

# MANUAL DE USUARIO

BALANZAS DE PRECISIÓN

---

# AND-GR

## 200-202




**Moretti**

ALIADO DE EMPRENEDORES

Quick Start Guide – GR Series Analytical Balances .....	1
Guide de démarrage rapide – Série GR Balances analytiques .....	13
Guía de inicio rápido – Serie GR Básculas analíticas .....	25

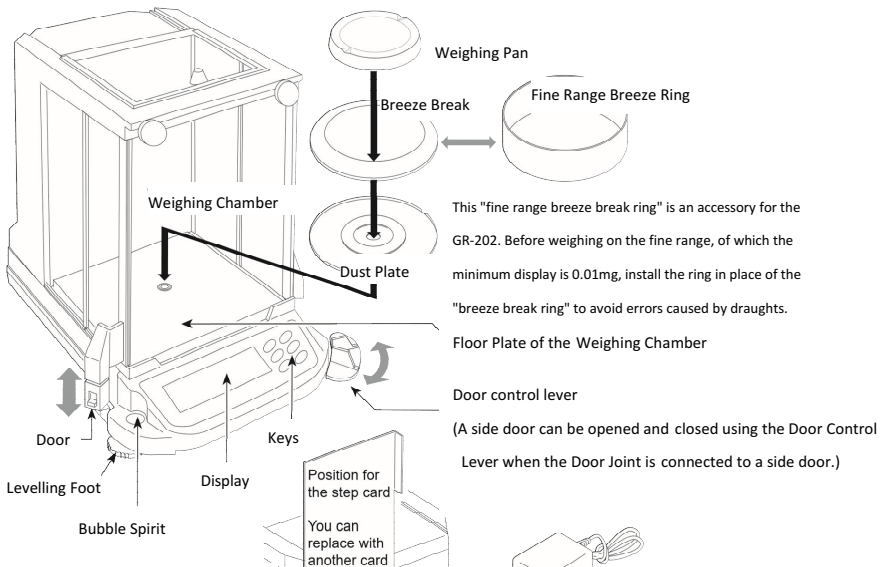
# GR Series Analytical Balances

## Quick Start Guide

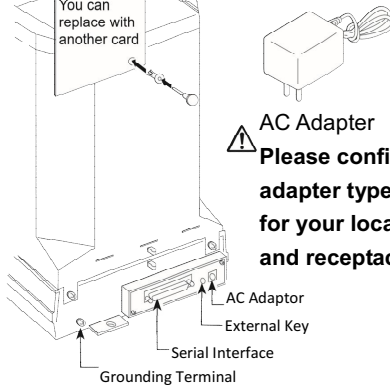
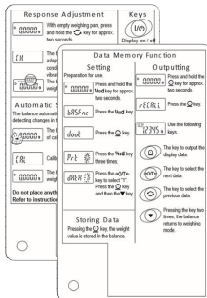
 This is a hazard alert mark

# UNPACKING

- Unpack the balance carefully and keep the packing material if you want to transport the balance.
- In the packing box you will find this manual and the following:



Step Cards (A step card is attached to the balance)



---

### SETTING UP

---

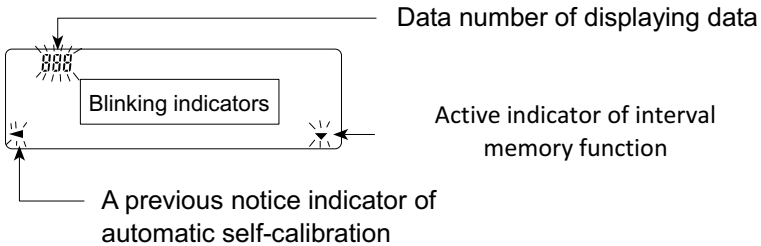
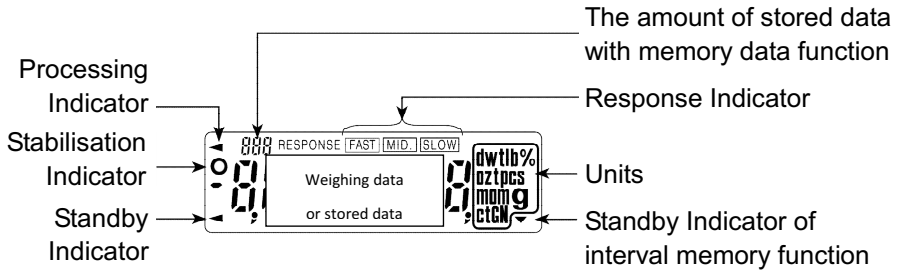
To ensure that you get the best performance from your balance, please observe the following conditions as closely as possible:

- The best operating temperature is about 20°C / 68°F at about 50% Relative Humidity.
- Try to ensure a stable power source when using the AC adapter.
- Please warm-up the balance for at least one hour. Plug-in the AC adapter as usual.
- The weighing room should be free of dust.
- The weighing table should be solid and free from vibration, drafts (from frequently opening doors or windows) and as level as possible.
- Keep the balance level by using the bubble spirit level.
- Do not install the balance near heaters or air conditioners.
- Do not install the balance in direct sunlight.
- Do not use the balance near other equipment which produces magnetic fields.
- Corners of rooms are best as they are less prone to vibrations.
- Calibrate the balance before operation and after moving it to another location.
- Do not place or use the balance where there is flammable or corrosive gas present.
- Do not use solvents to clean the balance. For best cleaning, wipe with a dry, lint free cloth or a lint free cloth that is moistened with warm water and a mild detergent.
- When you transport the balance, hold it as shown in the illustration. Never lift the balance using the weighing chamber frame.
- Keep magnetic substances away from the balance.
- Avoid mechanical shock to your balance.
- Avoid dust and water so that the balance weighs correctly. Protect the internal parts from liquid spills and excessive dust.
- Remove and clean the floor plate of the weighing chamber.
- Use the special shipping box supplied for transportation.
- Do not disassemble the balance. Contact your local A&D dealer if your balance needs service or repair.

---

## PART NAMES AND FUNCTIONS

---



# GR Series

## Analytical Balances

## Quick Start Guide

There are two operation types for pressing a key. Each key operation performs a different function:

First type: "Press and release the key immediately" or "Click the key"

Second type: "Press and hold the key"

The first type is "to press the key". This first type is normal key operation during measurement.

Do not press and hold the key if you do not want to perform a rewrite of the internal parameters.



Press the key

(Press and release the key immediately)



Press and hold the key

Key	Press the key	Press and hold the key
ON:OFF 	Display ON / OFF key. The standby indicator is displayed when the balance is turned off with this key. Weighing data is displayed when the balance is turned on with this key.	
RANGE 	Minimum figure of weighing data is changed.	The function table menu is displayed. Refer to section 9 of the Instruction Manual "Function Table"
MODE 	Units are changed (selected from the function table). Refer to section 4 of the Instruction Manual "Weighing Units".	Response adjustment is performed.
CAL 	This key performs calibration of the balance using the internal weight.	Other items of the calibration menu are displayed.
PRINT 	Weighing data is stored in the balance (factory setting) or is output to the RS-232C interface. This key functions according to the function table.	Data memory menu or GLP menu is displayed. This key functions according to the function table. Factory setting is "not used".
RE-ZERO 	The key sets the display to zero. This key returns a weighing value to the centre of zero when the weighing pan is empty and can also tare (cancel) the weight of container and/or sample. Please use this key before each weighing to cancel possible error.	

---

## CALIBRATION

---

### Calibration Using the Internal mass

1. Connect the AC adaptor and warm up the balance for at least one hour with nothing on the pan.
2. Press and hold the CAL key until the balance displays "cc in" and then release the key.
3. The balance measures the zero point. Prevent vibration and drafts from affecting the balance.
4. The measured zero-point data is displayed.
5. Ready for the internal weight measurement.
6. The balance measures the internal weight. Prevent vibration and drafts from affecting the balance.
7. The internal weight data is displayed.
8. The balance informs you when the calibration test is finished. If the "GLP output (info)" of the "Function Table" is set to "1" or "2", "Calibration Test Report" is output by the RS-232C interface.
9. The balance will automatically return to the weighing mode after the calibration test is finished.

