

**CERTIFICADO EN EL INTERIOR**  
**CERTIFICATE INSIDE**  
**CERTIFICAT A L'INTÉRIEUR**



**EGA** *Master*  
**ART IN INNOVATION**

**LLAVE DINAMOMÉTRICA DIGITAL**  
**DIGITAL TORQUE WRENCH**  
**CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE DIGITALE**

COD.57541	COD.62961
COD.57543	COD.62962
COD.62955	COD.67685
COD.62956	COD.67686
COD.62957	COD.67688
COD.62958	COD.67721
COD.62959	COD.67722
COD.62960	COD.67724



ES INSTRUCCIONES.....2  
 EN INSTRUCTIONS .....23  
 FR INSTRUCTIONS.....44

TUTORIAL DE CALIBRACIÓN ONLINE..... 11  
 ONLINE CALIBRATION TUTORIAL .....32  
 TUTORIEL D'ÉTALONNAGE ONLINE .....53

TUTORIAL DE COMUNICACIÓN DE DATOS .....65  
 DATA COMMUNICATION TUTORIAL .....71  
 TUTORIEL SUR LA COMMUNICATION DE DONNÉES .....77

GARANTIA / GUARANTEE / GARANTIE.....83

Comunicación de datos al ordenador  
 Data communication to the computer  
 Transmission de données à l'ordinateur



## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

### ***¡Atención! Cuide su seguridad.***

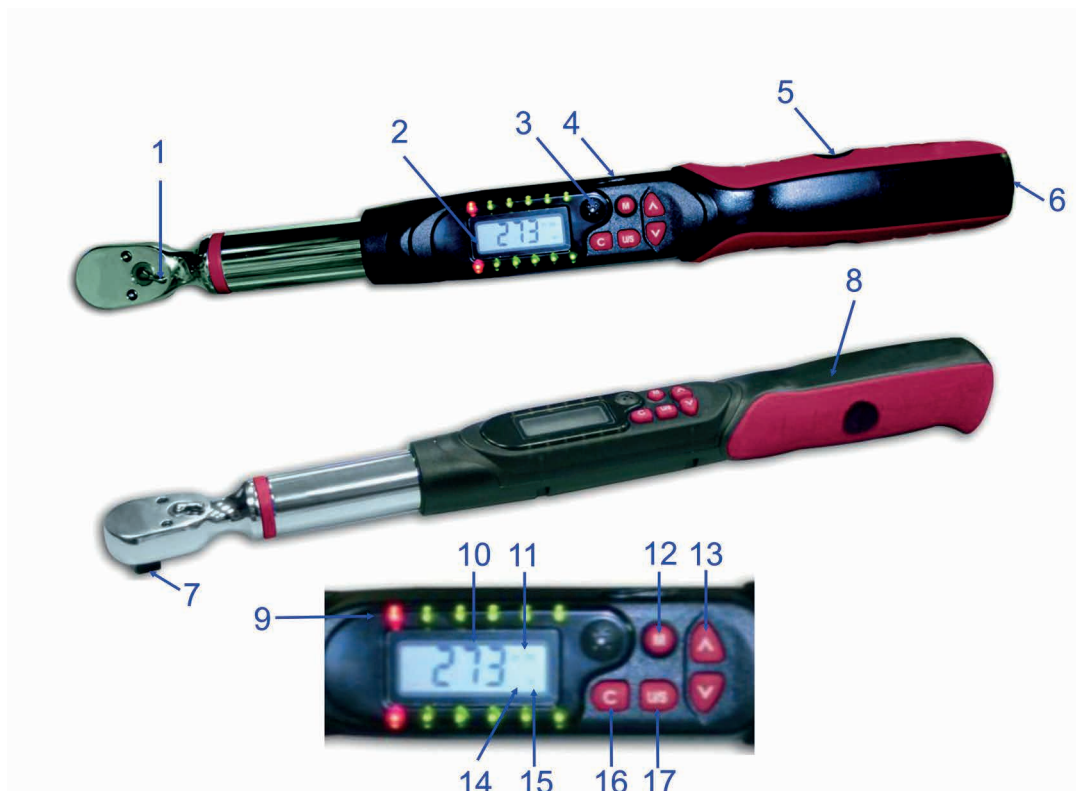
1. Lea el manual atentamente antes de utilizar el aparato.
2. Consérvelo cerca para futura referencia.
3. No golpee la llave de forma violenta o permita su caída.
4. No utilice la llave como martillo.
5. No deje la llave en algún lugar donde sea expuesta a excesos de calor, humedad, o al sol directo.
6. No use el aparato cerca del agua.
7. Si la llave se moja, séquela con una toalla tan pronto como sea posible.
8. No utilice disolventes orgánicos como alcohol o diluidor de pintura cuando este limpiando la llave.
9. Mantenga esta llave lejos de imanes.
10. No esponga la llave al polvo o arena.
11. No aplique fuerza excesiva sobre la pantalla LCD.
12. Sobre-torque (105% del rango Max. del torque) puede causar ruptura o pérdida de eficacia.

