



CERTIFICAT D'APPROBATION C.E. DE TYPE  
N° 96.00.620.018.0 DU 10 DECEMBRE 1996

## Balance modèle MA 40

- DELIVRE PAR :** Sous-direction de la métrologie (organisme notifié n° 0171), 22 rue Monge, 75005 Paris.
- EN APPLICATION :** Du décret n° 91-330 du 27 mars 1991 modifié, relatif aux instruments de pesage à fonctionnement non automatique et de l'arrêté du 22 juin 1992 modifié, relatif aux procédures d'attestation de la conformité des instruments de pesage à fonctionnement non automatique, transposant dans le droit français la directive 90/384/C.E.E. du 20 juin 1990 modifiée par la directive 93/68/C.E.E. du 22 juillet 1993.
- DELIVRE A :** Ets EXA, Parc d'Activités Remora, Voie Romaine, BP 98, 33172 Gradignan (France).
- CONCERNANT :** Un instrument de pesage à fonctionnement non automatique, à équilibre automatique, à indication du poids seul, à une seule étendue de pesage et mono-échelon.
- Fabricants : Ets EXA, Parc d'Activités Remora, Voie Romaine, BP 98, 33172 Gradignan (France)  
EPELSA S.L., Albasanz, 6-8, 28037 Madrid (Espagne)  
EPEL Industrial S.A., Ctra-Sta. Cruz de Calafell, 35, 08830 Boi de Llobregat, Barcelona (Espagne).
- CARACTERISTIQUES :** Classe de précision III - Nombre maximal d'échelons :  $n \leq 3\ 000$   
 $15\ \text{kg} \leq \text{Max} \leq 150\ \text{kg}$      $5\ \text{g} \leq e \leq 50\ \text{g}$      $\text{Min} = 20\ e$      $T = -\ \text{Max}$
- VALABLE JUSQU'AU :** 9 décembre 2006.

Les principales caractéristiques et conditions d'approbation figurent dans l'annexe ci-jointe qui fait partie intégrante du certificat d'approbation et comprend 11 pages.

Tous les plans, schémas et notices sont déposés à la sous-direction de la métrologie sous la référence de dossier DA 02.130.

LE SOUS-DIRECTEUR DE LA METROLOGIE,

J.F. MAGANA



ANNEXE AU CERTIFICAT D'APPROBATION C.E. DE TYPE  
N° 96.00.620.018.0 DU 10 DECEMBRE 1996

*Page 1/11* **1) NOM ET TYPE DE L'INSTRUMENT :**

La balance modèle MA 40 est un instrument de pesage à fonctionnement non automatique, à équilibre automatique, à indication du poids seul, à une seule étendue de pesage et mono-échelon.

Toutes les propriétés de cet instrument qu'elles soient décrites ou non, ne doivent pas être contraires à la législation en vigueur et aux dispositions de la norme européenne EN 45501:1992/AC:1993 qui est prise comme référentiel.

**2) DESCRIPTION ET CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES :**

La balance modèle MA 40 est composée :

- d'un dispositif récepteur de charge (plan n° 20446012/22),
- d'un dispositif équilibreur et transducteur de charge constitué par un capteur à jauges de contrainte de marque EPEL et de type ATC ou MC1,
- d'une carte principale d'acquisition, d'alimentation et de traitement des données, modèle 8031 C1 utilisant un convertisseur analogique-numérique double rampe, géré par un microprocesseur,
- d'une carte modèle M 603 pour les balances équipées d'une alimentation interne par batterie,
- d'un carter métallique contenant les dispositifs décrits ci-dessus,
- d'un dispositif afficheur du poids choisi parmi ceux du tableau suivant :

Afficheur	Plan
Type poignée	2444 6021/6041
Type colonne	2445 6021/6041
Type déporté	2446 6021/6041

**Protection aux champs électromagnétiques rayonnés :**

- Présence d'une ferrite - marque faire-rite n° 2643 626 302 ou équivalent sur la connexion interne de l'alimentation,
- Présence d'une ferrite - marque faire-rite n° 0443 164 151 ou équivalent sur le câble afficheur (type colonne et type déporté),

- Page 2/11*
- Présence d'une ferrite - marque faire-rite n° 0443 800 506 ou équivalent sur la connexion de la sortie série (option RS 232).

