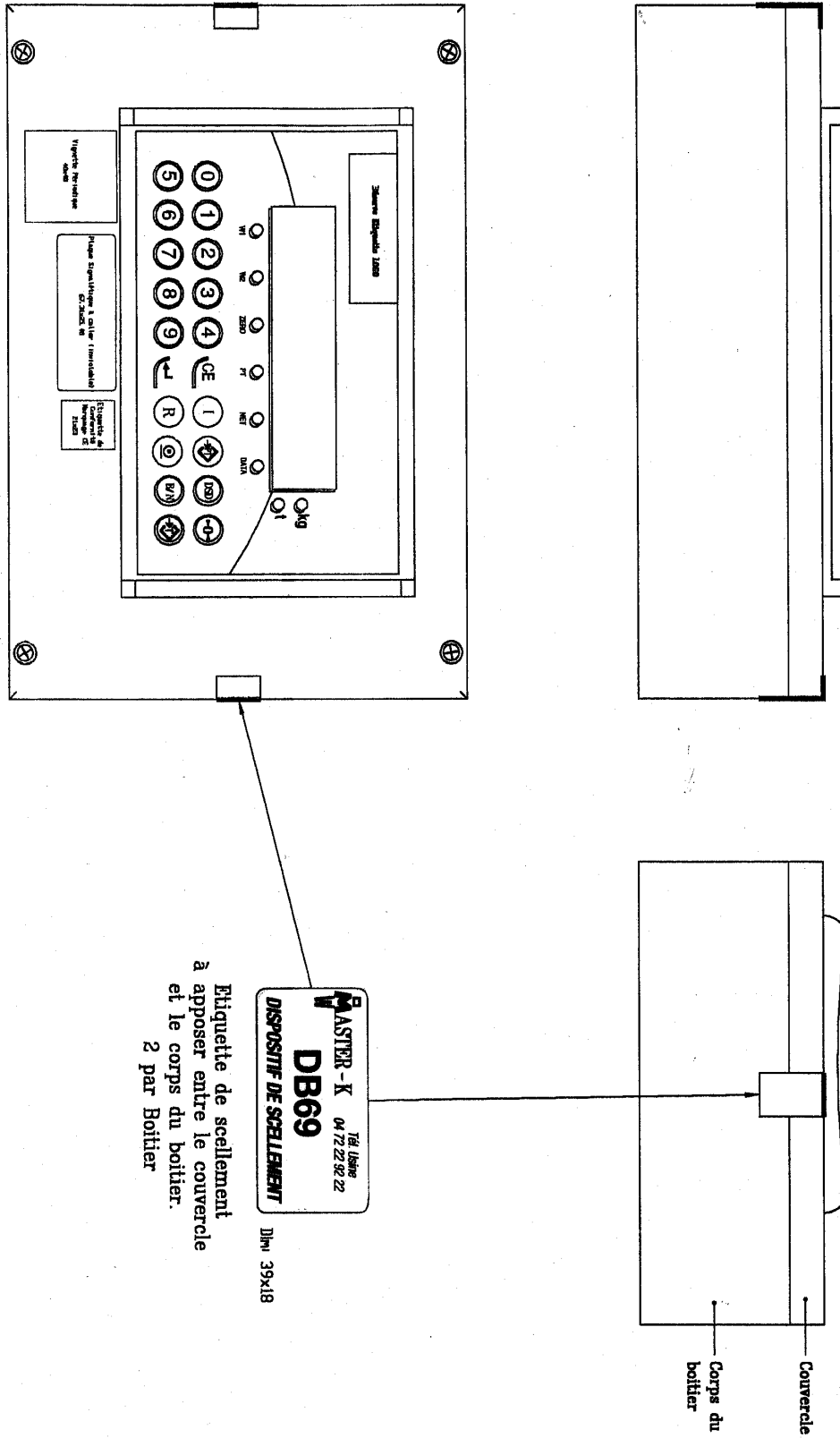
Afin de protéger les composants qui ne peuvent être ni démontés ni réglés par l'utilisateur, une marque doit être apposée sur les scelllements prévus à cet effet (voir schémas 1 et 2). Ces scelllements sont constitués de deux étiquettes autocollantes destructibles par arrachement ou par vis et coupelle de scellement.

Schéma 1 : PLAN DE SCELLEMENT IDE 100 ET IDE 200



Scellement
 Cas d'un instrument équipé du dispositif indicateur
 MASTER K type IDE (suite)