### Calibration Using the External mass


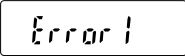
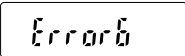
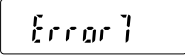
1. Connect the AC adaptor and warm up the balance for at least one hour with nothing on the pan.
2. Press and hold the CAL key until displaying "CC out" and then release the key.
3. The balance displays "CC 0"
- If you want to change the calibration weight value, proceed to step 4.
- If you use the stored calibration weight value in the balance, proceed to step 5.
4. Press the RANGE key and adjust the calibration weight value using the following keys:
  - RE-ZERO key, the key to set the value of the digit selected.
  - RANGE key, the key to select the digit to change value.
  - PRINT key, the key to store a new weight value and return to step 3.
  - CAL key, the key to cancel this change and return to step 3.
5. Confirm that there is nothing on the pan and press the PRINT key. The balance measures the zero-point. Prevent vibration and drafts from affecting the balance.
6. Place the displayed target weight on the pan and press the PRINT key. The balance displays the measured target weight and displays it. Prevent vibration and drafts from affecting the balance.
7. Remove the weight from the pan after the balance displays "end".
8. If the "GLP output (info)" of the "Function Table " is set to "1" or "2", "Calibration Test Report" is output by the RS-232C interface.
9. The balance will automatically return to the weighing mode after calibration.

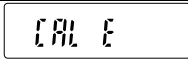
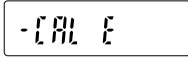
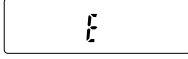
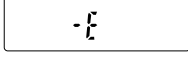
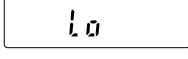
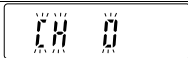



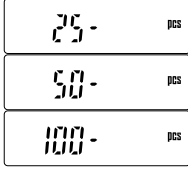


---

**ERROR CODES**


---

Display	Error Code	Description of the Error
	EC, E00	<b>Communications error</b> A protocol error occurred in communications. Confirm the format, baud rate and parity.
	EC, E01	<b>Undefined command error</b> An undefined command was received. Confirm command.
	EC, E02	<b>Not ready</b> A received command cannot be processed. Adjust the delay time to transmit the command. The balance received a <b>Q</b> command, but not in the weighing mode. The balance received a <b>Q</b> command while processing a RE-ZERO command.
	EC, E03	<b>Time over error</b> If t-Up 1 of the function list is set, the balance did not receive the next character of a command within the time limit of one second. Confirm communication.
	EC, E04	<b>Excess characters error</b> The balance received excessive characters in a command. Confirm command.
	EC, E06	<b>Format error</b> A command includes incorrect data. Confirm command. Data is numerically incorrect.
	EC, E07	<b>Range error for a parameter</b> The received data exceeds the range that the balance can accept. Confirm parameter range of command.
		<b>Internal condition information</b> There is no problem when this is displayed for a few seconds and returns to weighing mode. Turn the balance off then on again if this display is continuously displayed.
	EC, E11	<b>Stability error</b> The balance cannot stabilize due to an environmental problem. The balance is able to enter the weighing mode with the <b>CAL</b> command. Prevent vibration, drafts, temperature changes, static electricity and magnetic fields.
	EC, E16	<b>Internal weight error</b> This is a calibration error. Confirm that there is nothing on the pan and retry the calibration or calibration test.
	EC, E17	<b>Internal weight error</b> This is a calibration error. Retry the calibration or calibration test.

	EC, E20	<b>Calibration error</b> The calibration weight is too heavy. The balance is able to enter the weighing mode with the <b>CAL</b> command.
	EC, E21	<b>Calibration error</b> The calibration weight is too light. The balance is able to enter the weighing mode with the <b>CAL</b> command.
		<b>Overload</b> This is a warning that a weight beyond the balance capacity has been placed on the pan. Remove the weight from the pan.
		<b>Weighing pan error</b> This is a warning that the weight value is too light. Confirm that the weighing pan and the pan support are properly installed.
		<b>Unit weight, 100% weight error</b> The unit weight of the sample is very light in the counting mode, or the 100% sample is too light in percent mode. The balance cannot calculate it. Increase the unit weight or 100% weight.
		<b>ARA Zero error</b> The ARA (Automatic Response Adjustment) cannot be performed because there is something on the pan. Remove all matter from the pan. Press the <b>CAL</b> key to return to the weighing mode.
		<b>ARA Unstable error</b> The ARA (Automatic Response Adjustment) cannot be performed because of unstable weighing value. Correct the environment for the balance. Press the <b>CAL</b> key to return to the weighing mode.
		<b>Memory full</b> The memory data has reached 200 items. When data is deleted, new data can be stored.
		<b>Memory data error</b> The memory data is lost. Clear all memory data.
		<b>Unit weight information</b> This is advice regarding the sample number that is needed to set the unit weight. When the unit weight is computed and the sample number is too few, the required number is displayed for counting accuracy. Count and place the samples on the pan. Press the <b>PRINT</b> key to store the correct value.

## Legal-for-Trade Model Information

Model	GR-120-EC	GR-200-EC	GR-300-EC	GR-202-EC
Class	I	I	I	I
Max	120g	210g	310g	210g/42g
Min	10mg	10mg	10mg	10mg
Min Display d	0.1mg	0.1mg	0.1mg	0.1mg/0.01mg
Min Display e	1mg	1mg	1mg	1mg

Class	Item and Parameter	Description
dout Data output	ar-d Zero after output	Not Available Adjusts zero automatically after data is output
CS in Correction of internal weight		Not Available Correction of internal weight

- Calibration using an external weight (CalOut) is not available.
- Automatic span adjustment will be enabled (the balance will automatically calibrate using the internal weight due to environmental temperature changes).

**Note about Units:** When EU 2014/31/EU verification is performed only the following units will be available.

Unit Name	Unit Symbol	Unit Name	Unit Symbol
Grams / Milligram	g / mg	Pieces	pcs
Metric Caret	ct	Percent	%
Density	d		

### Note about Verification

#### Metrological note for EU countries

The identification plate of the scale has a CE mark followed by the metrology mark (M + year two-digit; framed) and the number of the notified body. Such a scale can be started up and operated on-site provided that it is not connected to an auxiliary device which is subject to metrological approval. Scales which are connected on site to an auxiliary device which is subject to metrological approval must undergo a conformity assessment or metrological approval. Only then, legal-for-trade use is permissible.

Scales without metrology mark or control marks may not be used in legal-for-trade applications.

Scales with an accuracy – Class II, with 'n' greater than 3300 have been adjusted to the place of use and may not be used elsewhere.

As per legal requirements, the scale user must ensure that the scale is used for its intended purpose. This includes the observance of legal requirements, especially in case of changes, amendments and extensions

#### Notes on verification

The verification of a scale is executed according to the respective statutory country regulations. The verification validity starts as soon as the device is put on the market.

---

### DISPOSAL OF THE DEVICE

---



In conformance with the European Directive 2012/19/EU on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) this device may not be disposed of in domestic waste. To ensure that the device is disposed of correctly please recycle in accordance with local regulations. For further information contact the supplier from whom you purchased the product.

## EU Declaration of Conformity


This is a Declaration of Conformity for the instrument below.

