

GFP Contrôle
Parc d'Activités Euratlantique
15, rue de l'Europe
F 16730 Fléac
Tél : (0) 545 65 28 05
Fax : (0) 545 65 28 06
<http://www.gfpcontrôle.fr>

Chaîne d'étalonnage Masse
Laboratoire d'étalonnage accrédité

CDE : CM00003849

CONSTAT DE VERIFICATION

N° 23F00055

Délivré à : **OMNIPESAGE**
Agence de Rennes
4, rue Atalante

14200 Hérrouville Saint Clair
France

IDENTIFICATION DE L'INSTRUMENT

Désignation :
Une série de douze masses de 2 000kg

Constructeur : Zwiebel

Type : Fonte peinte

N° de série : S1908328

N° d'identification : Individuel

CONDITIONS DE VERIFICATION

Norme ou texte de référence :
OIML R 111-1, 2004

Procédure interne de vérification :
PMM01 + Instruction IMM05

Conditions d'environnement :
sans influence sur le classement

Date d'émission : 12/01/2023

Date de la vérification : 06/01/2023

Le Responsable du Laboratoire
Jérôme Parvery

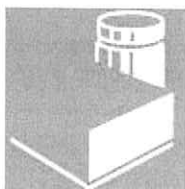
Ce document comprend 2 pages

La délivrance d'un constat de vérification portant le logotype Cofrac-Etalonnage garantit le raccordement des résultats d'étalonnage au système international d'unités SI.

La reproduction de ce constat de vérification n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Accréditation N° 2-1278
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



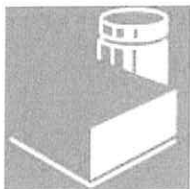
**Constat de vérification n°23F00055****Numéro de série : S1908328****CONSTAT**

Il a été constaté que l'erreur de justesse (E_j) des masses identifiées ci-après (sauf celles non classées) augmentée de l'incertitude d'étalonnage élargie (U), est inférieure à l'erreur maximale tolérée (EMT) pour la classe X définie par le texte cité en référence.

$$|E_j| + U \leq \text{EMT}$$

Identification masse	Masse nominale	Classe de précision	Intervention	Valeur avant intervention
ZD31A	2 000 kg	M1-2	Rénovation préventive	1 999,933 kg
ZD32A	2 000 kg	M1-2	Rénovation	1 999,859 kg
ZD33A	2 000 kg	M1-2	Rénovation préventive	1 999,887 kg
ZD34A	2 000 kg	M1-2	Rénovation	1 999,834 kg
ZD35A	2 000 kg	M1-2	Rénovation préventive	1 999,945 kg
ZD36A	2 000 kg	M1-2	Rénovation	1 999,848 kg
ZD37A	2 000 kg	M1-2	Rénovation	1 999,827 kg
ZD38A	2 000 kg	M1-2	Rénovation préventive	1 999,934 kg
ZD39A	2 000 kg	M1-2	Rénovation préventive	1 999,881 kg
ZD40A	2 000 kg	M1-2	Rénovation préventive	1 999,960 kg
ZD41A	2 000 kg	M1-2	Rénovation préventive	1 999,945 kg
ZD42A	2 000 kg	M1-2	Rénovation préventive	1 999,883 kg

La colonne "Classe de Précision" indique la classe de précision à laquelle les poids sont conformes



GFP Contrôle
Parc d'Activités Euratlantique
15, rue de l'Europe
F 16730 Fléac
Tél : (0) 545 65 28 05
Fax : (0) 545 65 28 06
<http://www.gfpcontrole.fr>

Chaîne d'étalonnage Masse
Laboratoire d'étalonnage accrédité

CDE : CM00003849

CERTIFICAT D'ETALONNAGE

N° 23G00055

Délivré à : **OMNIPESAGE**
Agence de Rennes
4, rue Atalante

14200 **Hérouville Saint Clair**
France

INSTRUMENT ETALONNE

Désignation : Une série de douze masses de 2 000kg

Constructeur : Zwiebel

Type : Fonte peinte

N° de série : S1908328

N° d'identification : Individuel

Date d'émission : 12/01/2023

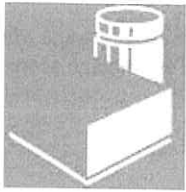
Ce certificat comprend 3 pages

Le Responsable du Laboratoire
Jérôme Parvery

La reproduction de ce certificat n'est autorisée que
sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Accréditation N° 2-1278
Portée disponible sur
www.cofrac.fr