## INTRODUCCIÓN

### Información relevante

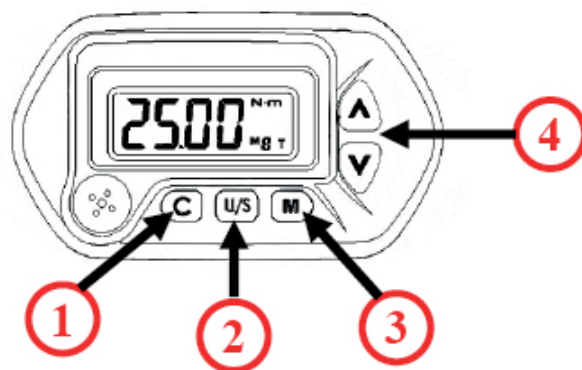
Antes de comenzar a usar este aparato, lea y observe detenidamente todas las instrucciones de uso. Fundamentalmente, las Llaves Dinamométricas Digitales solo serán utilizadas por el personal cualificado para su uso específico, y en el rango de datos para el cual están diseñadas.

## COMPONENTES Y CONTROLES



- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 1. Selección de la reversibilidad   | 10. Valor de par                             |
| 2. Pantalla LCD                     | 11. Unidades ( N.m, ft.Lb, in.lb, kg.cm)     |
| 3. Timbre                           | 12. Selección de valores prefijados          |
| 4. Entrada de cable de comunicación | 13. Selección abajo/arriba                   |
| 5. Compartimento de la pilas        | 14. Memoria de datos                         |
| 6. Tapa de la batería               | 15. Modo Peak / Track                        |
| 7. Cuadrado conductor               | 16. Botón de encendido                       |
| 8. Mango antideslizante             | 17. Botón de selección de unidades de medida |
| 9. Indicadores LED                  |  |

## INSTALACIÓN



- ① Botón encendido
- ② Selección unidades / Establecer
- ③ Prefijados
- ④ Ajuste valor de par

### PASO 1: VALORES PREFIJADOS



Nota:

1. Si aparece en pantalla el símbolo  $Er0$ , a la llave se le está aplicando un valor de par muy superior al admitido en sus especificaciones.
2. La máxima capacidad de valor prefijados es 9 sets.
3. La memoria de valores prefijados es secuencial.