INSTRUMENT MODEL	GR-EC Series
NAME AND ADDRESS OF THE MANUFACTURER	<b>A&amp;D Instruments Ltd</b> 24-26 Blacklands Way Abingdon Business Park Abingdon Oxfordshire OX14 1DY
TYPE APPROVAL CERTIFICATE	T5591
NOTIFIED BODY ISSUING THE APPROVAL FOR MODULE B: EU TYPE EXAMINATION (Annex II .1 of 2014/31)	NMI 0122
NOTIFIED BODY ISSUING THE APPROVAL FOR MODULE D: CONFORMITY TO TYPE BASED ON QUALITY ASSURANCE OF THE PRODUCTION PROCESS (Annex II.2 of 2014/31)	SGS UK 0120

Conformity to the following Directives is demonstrated by reference to the following harmonised standards or technical documentation:

APPLICABLE DIRECTIVES	HARMONISED STANDARDS OR OTHER TECHNICAL DOCUMENTATION
Directive on non-automatic weighing instrument (2014/31/EU)	EN45501:2015
Directive on Electromagnetic Compatibility (2014/30/EU)	EN 61326-1:2013 Electrical equipment for measurement control and laboratory use – EMC requirements Part 1: General Requirements
Directive on Electrical Equipment designed for use within certain voltage limits (2014/35/EU)	EN 60950-1:2006 +A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013 Safety of Information Technology Equipment
Directive on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS II) (2011/65/EU)	EN50581: 2012

This Declaration of Conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:

Signed for and on behalf of:	<b>A&amp;D Instruments Ltd</b>
Place and date of issue:	Abingdon, UK, 1 <sup>st</sup> October 2018
Name, function:	J. Ghuman, Managing Director
Signature:	

---

**EU Declaration of Conformity**

---



**A&D Instruments Ltd. hereby declare that the following Weighing product conforms to the requirements of the council directives on ...**

Electromagnetic Compatibility (EMC) 2014/30/EU,  
Low Voltage Equipment (LVD) 2014/35/EU **and**  
Restriction of the use of certain Hazardous Substances (RoHS) 2011/65/EU

**provided that they bear the CE mark of conformity.**

**Model/Series....GR Series**

Standards applicable:

**EN 61326-1:2013**

Electrical equipment for measurement, control and laboratory use -EMC requirements  
Part 1: General requirements

**EN 60950-1:2006/A11:2009/A1:2010/A12:2011/A2:2013**

Safety of Information Technology Equipment

**EN 50581:2012**

Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances


This Declaration of Conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:  
A&D Instruments, 24-26 Blacklands Way, Abingdon, Oxfordshire, OX14 1DY, England

**CE Mark first applied 08 July 2002**

Signed for A&D Instruments on 1<sup>st</sup> October 2018

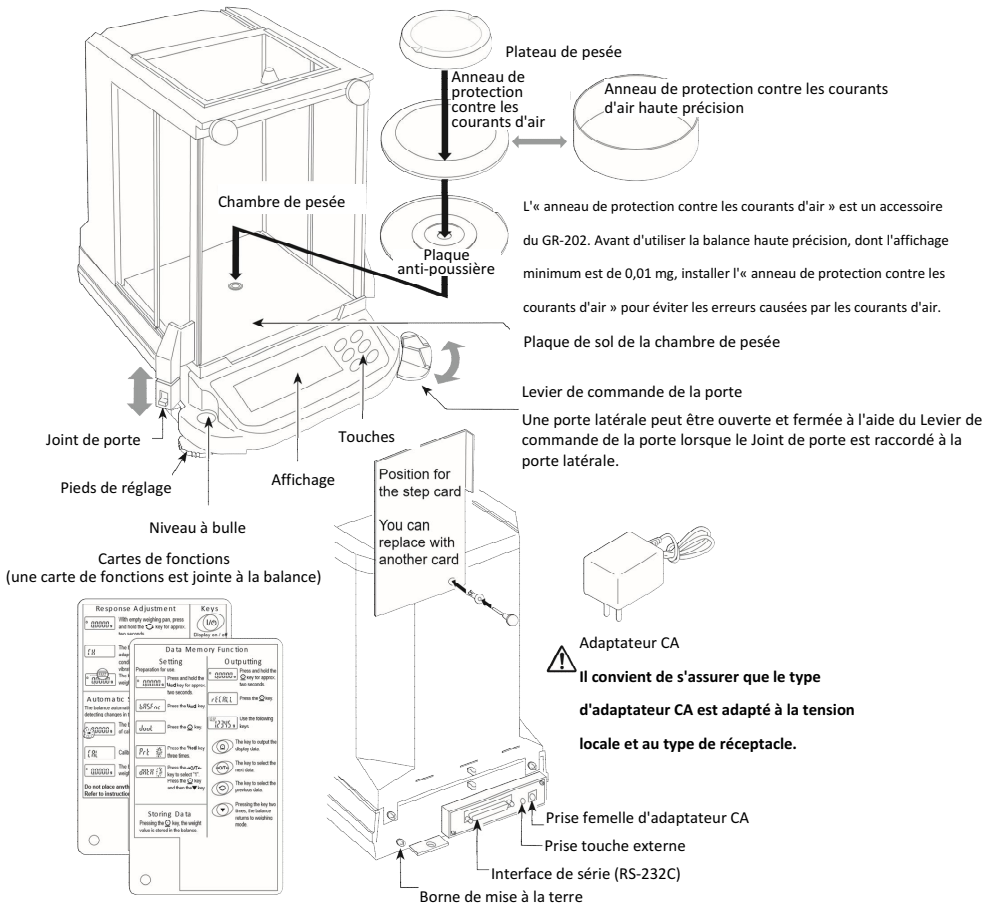
J. Ghuman  
Managing Director

### Guide de démarrage rapide

 Signale un danger

## DÉBALLAGE

- ❑ Déballer soigneusement la balance et conserver l'emballage pour les transports ultérieurs.
- ❑ Le carton d'emballage contient ce manuel et les éléments suivants :



---

# RÉGLAGE

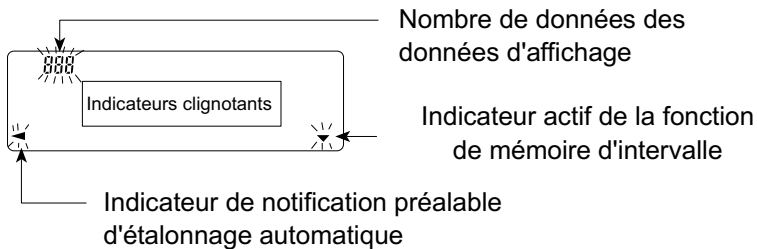
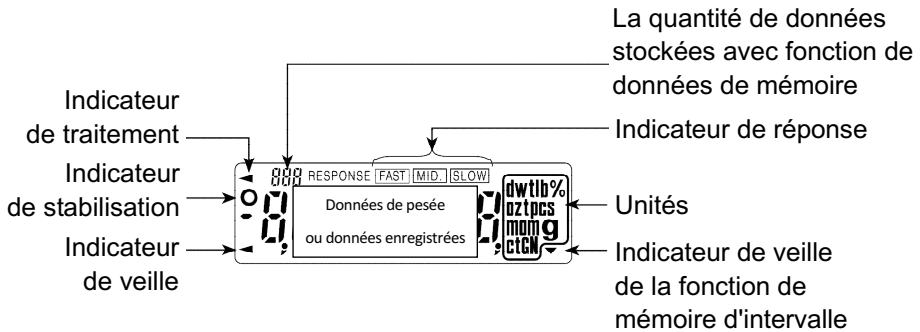
---

Pour garantir les performances optimales de la balance, respecter autant que possible les conditions suivantes.

- La température de fonctionnement optimale est d'environ 20 °C à environ 50 % d'humidité relative.
- Garantir une source d'alimentation stable en utilisant l'adaptateur CA.
- Attendre au moins une heure que la balance chauffe. Raccorder l'adaptateur CA comme d'habitude.
- La chambre de pesée doit être exempte de poussières.
- La table de pesée doit être solide et exempte de vibrations, de courants d'air (générés par l'ouverture fréquente de portes ou de fenêtres) et doit être aussi horizontale que possible.
- Mettre la balance de niveau à l'aide du niveau à bulle.
- Ne pas installer la balance à proximité de climatiseurs d'air ou d'appareils de chauffage.
- Ne pas installer la balance dans un endroit exposé aux rayons directs du soleil.
- Ne pas utiliser la balance à proximité d'autres équipements produisant des champs magnétiques.
- Les coins des pièces sont idéaux car ils sont moins exposés aux vibrations.
- Étalonner la balance avant utilisation ou après l'avoir déplacée.
- Ne pas installer ou utiliser la balance dans un environnement où des gaz inflammables ou corrosifs sont présents.
- Ne pas nettoyer la balance avec des solvants. Pour un nettoyage optimal, essayer avec un tissu sec non pelucheux ou un tissu non pelucheux humidifié avec de l'eau chaude et un détergent doux.
- Pendant le transport, ne jamais lever la balance à l'aide du cadre de la chambre de pesée.
- Tenir la balance éloignée de toutes substances magnétiques.
- Éviter d'exposer la balance à des chocs mécaniques.
- Éviter la poussière et l'eau pour garantir le fonctionnement correct de la balance. Protéger les pièces internes contre des déversements de liquide et une poussière excessive.
- Retirer et nettoyer la plaque du sol de la chambre de pesée.
- Transporter la balance en utilisant l'emballage fourni à cet effet.
- Ne pas démonter la balance. Contacter le revendeur local A&D pour tous les travaux d'entretien ou de réparation de la balance.