**La balance modèle MA 40 est équipée :**

- d'un dispositif de mise à niveau constitué de 4 pieds réglables,
- d'un dispositif indicateur de niveau,
- d'un dispositif de mise à zéro initiale,
- d'un dispositif indicateur de mise à zéro,
- d'un dispositif de maintien de zéro,
- d'un dispositif semi-automatique d'équilibrage de tare à effet soustractif,
- d'un dispositif indicateur de la mise en œuvre du dispositif de tare.

De plus, la balance modèle MA 40, peut être équipée en option d'une interface de type RS 232 qui respecte le point 5.3.6 de la norme EN 45501.

**3) CONDITIONS PARTICULIERES D'INSTALLATION :**

Pour la vente directe au public, la balance doit être disposée de telle sorte que le vendeur et l'acheteur puissent

facilement et simultanément avoir connaissance des résultats de la pesée.

#### 4) SCELLEMENTS :

Afin de protéger les composants qui ne peuvent être ni démontés ni réglés par l'utilisateur, la balance modèle MA 40, est pourvue d'un dispositif de scellement décrit dans les plans (2444 6021/6041 - 2445 6021/6041 - 2446 6021/6041) ci-joints.

La marque devant figurer sur les scellements est :

- 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/C.E.E. du 29 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 de tout autre Etat signataire de l'accord instituant l'Espace Economique Européen.

#### 5) INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES :

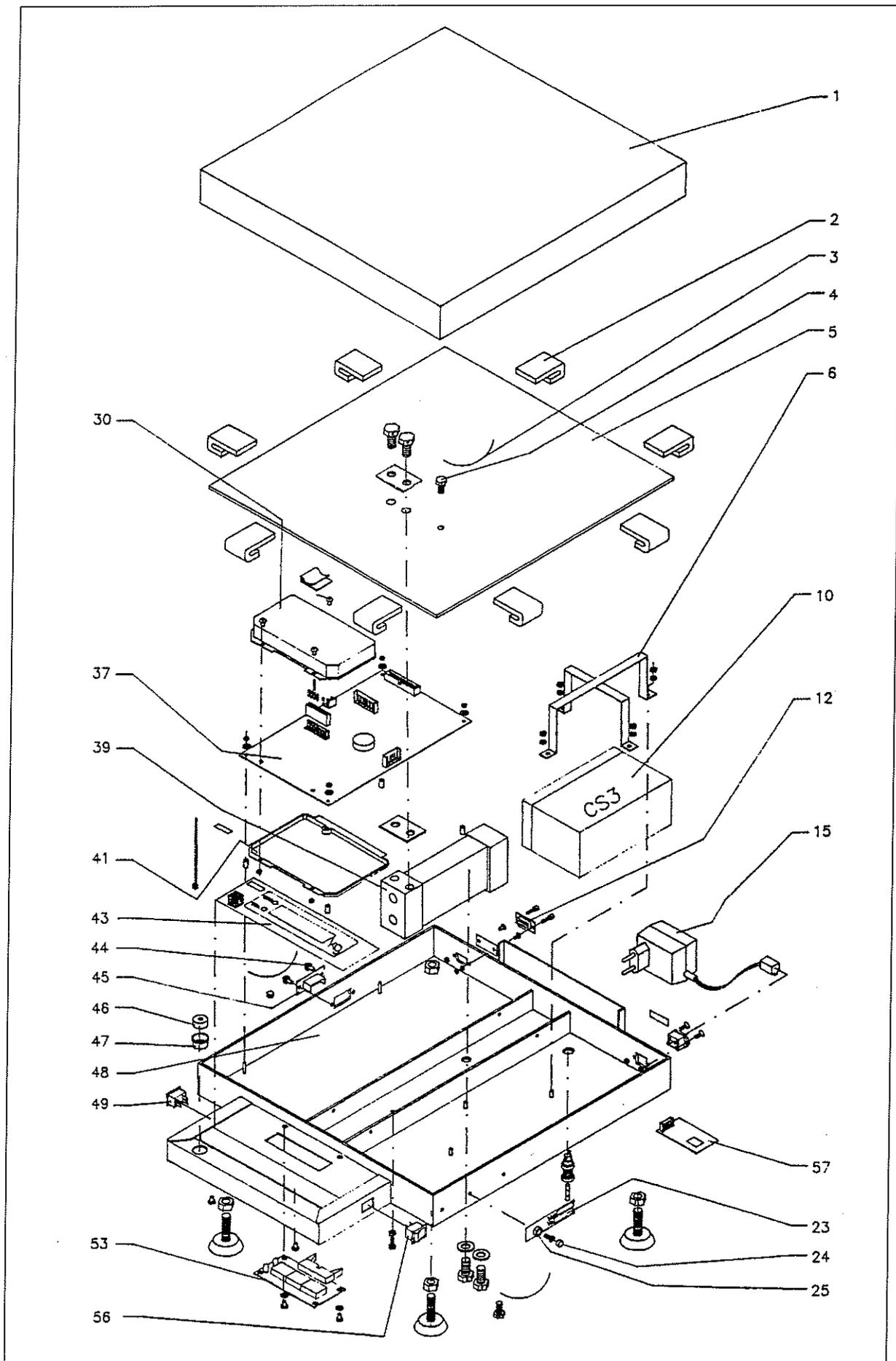
La plaque d'identification, scellée conformément au plan P 840 6011 ou telle que son retrait entraîne sa destruction, porte au moins les indications suivantes :

