



GFP Contrôle
Parc d'Activités Euratlantic
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

CONSTAT DE VERIFICATION

N° 20F00457

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

14200 Hérouvill Saint Clair
France

IDENTIFICATION DE L'INSTRUMENT

Désignation :

Une série de vingt trois masses de 20 000g

Constructeur : Zwiebel

Type : Fonte peinte

N° de série : ZD285A-ZD307A

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 : 07/02/2020

Date de la vérification : 04/02/2020

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°20F00457
Numéro de série : ZD285A-ZD307A

CONSTAT

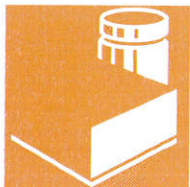
La vérification a consisté (excepté pour les éventuelles masses non classables) à vérifier que l'erreur de justesse (E_j) des masses identifiées ci-après, augmentée de l'incertitude d'étalonnage élargie (U), est inférieure à l'erreur maximale tolérée (EMT) pour la classe X définie par le texte cité en référence.

$$|E_j| + U \leq EMT$$

Identification masse	Masse nominale	Classe de précision	Intervention	Valeur avant intervention
ZD285A	20 000 g	M1		
ZD286A	20 000 g	M1		
ZD287A	20 000 g	M1		
ZD288A	20 000 g	M1		
ZD289A	20 000 g	M1		
ZD290A	20 000 g	M1		
ZD291A	20 000 g	M1		
ZD292A	20 000 g	M1		
ZD293A	20 000 g	M1		
ZD294A	20 000 g	M1		
ZD295A	20 000 g	M1		
ZD296A	20 000 g	M1		
ZD297A	20 000 g	M1		
ZD298A	20 000 g	M1		
ZD299A	20 000 g	M1		
ZD300A	20 000 g	M1		
ZD301A	20 000 g	M1		
ZD302A	20 000 g	M1		
ZD303A	20 000 g	M1		
ZD304A	20 000 g	M1		
ZD305A	20 000 g	M1		
ZD306A	20 000 g	M1		
ZD307A	20 000 g	M1		

Dans certains cas, le nombre maximal d'échelons ainsi que la classe des instruments de pesage susceptibles d'être vérifiés avec les masses étalons en vérification primitive peuvent être précisés dans la colonne "Classe de précision".

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

CERTIFICAT D'ETALONNAGE

N° 20G00457

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

14200 Hérrouville Saint Clair
France

INSTRUMENT ETALONNE

Désignation : Une série de vingt trois masses de 20 000g

Constructeur : Zwiebel

Type : Fonte peinte

N° de série : ZD285A-ZD307A

N° d'identification : Individuel

Date d'émission : 07/02/2020

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° 20G00457****Numéro de série : ZD285A-ZD307A**

Description

Une série de vingt trois masses de 20 000g

23*20 000g

Valise avec une poignée - Cavité d'ajustage

Remarque

Sans Objet

Méthode

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

La masse conventionnelle m_c est déterminée. Elle est définie par le décret n°75312 du 9 avril 1975 :

" La masse conventionnelle d'un poids est égale à la masse totale des poids de référence réalisés dans une matière de masse volumique 8 000 kg/m³, qui équilibre la masse de ce poids, dans l'air de masse volumique 1,2 kg/m³, l'opération étant effectuée à 20°C."

La masse vraie M peut être calculée en utilisant la formule approchée suivante :

$$M = m_c \times \left(1 - 1,2 \times \left(\frac{1}{8000} - \frac{1}{\rho} \right) \right)$$

ρ étant la masse volumique de la matière constituant le poids en kg/m³.

Les résultats des pesées ont été corrigés pour les ramener aux conditions initiales.

Résultats

Les résultats d'étalonnage sont donnés en masse conventionnelle. Ils sont accompagnés de l'incertitude sur cette masse, en supposant que la masse volumique du poids étalonné soit comprise entre 7 000 et 9 000 kg/m³.

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, répétabilités...

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° 20G00457

Numéro de série : ZD285A-ZD307A

Identification masse	Masse nominale	Masse conventionnelle	Incertitude élargie (k=2) (\pm)	Date d'étalonnage	Opérateur
ZD285A	20 000 g	19 999,88 g	300 mg	04/02/2020	Sébastien Gautier
ZD286A	20 000 g	20 000,41 g	300 mg	04/02/2020	Sébastien Gautier
ZD287A	20 000 g	19 999,68 g	300 mg	04/02/2020	Sébastien Gautier
ZD288A	20 000 g	19 999,67 g	300 mg	04/02/2020	Sébastien Gautier
ZD289A	20 000 g	19 999,74 g	300 mg	04/02/2020	Sébastien Gautier
ZD290A	20 000 g	19 999,54 g	300 mg	04/02/2020	Sébastien Gautier
ZD291A	20 000 g	20 000,52 g	300 mg	04/02/2020	Sébastien Gautier
ZD292A	20 000 g	20 000,48 g	300 mg	04/02/2020	Sébastien Gautier
ZD293A	20 000 g	20 000,24 g	300 mg	04/02/2020	Sébastien Gautier
ZD294A	20 000 g	20 000,48 g	300 mg	04/02/2020	Sébastien Gautier
ZD295A	20 000 g	20 000,20 g	300 mg	04/02/2020	Sébastien Gautier
ZD296A	20 000 g	20 000,56 g	300 mg	04/02/2020	Sébastien Gautier
ZD297A	20 000 g	20 000,01 g	300 mg	04/02/2020	Sébastien Gautier
ZD298A	20 000 g	19 999,92 g	300 mg	04/02/2020	Sébastien Gautier
ZD299A	20 000 g	20 000,40 g	300 mg	04/02/2020	Sébastien Gautier
ZD300A	20 000 g	20 000,41 g	300 mg	04/02/2020	Sébastien Gautier
ZD301A	20 000 g	19 999,69 g	300 mg	04/02/2020	Sébastien Gautier
ZD302A	20 000 g	19 999,73 g	300 mg	04/02/2020	Sébastien Gautier
ZD303A	20 000 g	19 999,81 g	300 mg	04/02/2020	Sébastien Gautier
ZD304A	20 000 g	19 999,54 g	300 mg	04/02/2020	Sébastien Gautier
ZD305A	20 000 g	19 999,79 g	300 mg	04/02/2020	Sébastien Gautier
ZD306A	20 000 g	19 999,52 g	300 mg	04/02/2020	Sébastien Gautier
ZD307A	20 000 g	20 000,43 g	300 mg	04/02/2020	Sébastien Gautier