# NOMS ET FONCTIONS DES PIÈCES



# Série GR

## Balances analytiques

## Guide de démarrage rapide

Une touche permet d'effectuer deux types d'opérations. Chaque opération de la touche réalise une fonction différente.

Premier type : « Appuyer et relâcher la touche immédiatement » ou « Appuyer sur la touche »

Deuxième type : « Appuyer sur la touche et la maintenir appuyée »

Le premier type consiste à « appuyer sur la touche ». Le premier type est une opération de touche normale pendant la mesure.

Ne pas appuyer sur la touche et la maintenir enfoncée si l'objectif n'est pas de redéfinir les paramètres internes.






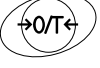


Appuyer sur la touche

(Appuyer et relâcher immédiatement la touche)



Appuyer sur la touche et la maintenir appuyée

Touche	Appuyer sur la touche	Appuyer sur la touche et la maintenir appuyée
ON:OFF 	Affiche la touche ON/OFF. L'indicateur de veille s'affiche lorsque la balance est mise hors tension à l'aide de cette touche. Les données de pesée s'affichent lorsque la balance est mise sous tension à l'aide de cette touche.	
PLAGE 	Le nombre minimal de données de poids est modifié.	Le menu de la table de fonctions s'affiche. Se référer à la section 9 du Manuel d'instructions « Table de fonctions »
MODE 	Les unités sont modifiées (sélectionnées dans la table de fonctions). Se référer à la section 4 du Manuel d'instructions « Unités de pesée ».	L'ajustement de la réponse est effectué.
CAL (étalonnage) 	Cette touche permet d'étalonner la balance à l'aide du poids interne.	D'autres éléments du menu d'étalonnage s'affichent.
PRINT (imprimer) 	Les données de pesage sont stockées dans la balance (réglages d'usine) ou sont exportées vers l'interface RS-232C. Cette touche fonctionne selon la table de fonctions.	Le menu de mémoire des données ou le menu GLP s'affiche. Cette touche fonctionne selon la table de fonctions. Le réglage d'usine n'est « pas utilisé ».
RE-ZERO (remise à zéro) 	Cette touche remet l'écran à zéro. Cette touche permet de redéfinir une valeur de pesée au centre du zéro lorsque le plateau de pesée est vide et peut aussi tarer (annuler) le poids du conteneur et/ou de l'échantillon. Cette touche doit être utilisée avant chaque pesée pour annuler toute erreur possible.	

---

# ÉTALONNAGE

---



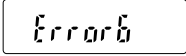
### Étalonnage à l'aide de la masse interne

1. Brancher l'adaptateur CA et attendre au moins une heure que la balance chauffe, plateau vide.
2. Appuyer sur la touche CAL (étalonnage) jusqu'à ce que la balance affiche CC in, puis relâcher la touche.
3. La balance mesure le point zéro. Éviter que des vibrations et des courants d'air perturbent le fonctionnement de la balance.
4. Les données du point zéro mesuré s'affichent.
5. Prêt pour la mesure du poids interne.
6. La balance mesure le poids interne. Éviter que des vibrations et des courants d'air perturbent le fonctionnement de la balance.
7. Les données du poids interne s'affichent.
8. La balance vous informe lorsque le test d'étalonnage est terminé. Si le paramètre « GLP output (info) » (sortie GLP [infos]) de la « Table de fonctions » est défini sur « 1 » ou « 2 », un « Rapport de test d'étalonnage » est exporté vers l'interface RS-232C.
9. La balance retourne automatiquement en mode de pesage à la fin du test d'étalonnage.

### Étalonnage à l'aide de la masse externe

1. Brancher l'adaptateur CA et attendre au moins une heure que la balance chauffe, plateau vide.
2. Appuyer sur la touche CAL (étalonnage) jusqu'à ce que CC out s'affiche, puis relâcher la touche.
3. La balance affiche CC 0.
  - Pour modifier la valeur du poids d'étalonnage, passer à l'étape 4.
  - Pour utiliser la valeur du poids d'étalonnage mémorisée par la balance, passer à l'étape 5.
4. Appuyer sur la touche RANGE (Plage) et ajuster la valeur du poids d'étalonnage à l'aide des touches suivantes.
  - Touche RE-ZERO (remise à zéro), touche permettant de définir la valeur du chiffre sélectionné.
  - Touche RANGE (plage), touche permettant de sélectionner la nouvelle valeur.
  - Touche PRINT (imprimer), touche permettant d'enregistrer une nouvelle valeur de poids et de revenir à l'étape 3.
  - Touche CAL (étalonnage), touche permettant d'annuler ce changement et de revenir à l'étape 3.
5. Confirmer que le plateau est vide et appuyer sur la touche PRINT (imprimer). La balance mesure le point zéro. Éviter que des vibrations et des courants d'air perturbent le fonctionnement de la balance.
6. Placer le poids cible affiché sur le plateau et appuyer sur la touche PRINT (imprimer). La balance mesure le poids d'étalonnage. Éviter que des vibrations et des courants d'air perturbent le fonctionnement de la balance.
7. Retirer le poids du plateau lorsque la balance affiche end (fin).
8. Étape 8 Si le paramètre « GLP output (info) » (sortie GLP [infos]) de la « Table de fonctions » est défini sur « 1 » ou « 2 », un « Rapport de test d'étalonnage » est exporté par l'interface RS-232C.
9. La balance retourne automatiquement en mode de pesage après l'étalonnage.

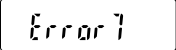
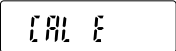
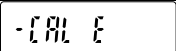
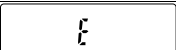
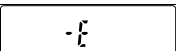
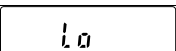


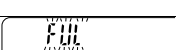
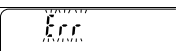
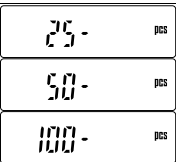
## CODES D'ERREUR

Affichage	Code d'erreur	Description de l'erreur
	EC, E00	<b>Erreur de communications</b> Une erreur de protocole est survenue dans les communications. Confirmer le format, le débit en bauds et la parité.
	EC, E01	<b>Erreur de commande non définie</b> Une commande indéfinie a été reçue. Confirmer la commande.
	EC, E02	<b>Non prête</b> Une commande reçue ne peut pas être traitée. Ajuster le temps de retard pour transmettre une commande. Ex. La balance a reçu une commande « Q » mais n'est pas en mode de pesage. Ex. La balance a reçu une commande « Q » en traitant une commande RE-ZERO (remise à zéro).
	EC, E03	<b>Erreur d'expiration de délai</b> Si le paramètre de la liste de fonctions est défini sur t-Up 1, la balance n'a pas reçu le caractère suivant d'une commande dans la limite d'une seconde. Confirmer la communication.
	EC, E04	<b>Erreur de caractères excessifs</b> La balance a reçu des caractères excessifs dans une commande. Confirmer la commande.
	EC, E06	<b>Erreur de format</b> Une commande inclut des données incorrectes. Confirmer la commande. Ex. Les données sont numériquement incorrectes.
	EC, E07	<b>Erreur de plage pour un paramètre</b> Les données reçues dépassent la plage que la balance peut accepter. Confirmer la plage de commande du paramètre.
		<b>Information sur la condition interne</b> Aucun problème n'est observé lorsque ce message s'affiche pendant quelques secondes et la balance retourne en mode de pesage. Éteindre la balance puis la rallumer si cet écran continue à s'afficher.
	EC, E11	<b>Erreur de stabilité</b> La balance ne peut pas se stabiliser en raison d'un problème environnemental. La balance peut passer en mode de pesée avec la commande CAL. Éviter les vibrations, les courants d'air, les changements de température, l'électricité statique et les champs magnétiques.
	EC, E16	<b>Erreur de poids interne</b> Il s'agit d'une erreur d'étalonnage. Confirmer que le plateau est vide et recommencer l'étalonnage ou le test d'étalonnage.