- la marque ou le nom du fabricant,
- la référence du modèle et le n° de série de l'instrument,
- les caractéristiques métrologiques Max, Min et e,
- la classe de précision,
- le numéro du certificat d'approbation C.E. de type,
- un emplacement permettant le marquage C.E. de conformité.

*Page 3/11* Les caractéristiques métrologiques, Max, Min et e doivent être répétées à proximité du dispositif afficheur.

#### 6) REMARQUE :

Les balances modèle MA 40, objet du présent certificat peuvent être commercialisées sous des marques différentes.



Plans n° 20446012 20446022

REPERE	INTITULE	MODELE STANDARD	MODELE A BATTERIE INTERNE
1	Plateau	*	*
2	Amortisseur plastique	*	*
3	Fil de plombage	*	*
4	Vis percée M 4 x 6	*	*
5	Support plateau	*	*
6	Fixation batterie	*	*
10	Barterie 12 V	*	*
12	Connecteur sub D 9 broches	*	*
15	Alimentation extérieure 12V / 1A	*	*
23	Plaque d'identification	*	*
24	Plombage standard	*	*
25	Coupelle de plombage standard	*	*
30	Blindage supérieur partie analogique	*	*
37	Carte principale 8031 C1	*	*
39	Capteur ATC ou MC1	*	*
41	Blindage inférieur	*	*
43	Décor afficheur	*	*
44	Vis percée M 4 x 6	*	*
45	Obturateur d'accès au poussoir de réglage	*	*
46	Niveau diamètre 17	*	*
47	Support niveau	*	*
48	Base standard	*	*
49	Interrupteur bipolaire M/A	*	*
53	Carte afficheur 6 digits 15 mm	*	*
56	Poussoir de tare	*	*
57	Carte batterie	*	*

\* : élément constitutif

Scellement par  
Coupelle de Plomb

Fabricant :      MODELE : MA 40    N° de série : xxxxxxx L.




 Max :    kg    Min :    g      
 xxxxx    e =    g    Tare = -    kg

CERTIFICAT N° : xx.x.xx.xxx.x.x    

PLAQUE D'IDENTIFICATION BALANCE  
MODELE MA 40

P 8406011