## PASO 2: SELECCIÓN DE LAS UNIDADES DE MEDIDA



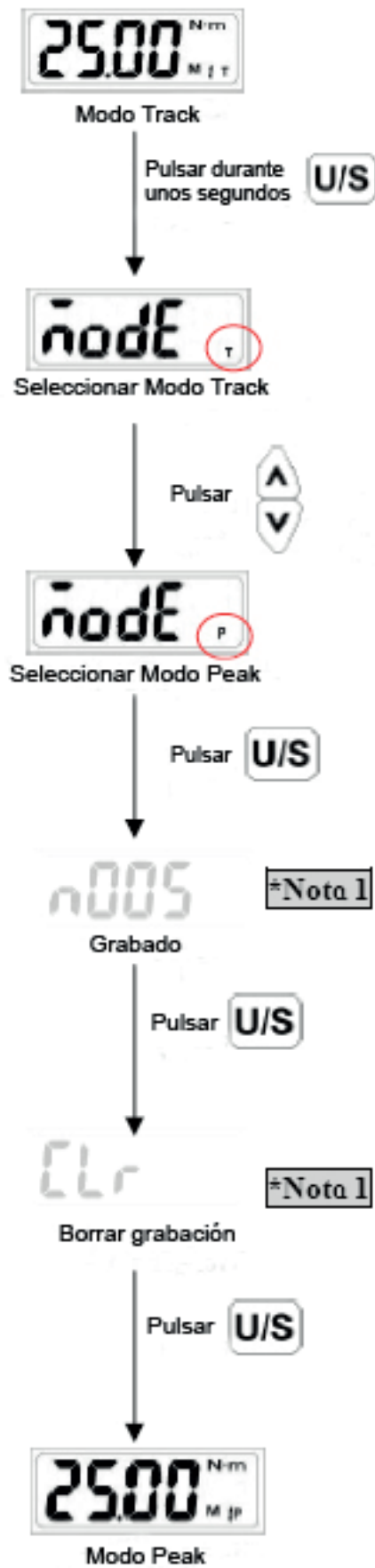
## PASO 3: SELECCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DE PAR



Nota:

1. La unidad de selección es secuencial.

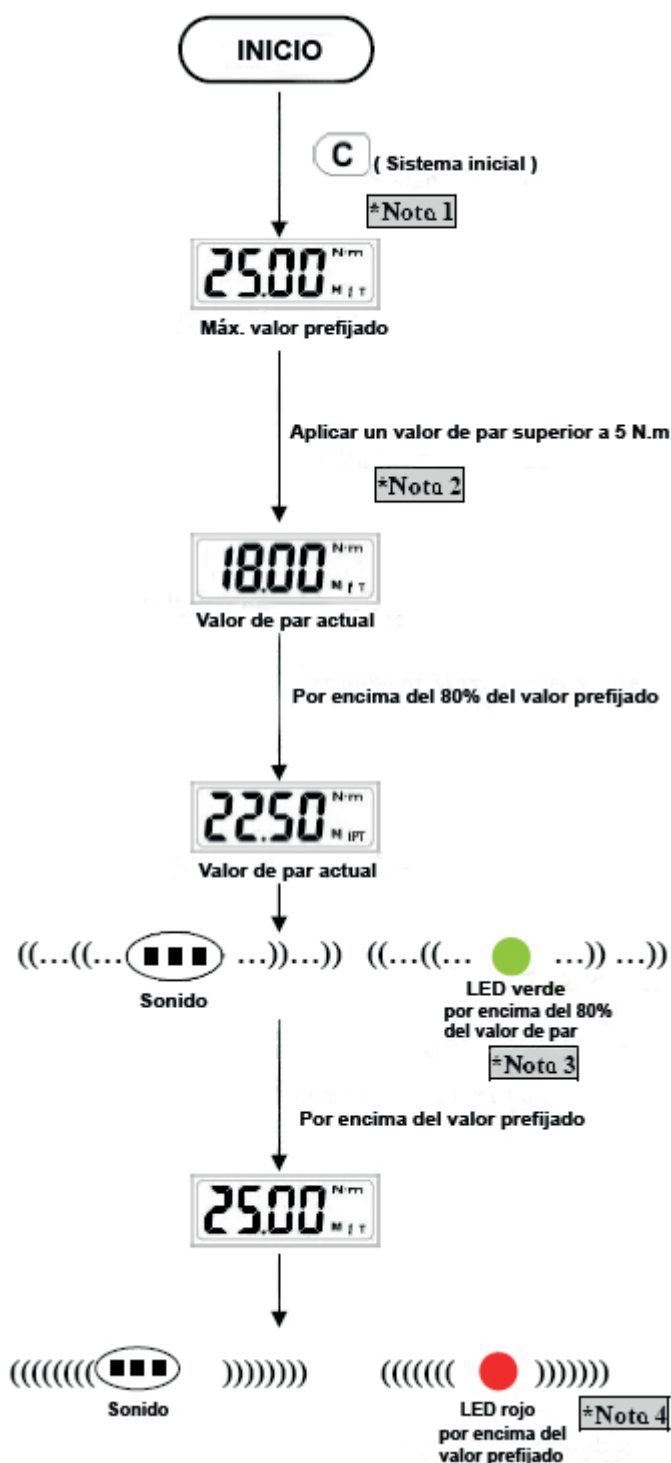
## PASO 4: SELECCIÓN DEL MODO PEAK / TRACK




Nota:

