



**CTVIM**

6 rue Gaspard Monge

ZI Sud

13200 ARLES

☎ : 04 83 73 53 42

✉ : contact@ctvim.fr

CHAINE D'ETALONNAGE

Masse

LABORATOIRE D'ETALONNAGE ACCREDITE

**Commande N° EM 6578**

## CERTIFICAT D'ETALONNAGE

**N° CE 19203**

**DELIVRE A :** DYNAMIC PESAGE  
1864 ROUTE DE MONTMERLE

01090 MONTCEAUX

### INSTRUMENT ETALONNE

Désignation : Série de 19 poids

Constructeur : ZWIEBEL (LZ)

Type : Cylindrique/Parallélépipédique  
Inox / Fonte

N° de série : S2

Ce certificat comprend 2 pages

Date d'émission : 20/03/2023

LE RESPONSABLE  
DU LABORATOIRE

Jérôme BRUNAC

LA REPRODUCTION DE CE CERTIFICAT N'EST AUTORISEE QUE  
SOUS LA FORME DE FAC-SIMILE PHOTOGRAPHIQUE INTEGRAL



**ETALONNAGE**  
Accréditation  
n° 2-1539

Portée disponible  
sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

**MODE OPERATOIRE**

Les masses sont étalonnées selon un schéma de comparaison EMME.

Les étalonnages sont effectués avec une masse volumique de l'air de  $1\,200\text{ g/m}^3 \pm 70\text{ g/m}^3$ .

**RESULTAT DE L'ETALONNAGE**

L'incertitude de mesure élargie correspond à l'incertitude-type composée multipliée par un facteur d'élargissement  $k=2$ , de telle sorte que la probabilité de couverture corresponde approximativement à 95%.

Ce certificat d'étalonnage garantit le raccordement des résultats d'étalonnage au Système international d'unités (SI).

Identification	Masse nominale	Masse conventionnelle				Incertitude	Intervention
		Date	Sans intervention	Date	Après intervention		
ZF13R	1 g	20/03/2023	1,000 40 g			0,30 mg	Néant
ZF87P	2 g	20/03/2023	2,000 32 g			0,40 mg	Néant
ZF88P	2 g	20/03/2023	2,000 43 g			0,40 mg	Néant
ZF48J	5 g	20/03/2023	5,000 50 g			0,50 mg	Néant
ZF60M	10 g	20/03/2023	10,000 55 g			0,60 mg	Néant
ZF35T	20 g	20/03/2023	20,001 03 g			0,80 mg	Néant
ZF36T	20 g	20/03/2023	19,999 88 g			0,80 mg	Néant
ZF96R	50 g	20/03/2023	50,000 6 g			1,0 mg	Néant
ZF97R	50 g	20/03/2023	50,000 8 g			1,0 mg	Néant
ZF43R	100 g	20/03/2023	100,000 5 g			1,6 mg	Néant
ZF24U	200 g	20/03/2023	200,001 1 g			3,0 mg	Néant
ZF25U	200 g	20/03/2023	200,002 6 g			3,0 mg	Néant
ZF95M	500 g	20/03/2023	500,008 3 g			8,0 mg	Néant
ZF15M	1 kg	20/03/2023	1,000 018 kg			16 mg	Néant
ZF16M	1 kg	20/03/2023	1,000 016 kg			16 mg	Néant
ZF38K	2 kg	20/03/2023	2,000 037 kg			30 mg	Néant
ZF39K	2 kg	20/03/2023	2,000 034 kg			30 mg	Néant
ZG221A	5 kg	20/03/2023	5,000 115 kg			80 mg	Néant
ZG222A	5 kg	20/03/2023	5,000 106 kg			80 mg	Néant

Fin



**CTVIM**

6 rue Gaspard Monge

ZI Sud

13200 ARLES

☎ : 04 83 73 53 42

✉ : contact@ctvim.fr

CHAINE D'ETALONNAGE

Masse

LABORATOIRE D'ETALONNAGE ACCREDITE

# CONSTAT DE VERIFICATION

## N° CV 19203

**DELIVRE A :** DYNAMIC PESAGE  
1864 ROUTE DE MONTMERLE

01090 MONTCEAUX

### IDENTIFICATION DE L'INSTRUMENT

Désignation : Série de 19 poids

Constructeur : ZWIEBEL (LZ)