Schéma 2 : PLAN DE SCELLEMENT ACCORD 100 et ACCORD 200



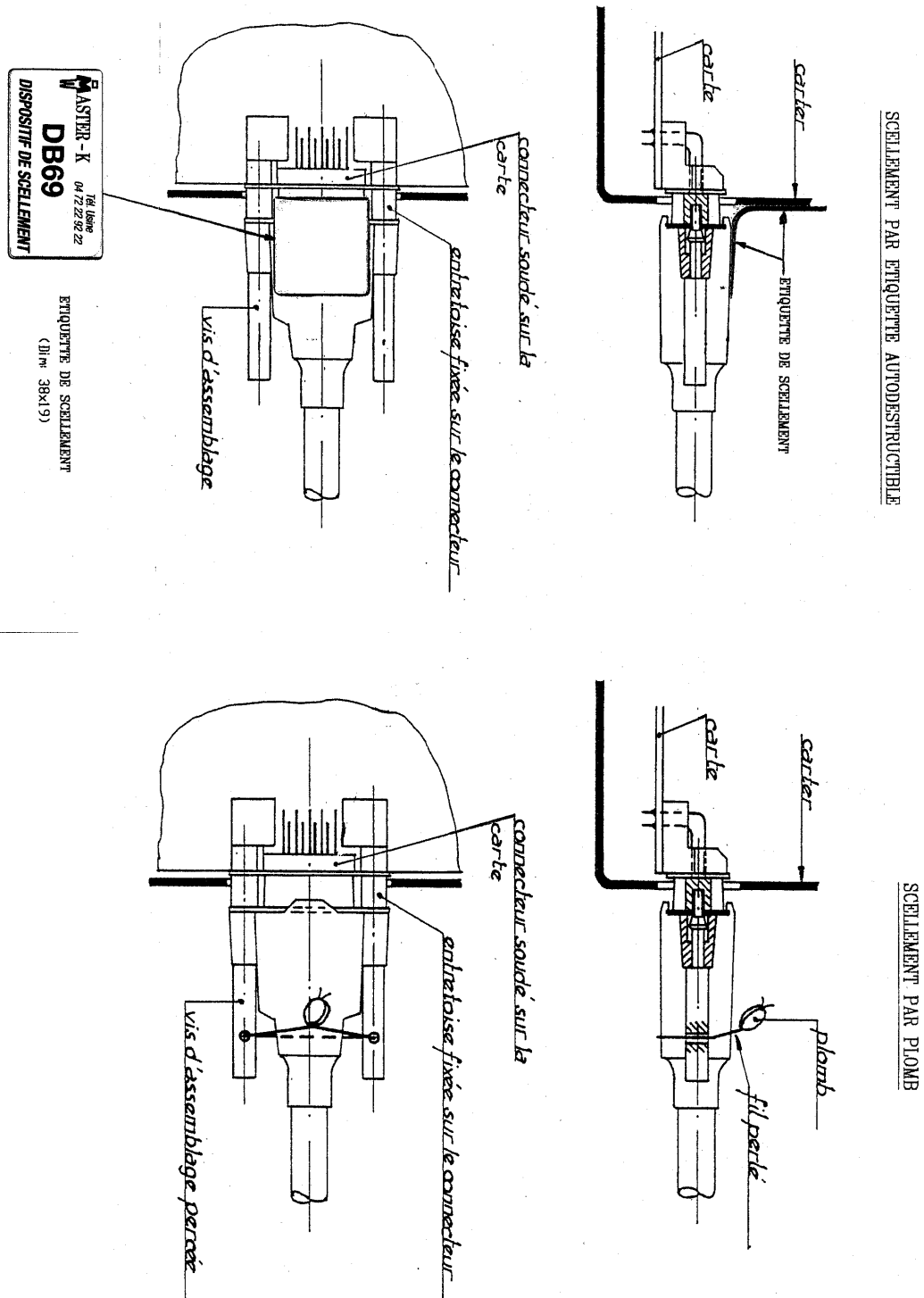
Scellement

Cas d'un instrument équipé du dispositif indicateur MASTER K type IDe (suite)

2. – Interfaces

Seule la connexion de la voie de mesure analogique doit être protégée (voir schéma 3) : à l'aide d'un scellement (fil perlé et plomb pincé) ou d'une étiquette autocollante destructible par arrachement

Schéma 3 : PLAN DE SCELLEMENT DU CONNECTEUR A L'INTERFACE M1



Marquage

implantations des étiquettes

IDX = Versions VISUAL et SOLO :

L'afficheur ECX permet, par son dispositif d'affichage graphique, de visualiser les indications signalétiques (voir le schéma page 23) correspondantes à chaque voie de mesure (voie simple n° 1 à 4, ou voie de sommation n° 5 à 8).

L'accès à cette fonction se fait à l'aide de la touche « METRO ».

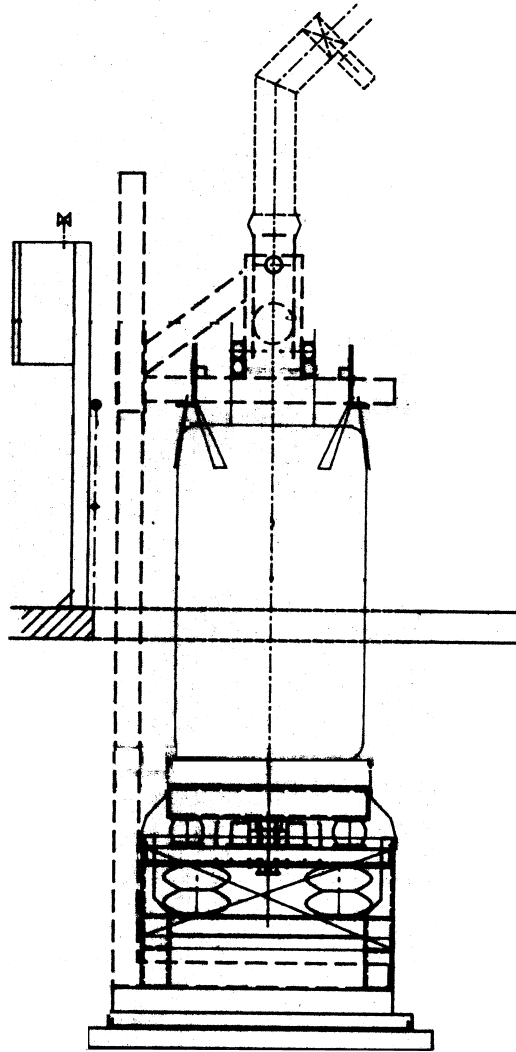
IDX = EXEMPLES AFFICHAGE DES PLAQUES SIGNALÉTIQUES SUR ECRAN ECX

La plaque d'identification du dispositif indicateur 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

De plus des emplacements sont prévus sur le dispositif indicateur pour la plaque d'identification d'un instrument complet

Dessin d'ensemble
(remplissage sac grande contenance)



Dessin d'ensemble
(remplissage sac à valve)