# Série GR

## Balances analytiques

## Guide de démarrage rapide

	EC, E17	<b>Erreur de poids interne</b> Il s'agit d'une erreur d'étalonnage. Recommencer l'étalonnage ou le test d'étalonnage.
	EC, E20	<b>Erreur d'étalonnage</b> Le poids d'étalonnage est trop lourd. La balance peut passer en mode de pesée avec la commande <b>CAL</b> .
	EC, E21	<b>Erreur d'étalonnage</b> Le poids d'étalonnage est trop léger. La balance peut passer en mode de pesée avec la commande <b>CAL</b> .
		<b>Surcharge</b> Un poids dépassant la capacité de la balance a été placé sur le plateau. Retirer le poids du plateau.
		<b>Erreur du plateau de pesée</b> La valeur du poids est trop légère. Confirmer que le plateau de pesée et le support de plateau sont correctement installés.
		<b>Poids unitaire, erreur du poids 100 %</b> Le poids unitaire de l'échantillon est très léger en mode comptage, ou l'échantillon 100 % est trop léger en mode pourcentage. La balance ne peut pas le calculer. Augmenter le poids unitaire ou le poids 100 %.
		<b>Erreur Zéro ARA</b> L'ARA (ajustement automatique de la réponse) ne peut pas être effectué car le plateau n'est pas vide. Retirer toutes les matières du plateau. Pour revenir en mode de pesée, appuyer sur la touche <b>CAL</b> (étalonnage).
		<b>Erreur ARA instable</b> L'ARA (ajustement automatique de la réponse) ne peut pas être effectué car la valeur de poids est instable. Corriger l'environnement de la balance. Pour revenir en mode de pesée, appuyer sur la touche <b>CAL</b> (étalonnage).
		<b>Mémoire pleine</b> Les données de la mémoire ont atteint 200 éléments. Des données doivent être supprimées pour pouvoir stocker de nouvelles données.
		<b>Erreur de données de la mémoire</b> Les données de la mémoire sont perdues. Effacer toutes les données de la mémoire.
		<b>Informations sur le poids unitaire</b> Il s'agit d'une recommandation sur le nombre d'échantillons nécessaire pour définir le poids de l'unité. Lorsque le poids unitaire est calculé et que le nombre d'échantillons est trop faible, le nombre requis pour un comptage précis s'affiche. Compter et placer les échantillons sur le plateau. Appuyer sur la touche <b>PRINT</b> (imprimer) pour stocker la valeur correcte.

## Informations sur la légalité commerciale du modèle

Modèle	GR-120-EC	GR-200-EC	GR-300-EC	GR-202-EC
Classe	I	I	I	I
Max	120 g	210 g	310 g	210 g/42 g
Min	10 mg	10 mg	10 mg	10 mg
Affichage min. d	0,1 mg	0,1 mg	0,1 mg	0,1 mg/0,01 mg
Affichage min. e	1 mg	1 mg	1 mg	1 mg

Classe	Élément et Paramètre		Description
dout Sortie de données	ar-d Zéro après sortie	Non disponible	Ajuste automatiquement le zéro après la sortie des données
CS in Correction du poids interne		Non disponible	Correction du poids interne

- L'étalonnage à l'aide d'un poids externe (CalOut) n'est pas disponible.
- L'ajustement automatique de l'étalonnage sera activé (la balance étalonne automatiquement à l'aide du poids interne, en cas d'évolutions de la température ambiante)

**Remarque sur les unités :** Lorsqu'une vérification UE 2014/31/UE est réalisée, seules les unités suivantes seront disponibles.

Nom de l'unité	Symbole de l'unité	Nom de l'unité	Symbole de l'unité
Grammes / Milligrammes	g / mg	Pièces	pcs
Carat métrique	ct	Pourcentage	%
Densité	d		

### Remarque sur la vérification

#### Remarque métrologique pour les pays de l'UE

La plaque d'identification de la balance comporte un marquage CE suivi par le marquage de métrologie (M + année à deux chiffres ; encadré) et le nombre de l'organisme notifié. Une telle balance peut être démarrée et actionnée sur site, à condition qu'elle ne soit pas connectée à un appareil auxiliaire soumis à une autorisation métrologique. Les balances connectées sur site à un appareil auxiliaire soumis à une approbation métrologique doivent subir une évaluation de conformité ou métrologique. Une utilisation commerciale légale n'est autorisée que dans ce cas.

Les balances sans marque de métrologie ou marques de contrôle ne peuvent pas être légalement utilisées dans des applications commerciales.

Les balances avec une précision de Classe II, où « n » est supérieur à 3 300 ont été réglées sur le lieu d'utilisation et ne peuvent pas être utilisées ailleurs.

Conformément aux exigences légales, l'utilisateur de la balance doit s'assurer que la balance est utilisée pour son usage spécifique. Cela inclut le respect des exigences légales, en particulier dans le cas de changements, d'amendements et d'extensions.

#### Remarques sur la vérification

La vérification d'une balance est exécutée conformément aux réglementations nationales respectives. La validité de la vérification débute dès la mise de l'appareil sur le marché.

---

### ÉLIMINATION DE L'APPAREIL

---



Conformément à la Directive européenne 2012/19/UE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), cet appareil ne peut pas être éliminé avec les déchets domestiques. Pour garantir une élimination appropriée de l'appareil, il doit être recyclé conformément à la réglementation locale. Pour en savoir plus, contacter le fournisseur auprès duquel le produit a été acheté.



## Déclaration de conformité de l'UE


La Déclaration de conformité concerne l'instrument ci-dessous.

MODÈLE DE L'INSTRUMENT	Série gr-EC
NOM ET ADRESSE DU FABRICANT	<b>A&amp;D Instruments Ltd</b> 24-26 Blacklands Way Abingdon Business Park Abingdon Oxfordshire OX14 1DY
CERTIFICAT D'APPROBATION DU TYPE	T5591
ORGANISME NOTIFIÉ ÉMETTANT L'APPROBATION POUR LE MODULE B : EXAMEN DE TYPE UE (Annexe II.1 de 2014/31)	NMI 0122
ORGANISME NOTIFIÉ ÉMETTANT L'APPROBATION POUR LE MODULE D : CONFORMITÉ AU TYPE BASÉ SUR L'ASSURANCE QUALITÉ DU PROCESSUS DE PRODUCTION (Annexe II.2 de 2014/31)	SGS UK 0120

La conformité aux Directives suivantes est démontrée par référence aux normes harmonisées ou à la documentation technique suivante.

DIRECTIVES APPLICABLES	NORMES HARMONISÉES OU AUTRE DOCUMENTATION TECHNIQUE
Directive sur les instruments de pesage à fonctionnement non automatique (2014/31/UE)	EN45501:2015
Directive sur la compatibilité électromagnétique (2014/30/UE)	EN 61326-1:2013 Matériel électrique de mesure, de commande et de laboratoire - Exigences relatives à la CEM Partie 1 : exigences générales
Directive sur les équipements électriques conçus pour une utilisation dans certaines limites de tension (2014/35/UE)	EN 60950-1:2006 +A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013 Sécurité des matériels de traitement de l'information
Directive sur la restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS II) (2011/65/UE)	EN50581: 2012

Cette Déclaration de conformité est émise sous l'entière responsabilité du fabricant.

Signé pour le compte de :	<b>A&amp;D Instruments Ltd</b>
Lieu et date d'émission :	Abingdon UK, 1 octobre 2018
Nom, fonction :	J. Ghuman, Directeur général
Signature :	

---

### Déclaration de conformité de l'UE

---



**A&D Instruments Ltd. déclare par les présentes que le produit de Pesée suivant est conforme aux exigences des directives du conseil relatives...**

à la Compatibilité électromagnétique (CEM) 2014/30/UE,  
aux équipements basse tension (DBT) 2014/35/UE et

à la restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses (RoHS) 2011/65/UE

**sous réserve qu'ils portent la marque de conformité CE.**

**Modèle/Série....Série GR**

Normes applicables :

**EN 61326-1:2013**

Matériel électrique de mesure, de commande et de laboratoire - Exigences relatives à la CEM Partie 1 : exigences générales

**EN 60950-1:2006/A11:2009/A1:2010/A12:2011/A2:2013**

Sécurité des matériels de traitement de l'information

**EN 50581:2012**

Documentation technique pour l'évaluation des produits électriques et électroniques par rapport à la restriction des substances dangereuses.