Type :           Cylindrique/Parallélépipédique  
                  Inox / Fonte

N° de série : S2

### CONDITIONS DE VERIFICATION

Norme ou texte de référence :  
Décision N° 10.00.600.001.1 du 28/06/2010

Procédure interne de vérification :  
MO EM Etalonnage et Vérification

Conditions d'environnement :  
Sans influence sur le classement

Date de la vérification : 20/03/2023

### CONSTAT

Date d'émission du constat: 20/03/2023

Il a été constaté que l'erreur de justesse (Ej) de la (des) masse(s) ci-après identifiée(s) (excepté pour l'(les) éventuelle(s) masse(s) non classée(s)) augmentée de l'incertitude d'étalonnage élargie (U), est inférieure à l'erreur maximale tolérée (EMT) pour la classe définie par les textes cités en référence des quels découle :

$$\bullet |Ej| + U \leq EMT$$

Identification	Masse nominale	Classe
ZF13R	1 g	M1
ZF87P	2 g	M1
ZF88P	2 g	M1
ZF48J	5 g	M1
ZF60M	10 g	M1
ZF35T	20 g	M1
ZF36T	20 g	M1
ZF96R	50 g	M1
ZF97R	50 g	M1
ZF43R	100 g	M1
ZF24U	200 g	M1
ZF25U	200 g	M1
ZF95M	500 g	M1
ZF15M	1 kg	M1
ZF16M	1 kg	M1
ZF38K	2 kg	M1
ZF39K	2 kg	M1
ZG221A	5 kg	M1
ZG222A	5 kg	M1

LE RESPONSABLE  
DU LABORATOIRE

Jérôme BRUNAC

Ce document comprend 1 page

CE CONSTAT DE VERIFICATION GARANTIT LE RACCORDEMENT DES RESULTATS D'ETALONNAGE AU SYSTEME INTERNATIONAL D'UNITES (SI)  
LA VERIFICATION A ETE EFFECTUEE SELON UNE PROCEDURE VALIDEE PAR LE COFRAC  
LA REPRODUCTION DE CE CONSTAT DE VERIFICATION N'EST AUTORISEE QUE SOUS LA FORME DE FAC-SIMILE PHOTOGRAPHIQUE INTEGRAL



Accréditation  
n° 2-1539

Portée disponible  
sur www.cofrac.fr



**CTVIM**

6 rue Gaspard Monge

ZI Sud

13200 ARLES

☎ : 04 83 73 53 42

✉ : contact@ctvim.fr

CHAINE D'ETALONNAGE

Masse

LABORATOIRE D'ETALONNAGE ACCREDITE

**Commande N° EM 6578**

## CERTIFICAT D'ETALONNAGE

**N° CE 19202**

**DELIVRE A :** DYNAMIC PESAGE  
1864 ROUTE DE MONTMERLE

01090 MONTCEAUX

### INSTRUMENT ETALONNE

Désignation : Série de 22 poids

Constructeur : ZWIEBEL (LZ)

Type : Cylindrique/Parallélépipédique  
Inox / Fonte

N° de série : S1

Ce certificat comprend 2 pages

Date d'émission : 20/03/2023

LE RESPONSABLE  
DU LABORATOIRE

Jérôme BRUNAC

LA REPRODUCTION DE CE CERTIFICAT N'EST AUTORISEE QUE  
SOUS LA FORME DE FAC-SIMILE PHOTOGRAPHIQUE INTEGRAL



**ETALONNAGE**  
Accréditation  
n° 2-1539

Portée disponible  
sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

**MODE OPERATOIRE**

Les masses sont étalonnées selon un schéma de comparaison EMME.

Les étalonnages sont effectués avec une masse volumique de l'air de  $1\,200\text{ g/m}^3 \pm 70\text{ g/m}^3$ .

**RESULTAT DE L'ETALONNAGE**

L'incertitude de mesure élargie correspond à l'incertitude-type composée multipliée par un facteur d'élargissement  $k=2$ , de telle sorte que la probabilité de couverture corresponde approximativement à 95%.

Ce certificat d'étalonnage garantit le raccordement des résultats d'étalonnage au Système international d'unités (SI).