Certificat d'étalonnage n° 23G00055

Numéro de série : S1908328

Description

Une série de douze masses de 2 000kg

12*2 000kg

Parallélépipédique - Cavité d'ajustage

Remarque

Sans Objet

Mode Opérateur

Les masses sont étalonnées par une comparaison EME à des masses étalons de travail raccordées aux masses étalons de référence du laboratoire.

Conditions d'Etalonnage

Les opérations d'étalonnages sont effectuées dans les laboratoires de GFP Contrôle, dans les conditions suivantes :

Conditions ambiantes :

- Température : $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$
- Pression : $1013 \text{ hPa} \pm 30 \text{ hPa}$
- Hygrométrie : $50\% \pm 30\%$

Résultats

Les résultats d'étalonnage sont donnés en masse conventionnelle.

La masse conventionnelle m_c est définie dans le Document International D28 de l'OIML

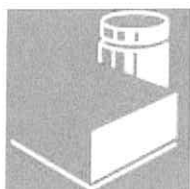
« La masse conventionnelle d'un poids est égale à la masse totale des poids de référence réalisés dans une matière de masse volumique de $8\,000 \text{ kg/m}^3$, qui équilibre la masse de ce poids, dans l'air de masse volumique $1,2 \text{ kg/m}^3$, l'opération étant effectuée à 20°C . »

Les résultats des mesures ont été corrigés pour les ramener aux conditions de référence définies ci-dessus.

Les incertitudes élargies mentionnées sont celles correspondant à deux fois l'incertitude-type composée.

Les incertitudes-types ont été calculées en tenant compte des différentes composantes d'incertitude, étalons de référence, moyens d'étalonnage, conditions d'environnement, répétabilité...

La délivrance d'un certificat d'étalonnage portant le logotype Cofrac-Etalonnage garantit le raccordement des résultats d'étalonnage au système international d'unités SI.

**Certificat d'étalonnage n° 23G00055****Numéro de série : S1908328**

Identification masse	Masse nominale	Masse conventionnelle	Intervention	Valeur avant Intervention	Incertitude élargie (k=2) (±)	Date d'étalonnage	Opérateur
ZD31A	2 000 kg	2 000,006 kg	Rénovation préventi	1 999,933 kg	65 g	06/01/2023	Sébastien Gautier
ZD32A	2 000 kg	1 999,970 kg	Rénovation	1 999,859 kg	65 g	06/01/2023	Sébastien Gautier
ZD33A	2 000 kg	1 999,970 kg	Rénovation préventi	1 999,887 kg	65 g	06/01/2023	Sébastien Gautier
ZD34A	2 000 kg	1 999,990 kg	Rénovation	1 999,834 kg	65 g	06/01/2023	Sébastien Gautier
ZD35A	2 000 kg	2 000,034 kg	Rénovation préventi	1 999,945 kg	65 g	06/01/2023	Sébastien Gautier
ZD36A	2 000 kg	2 000,009 kg	Rénovation	1 999,848 kg	65 g	06/01/2023	Sébastien Gautier
ZD37A	2 000 kg	1 999,915 kg	Rénovation	1 999,827 kg	65 g	06/01/2023	Sébastien Gautier
ZD38A	2 000 kg	1 999,999 kg	Rénovation préventi	1 999,934 kg	65 g	06/01/2023	Sébastien Gautier
ZD39A	2 000 kg	1 999,925 kg	Rénovation préventi	1 999,881 kg	65 g	06/01/2023	Sébastien Gautier
ZD40A	2 000 kg	1 999,962 kg	Rénovation préventi	1 999,960 kg	65 g	06/01/2023	Sébastien Gautier
ZD41A	2 000 kg	1 999,906 kg	Rénovation préventi	1 999,945 kg	65 g	06/01/2023	Sébastien Gautier
ZD42A	2 000 kg	1 999,990 kg	Rénovation préventi	1 999,883 kg	65 g	06/01/2023	Sébastien Gautier