Cette Déclaration de conformité est émise sous l'entière responsabilité du fabricant :  
A&D Instruments, 24-26 Blacklands Way, Abingdon, Oxfordshire OX14 1DY, Angleterre

**Marquage CE apposé pour la première fois le 8 juillet 2002**

Signature pour le compte d'A&D Instruments le 1<sup>er</sup> octobre 2018

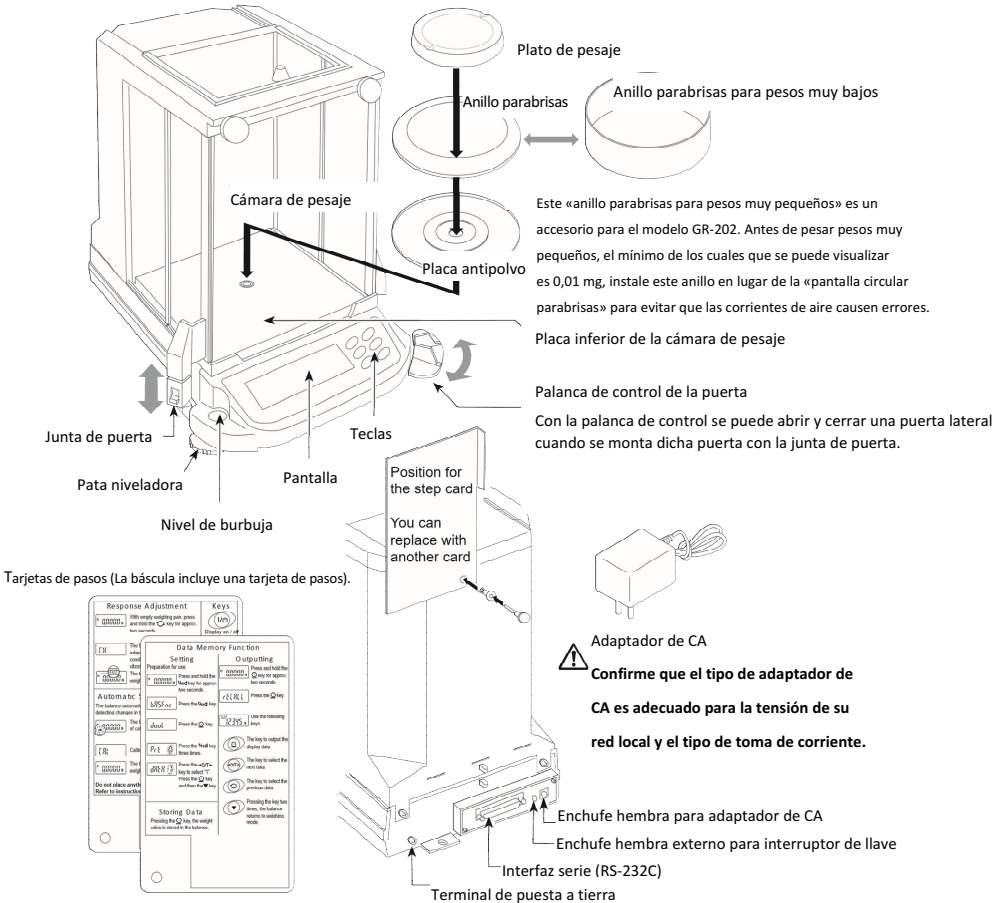
J. Ghuman  
Directeur général

### Guía de inicio rápido

 Esta es una marca de alerta de peligro.

## DESEMBALAJE

- Desembale la báscula con cuidado y conserve el material de embalaje si desea transportar la báscula.
- En la caja de embalaje encontrará este manual y lo siguiente:



---

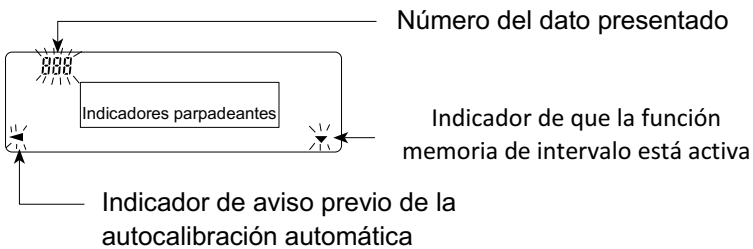
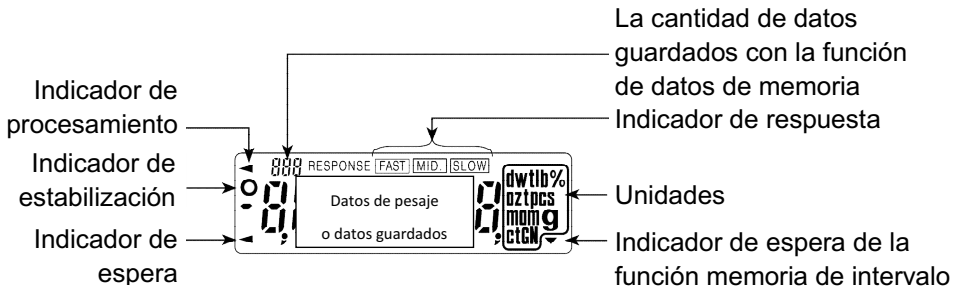
# INSTALACIÓN

---

Para asegurarse de que obtiene las mejores prestaciones de su báscula, establezca unas condiciones lo más parecidas posible a las siguientes.

- Las mejores condiciones de funcionamiento son una temperatura de alrededor de 20 °C / 68 °F y una humedad relativa de alrededor del 50 %.
- Procure asegurar una fuente de alimentación estable cuando utilice el adaptador de CA.
- Deje que la báscula se caliente durante al menos una hora. Enchufe el adaptador de CA como de costumbre.
- No debería haber polvo en la sala de pesaje.
- La mesa de pesaje debería ser sólida, no estar sometida a vibraciones ni corrientes de aire (generadas por puertas y ventanas que se abren con frecuencia) y estar lo más nivelada posible.
- Mantenga la báscula nivelada sirviéndose del nivel de burbuja.
- No instale la báscula cerca de radiadores o aparatos de aire acondicionado.
- No instale la báscula donde quede expuesta a la luz solar directa.
- No utilice la báscula cerca de aparatos que generen campos magnéticos.
- Las esquinas de las habitaciones son los mejores sitios, ya que son menos propensas a las vibraciones.
- Calibre la báscula antes de utilizarla por primera vez o después de haberla cambiado de sitio.
- No coloque la báscula donde haya gases inflamables o corrosivos.
- No utilice disolventes para limpiar la báscula. La mejor forma de limpiarla es pasarle un trapo sin pelusa seco o un trapo sin pelusa humedecido con agua tibia y un detergente suave.
- Cuando transporte la báscula, no levante nunca la báscula sujetándola por el bastidor de la cámara.
- Mantenga las sustancias magnéticas alejadas de la báscula.
- Evite golpear su báscula.
- Evite el polvo y el agua para que la báscula pese correctamente. Proteja las piezas internas de derrames de líquidos y de una cantidad excesiva de polvo.
- Retire y limpie la placa inferior de la cámara de pesaje.
- Utilice la caja de embalaje para cuando transporte la báscula.
- No desmonte la báscula. Póngase en contacto con el distribuidor local de CA si necesita que se revise o repare la báscula.

## NOMBRES DE LAS PIEZAS Y FUNCIONES



# Serie GR

## Básculas analíticas

## Guía de inicio rápido

Hay dos formas de pulsar una tecla. Cada forma sirve para una función.

Primera: Pulsar y soltar la tecla inmediatamente o pulsar la tecla.

Segunda: Mantener pulsada la tecla.

La primera forma es pulsar la tecla. La primera forma es la normal mientras se pesa algo.

No mantenga la tecla pulsada si no quiere sobrescribir los parámetros internos.