Identification	Masse nominale	Masse conventionnelle				Incertitude	Intervention
		Date	Sans intervention	Date	Après intervention		
ZF12R	1 g	20/03/2023	1,000 26 g			0,30 mg	Néant
ZF85P	2 g	20/03/2023	2,000 49 g			0,40 mg	Néant
ZF86P	2 g	20/03/2023	2,000 44 g			0,40 mg	Néant
ZF47J	5 g	20/03/2023	5,000 60 g			0,50 mg	Néant
ZF59M	10 g	20/03/2023	10,000 97 g			0,60 mg	Néant
ZF33T	20 g	20/03/2023	20,001 24 g			0,80 mg	Néant
ZF34T	20 g	20/03/2023	20,000 25 g			0,80 mg	Néant
ZF94R	50 g	20/03/2023	50,000 9 g			1,0 mg	Néant
ZF95R	50 g	20/03/2023	50,000 4 g			1,0 mg	Néant
ZF42R	100 g	20/03/2023	100,001 0 g			1,6 mg	Néant
ZF22U	200 g	20/03/2023	200,001 8 g			3,0 mg	Néant
ZF23U	200 g	20/03/2023	200,003 1 g			3,0 mg	Néant
ZF94M	500 g	20/03/2023	500,011 6 g			8,0 mg	Néant
ZF13M	1 kg	20/03/2023	1,000 018 kg			16 mg	Néant
ZF14M	1 kg	20/03/2023	1,000 018 kg			16 mg	Néant
ZF36K	2 kg	20/03/2023	2,000 038 kg			30 mg	Néant
ZF37K	2 kg	20/03/2023	2,000 027 kg			30 mg	Néant
ZG102A	5 kg	20/03/2023	5,000 144 kg			80 mg	Néant
ZG103A	5 kg	20/03/2023	4,999 898 kg	20/03/2023	5,000 110 kg	80 mg	Ajustage
ZG128A	10 kg	20/03/2023	9,999 60 kg	20/03/2023	10,000 25 kg	160 mg	Ajustage
ZG301A	20 kg	20/03/2023	20,000 16 kg			300 mg	Néant
ZG302A	20 kg	20/03/2023	19,999 84 kg			300 mg	Néant

Fin



**CTVM**

6 rue Gaspard Monge

ZI Sud

13200 ARLES

☎ : 04 83 73 53 42

✉ : contact@ctvim.fr

CHAINE D'ETALONNAGE

Masse

LABORATOIRE D'ETALONNAGE ACCREDITE

## CONSTAT DE VERIFICATION N° CV 19202

**DELIVRE A :** DYNAMIC PESAGE  
1864 ROUTE DE MONTMERLE

01090 MONTCEAUX

### IDENTIFICATION DE L'INSTRUMENT

Désignation : Série de 22 poids

Constructeur : ZWIEBEL (LZ)

Type : Cylindrique/Parallélépipédique  
Inox / Fonte

N° de série : S1

### CONDITIONS DE VERIFICATION

Norme ou texte de référence :  
Décision N° 10.00.600.001.1 du 28/06/2010

Procédure interne de vérification :  
MO EM Etalonnage et Vérification

Conditions d'environnement :  
Sans influence sur le classement

Date de la vérification : 20/03/2023

Date d'émission du constat: 20/03/2023

### CONSTAT

Il a été constaté que l'erreur de justesse (Ej) de la (des) masse(s) ci-après identifiée(s) (excepté pour l'(les) éventuelle(s) masse(s) non classée(s)) augmentée de l'incertitude d'étalonnage élargie (U), est inférieure à l'erreur maximale tolérée (EMT) pour la classe définie par les textes cités en référence des quels découle :

$$\bullet |Ej| + U \leq EMT$$

LE RESPONSABLE  
DU LABORATOIRE

Jérôme BRUNAC

Ce document comprend 2 pages

CE CONSTAT DE VERIFICATION GARANTIT LE RACCORDEMENT DES RESULTATS D'ETALONNAGE AU SYSTEME INTERNATIONAL D'UNITES (SI)  
LA VERIFICATION A ETE EFFECTUEE SELON UNE PROCEDURE VALIDEE PAR LE COFRAC  
LA REPRODUCTION DE CE CONSTAT DE VERIFICATION N'EST AUTORISEE QUE SOUS LA FORME DE FAC-SIMILE PHOTOGRAPHIQUE INTEGRAL



Accréditation

n° 2-1539

Portée disponible

sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

**CONSTAT (SUITE)**

Identification	Masse nominale	Classe
ZF12R	1 g	M1
ZF85P	2 g	M1
ZF86P	2 g	M1
ZF47J	5 g	M1
ZF59M	10 g	M1
ZF33T	20 g	M1
ZF34T	20 g	M1
ZF94R	50 g	M1
ZF95R	50 g	M1
ZF42R	100 g	M1
ZF22U	200 g	M1
ZF23U	200 g	M1
ZF94M	500 g	M1
ZF13M	1 kg	M1
ZF14M	1 kg	M1
ZF36K	2 kg	M1
ZF37K	2 kg	M1
ZG102A	5 kg	M1
ZG103A	5 kg	M1 (ajustage préventif)
ZG128A	10 kg	M1 après ajustage
ZG301A	20 kg	M1
ZG302A	20 kg	M1

**RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES :**

Identification	Masse conventionnelle avant intervention
ZG103A	4,999 898 kg
ZG128A	9,999 60 kg