Pulsar la tecla



Mantener pulsada la tecla

(Pulsar y soltar la tecla inmediatamente)

Tecla	Pulsar la tecla	Mantener pulsada la tecla
ON:OFF (ENCENDER/APAGAR) 	Tecla ON/OFF (ENCENDER/APAGAR) de la pantalla. Cuando se apaga la báscula con esta tecla, el indicador de espera aparece en la pantalla. Cuando se enciende la báscula con esta tecla, los datos de pesaje aparecen en la pantalla.	
RANGE (RANGO DE MEDIDA) 	Se cambia la cifra mínima de dato de pesaje.	El menú de la tabla de funciones aparece en pantalla. Consulte la sección 9 del manual de instrucciones: «Tabla de funciones».
MODE (MODO) 	Se cambian las unidades (seleccionadas en la tabla de funciones). Consulte la sección 4 del manual de instrucciones: «Unidades de pesaje».	Se efectúa el ajuste de la respuesta.
CAL (CALIBRAR) 	Esta tecla sirve para calibrar la báscula usando el peso interno.	Se presentan otros elementos del menú de calibración.
PRINT (IMPRIMIR) 	Se guardan los datos de pesaje en la báscula (ajuste de fábrica) o se envían a la interfaz RS-232C. La función de esta tecla depende de cómo esté ajustada en la tabla de funciones.	Se presenta el menú de la memoria de datos o el menú GLP. La función de esta tecla depende de cómo esté ajustada en la tabla de funciones. El ajuste de fábrica «no se utiliza».
RE-ZERO (RE-CERO) 	Esta tecla sirve para poner a cero la pantalla. Esta tecla sirve para cambiar el valor de pesaje por cero cuando el plato de pesaje está vacío y se puede tarar (cancelar) el peso del contenedor y/o la muestra. Utilice esta tecla cada vez que vaya a pesar algo para cancelar cualquier posible error.	

---

# CALIBRACIÓN

---

### Calibración usando la masa interna

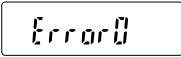
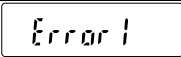
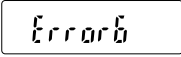
1. Conecte el adaptador de CA y deje que la báscula se caliente durante al menos una hora sin poner nada en el plato.
2. Mantenga pulsada la tecla CAL (CALIBRAR) hasta que aparezca CC in en la pantalla.
3. La báscula mide el punto cero. Impida las vibraciones y las corrientes de aire que puedan afectar a la báscula.
4. Se presenta el punto cero medido.
5. Lista para la medición del peso interno.
6. La báscula mide el peso interno. Impida las vibraciones y las corrientes de aire que puedan afectar a la báscula.
7. Se presenta el peso interno.
8. La báscula le avisa cuando la prueba de calibración ha terminado. Si se ajusta el parámetro «GLP output (info)» (Info. salida GLP) de la tabla de funciones a «1» o «2», se envía el «calibration test report» (informe de la prueba de calibración) a través de la interfaz RS-232C.
9. La báscula volverá automáticamente al modo de pesaje una vez terminada la prueba de calibración.

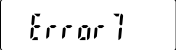
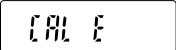
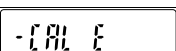
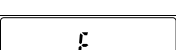
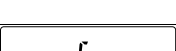

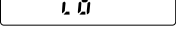

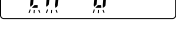
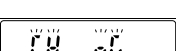
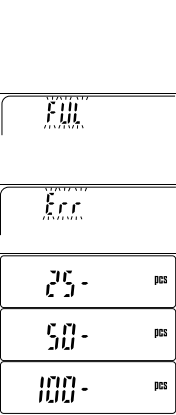
### Calibración usando la masa externa

1. Conecte el adaptador de CA y deje que la báscula se caliente durante al menos una hora sin poner nada en el plato.
2. Mantenga pulsada la tecla CAL (CALIBRAR) hasta que aparezca CC out en pantalla.
3. La pantalla indica CC 0.
  - Si desea cambiar el valor del peso de calibración, continúe en el paso 4.
  - Si usa el valor del peso de calibración guardado en la báscula, continúe en el paso 5.
4. Pulse la tecla RANGE (RANGO DE MEDIDA) y ajuste el valor del peso de calibración con las siguientes teclas.
  - Tecla RE-ZERO (RE-CERO) para ajustar el valor del dígito que haya seleccionado.
  - Tecla RANGE (RANGO DE MEDIDA) para seleccionar el dígito que desee cambiar.
  - Tecla PRINT (IMPRIMIR) para guardar un nuevo valor de peso y volver al paso 3.
  - Tecla CAL (CALIBRAR) para cancelar el cambio y volver al paso 3.
5. Confirme que no hay nada en el plato y pulse la tecla PRINT (IMPRIMIR). La báscula mide el punto cero. Impida las vibraciones y las corrientes de aire que puedan afectar a la báscula.
6. Coloque sobre el plato el peso de calibración mostrado y pulse la tecla PRINT (IMPRIMIR). La báscula mide el peso de calibración. Impida las vibraciones y las corrientes de aire que puedan afectar a la báscula.
7. Retire el peso del plato una vez que aparezca end (fin) en pantalla.
8. Paso 8 Si se ajusta el parámetro «GLP output (info)» (Info. salida GLP) de la tabla de funciones a «1» o «2», se envía el «calibration test report» (informe de la prueba de calibración) a través de la interfaz RS-232C.
9. La báscula volverá automáticamente al modo de pesaje después de la calibración.



## CÓDIGOS DE ERROR

Pantalla	Código de error	Descripción del error
	EC, E00	<b>Error de comunicación</b> Ha habido un error del protocolo de comunicaciones. Confirme el formato, la velocidad en baudios y la paridad.
	EC, E01	<b>Error de comando no definido</b> La báscula ha recibido un comando no definido. Confirme el comando.
	EC, E02	<b>La báscula no está lista.</b> No se puede procesar el comando recibido. Ajuste el tiempo de retardo entre la transmisión de un comando y el siguiente, Ej. La báscula ha recibido un comando «Q» pero no está en el modo de pesaje. Ej. La báscula ha recibido un comando «Q» mientras estaba procesando el comando RE-ZERO.
	EC, E03	<b>Error de tiempo límite</b> Si el parámetro t-Up 1 de la lista de funciones está activado, la báscula no recibió el siguiente carácter de un comando en el plazo máximo de un segundo. Confirme la comunicación.
	EC, E04	<b>Error de exceso de caracteres</b> La báscula ha recibido demasiados caracteres en un comando. Confirme el comando.
	EC, E06	<b>Error de formato</b> Un comando incluye datos incorrectos. Confirme el comando. Ej. Los datos son numéricamente incorrectos.
	EC, E07	<b>Rango erróneo para un parámetro</b> Los datos recibidos se salen del rango que la báscula puede aceptar. Confirme el rango del parámetro del comando.
		<b>Información sobre el estado interno</b> No hay ningún problema cuando este código de error aparece en pantalla durante unos segundos y la báscula vuelve al modo de pesaje. Apague la báscula y enciéndala de nuevo si este código no desaparece.
	EC, E11	<b>Error de estabilidad</b> La báscula no puede estabilizarse debido a algún problema ambiental. La báscula es capaz de pasar al modo de pesaje con el comando CAL (CALIBRAR). Evite las vibraciones, las corrientes de aire, los cambios de temperatura, la electricidad estática y los campos magnéticos.
	EC, E16	<b>Error de peso interno</b> Se trata de un error de calibración. Confirme que no hay nada en el plato y vuelva a intentar la calibración o prueba de calibración.

	EC, E17	<b>Error de peso interno</b> Se trata de un error de calibración. Vuelva a intentar la calibración o prueba de calibración.
	EC, E20	<b>Error de calibración</b> El peso de calibración es demasiado alto. La báscula es capaz de pasar al modo de pesaje con el comando <b>CAL</b> (CALIBRAR).
	EC, E21	<b>Error de calibración</b> El peso de calibración es demasiado bajo. La báscula es capaz de pasar al modo de pesaje con el comando <b>CAL</b> (CALIBRAR).
		<b>Error de sobrecarga</b> Esto es un aviso de que el peso que se ha colocado en el plato sobrepasa la capacidad de la báscula. Retire el peso del plato.
		<b>Error de plato de pesaje</b> Esto es un aviso de que el peso es demasiado pequeño. Compruebe que el plato de pesaje y el soporte del plato estén bien instalados.
		<b>Error de peso unitario o del 100 % del peso</b> El peso de la muestra es demasiado bajo como peso unitario en el modo de recuento o la muestra del 100% es demasiado ligera en el modo de porcentajes. La báscula no puede calcularlo. Aumente el peso unitario o el 100 % del peso.
		<b>Error de ARA por el punto cero</b> No se puede efectuar el ARA (ajuste de la respuesta automática) porque hay algo en el plato. Retire todo lo que haya en el plato. Pulse la tecla <b>CAL</b> (CALIBRAR) para volver al modo de pesaje.
		<b>Error de ARA por valor inestable</b> No se puede efectuar el ARA (ajuste de la respuesta automática) porque el valor de pesaje es inestable. Corrija las condiciones ambientales en que esté utilizando la báscula. Pulse la tecla <b>CAL</b> (CALIBRAR) para volver al modo de pesaje.
		<b>Memoria llena</b> La memoria ya tiene 200 datos guardados. Cuando borre datos, podrá guardar otros nuevos.
		<b>Error de datos de la memoria</b> Se han perdido datos de la memoria. Borre todos los datos de la memoria.
		<b>Información sobre el peso unitario</b> Se trata de una sugerencia sobre el número de muestras necesarias para ajustar el peso unitario. Cuando se computa el peso unitario y el número de muestras es demasiado bajo, el número necesario para que los recuentos sean precisos aparece en pantalla. Cuente y coloque el número de muestras sugerido sobre el plato. Pulse la tecla <b>PRINT</b> (IMPRIMIR) para guardar el valor correcto.

# Información sobre modelos legales para el comercio

Modelo	GR-120-EC	GR-200-EC	GR-300-EC	GR-202-EC
Clase	I	I	I	I
Máx.	120 g	210 g	310 g	210 g / 42 g
Mín.	10 mg	10 mg	10 mg	10 mg
Valor «d» mín. visualizable	0,1 mg	0,1 mg	0,1 mg	0,1 mg / 0,01 mg
Valor «e» mín. visualizable	1 mg	1 mg	1 mg	1 mg

Clase	Elemento y parámetro		Descripción
dout Salida de datos	ar-d Cero después de la salida de datos	No disponible	Vuelve automáticamente al punto cero después de la salida de datos.
CS in Corrección del peso interno		No disponible	Corrección del peso interno

- No es posible calibrar la báscula con una pesa externa (CalOut).
- El ajuste automático de la escala de medida estará habilitado (la báscula se calibrará automáticamente usando el peso interno cuando cambie la temperatura ambiental).

**Nota sobre las unidades:** Cuando se lleve a cabo la verificación de la directiva 2014/31/UE de la UE solo habrá disponibles las siguientes unidades.

Nombre de la unidad	Símbolo de la unidad	Nombre de la unidad	Símbolo de la unidad
Gramos / Miligramos	g / mg	Piezas	pcs
Quilate métrico	ct	Porcentaje	%
Densidad	d		

### Nota sobre la verificación

#### Nota sobre la metrología para países de la UE

La placa de identificación de la báscula lleva el marcado CE seguido del marcado de metrología (M + dos últimos dígitos del año) y el número del organismo notificado. Una báscula así se puede encender y utilizar in situ siempre y cuando no esté conectada a un dispositivo auxiliar que esté sujeto a control metrológico. Las básculas que se conecten in situ a un dispositivo auxiliar que esté sujeto a homologación metrológica deben ser sometidas a una evaluación de la conformidad u homologación metrológica. Solo entonces está permitido su uso con fines comerciales.

Las básculas sin el marcado de metrología o marcados de control no se pueden utilizar en aplicaciones legales para el comercio.

Las básculas con una precisión de clase II, con un valor «n» superior a 3300 tienen que ser ajustadas en el lugar donde van a ser utilizadas y no se pueden utilizar en ningún otro sitio.

Conforme a los requisitos legales, el usuario de la báscula debe asegurarse de que esta se emplea para los fines previstos, lo que incluye el cumplimiento de requisitos legales, sobre todo en el caso de cambios, enmiendas y extensiones.

#### Notas sobre la verificación

La verificación de una báscula se lleva a cabo según el régimen legal de cada país. La validez de la verificación comienza en cuanto el dispositivo sale al mercado.

---

### ELIMINACIÓN DEL DISPOSITIVO

---



De conformidad con la directiva europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), no se puede desechar este dispositivo junto con los desperdicios domésticos. Para asegurarse de que desecha este dispositivo correctamente, recíclelo según dispongan los reglamentos locales. Para obtener más información, póngase en contacto con el proveedor al que compró el producto.

## Declaración UE de conformidad


Esta es una declaración de conformidad que se refiere al instrumento descrito a continuación.

MODELO DE INSTRUMENTO	Serie GR-EC
NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL FABRICANTE	<b>A&amp;D Instruments Ltd</b> 24-26 Blacklands Way Abingdon Business Park Abingdon Oxfordshire OX14 1DY
CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN DE TIPO	T5591
ÓRGANO NOTIFICADO QUE EMITE LA HOMOLOGACIÓN PARA EL MÓDULO B: EXAMEN UE DE TIPO (anexo II.1 de 2014/31)	NMI 0122
ÓRGANO NOTIFICADO QUE EMITE LA HOMOLOGACIÓN PARA EL MÓDULO D: CONFORMIDAD CON EL TIPO BASADA EN LA GARANTÍA DE LA CALIDAD DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN (anexo II.2 de 2014/31)	SGS UK 0120

La conformidad con las siguientes directivas se demuestra haciendo referencia a las siguientes normas armonizadas o la siguiente documentación técnica.

DIRECTIVAS APLICABLES	NORMAS ARMONIZADAS Y OTRA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA
Directiva sobre instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático (2014/31/UE)	EN45501:2015
Directiva de compatibilidad electromagnética (2014/30/UE)	EN 61326-1:2013 Equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio – Requisitos de compatibilidad electromagnética – Apartado 1: requisitos generales
Directiva sobre material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión (2014/35/UE)	EN 60950-1:2006 +A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013 Seguridad de los equipos de tratamiento de la información
Directiva sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS II por sus siglas en inglés) (2011/65/UE)	EN50581: 2012

La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.

Firmada por y en nombre de:	<b>A&amp;D Instruments Ltd</b>
Lugar y fecha de expedición:	Abingdon (Reino Unido), 1 de octubre de 2018
Nombre, función:	J. Ghuman, director general
Firma:	

---

### Declaración UE de conformidad

---



Por la presente, A&D Instruments Ltd declara que el siguiente producto de pesaje cumple los requisitos de las siguientes directivas del Consejo Europeo siempre y cuando lleve el marcado CE de conformidad:

Compatibilidad electromagnética (EMC por sus siglas en inglés): 2014/30/UE

Material eléctrico de baja tensión (LVD por sus siglas en inglés): 2014/35/UE

Restricciones en la utilización de determinadas sustancias peligrosas (RoHS por sus siglas en inglés): 2011/65/UE

**Modelo/Serie....GR**

Normas aplicables:

**EN 61326-1:2013**

Equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio – Requisitos de compatibilidad electromagnética – Apartado 1: requisitos generales

**EN 60950-1:2006/A11:2009/A1:2010/A12:2011/A2:2013**

Seguridad de los equipos de tratamiento de la información

**EN 50581:2012**

Documentación técnica para evaluar productos eléctricos y electrónicos en lo que respecta a la restricción de sustancias peligrosas

La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante:

A&D Instruments, 24-26 Blacklands Way, Abingdon, Oxfordshire OX14 1DY, Inglaterra

**Marcado CE aplicado por primera vez el 8 de julio de 2002**

Firmado por A&D Instruments el 1 de octubre de 2018

J. Ghuman  
Director general

# CONTACTATE CON NOSOTROS

---

## Administración y Ventas

---

California 2000/2082 Piso 3° Of. 301  
(C1289AAP) - CABA - Argentina  
(+54 11) 4103-4500 Int. 004

## Atención al Cliente

---

(+54 11) 4103-4500 Int. 006  
[mesadeayuda@moretti.com.ar](mailto:mesadeayuda@moretti.com.ar)

## Servicio Técnico

---

(+54 11) 4103-4500 Int. 008  
[ventasdeservicios@moretti.com.ar](mailto:ventasdeservicios@moretti.com.ar)

---