1. Por favor, saltarse dicho procedimiento y continuar con el siguiente paso.

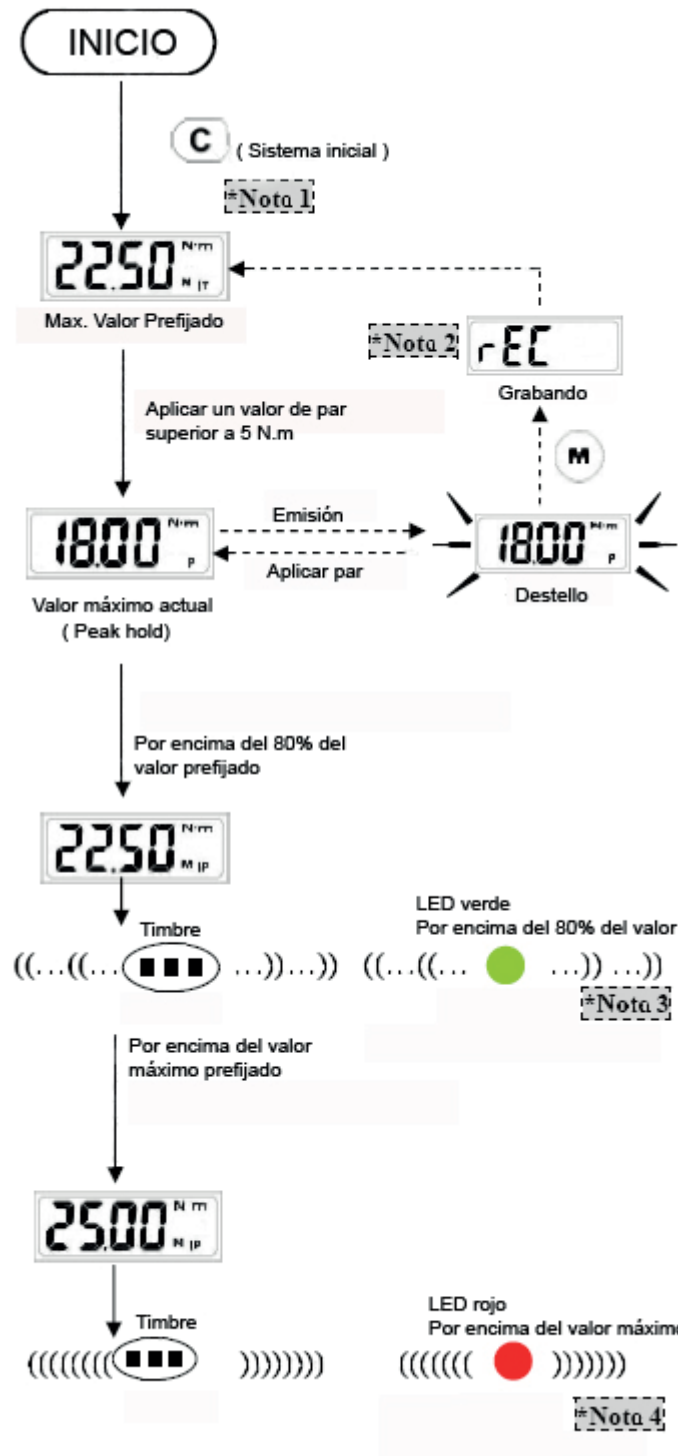
## MODO DE OPERACIÓN TRACK



Nota:

1. Si aparece en pantalla el símbolo  , a la llave se le está aplicando un valor de par muy superior al admitido en sus especificaciones.
2. Cuando se utiliza el Modo Track, si se aplica un valor de par por encima de 5 N.m, la pantalla LCD empezará a visualizar el valor de par. Si es valor de par aplicado es inferior a 5 N.m, la pantalla LCD no visualizará dicho valor de par. ( códigos 62955, 62959)
3. Los LED verdes se iluminarán con valores por encima del 80%, 90%, 95% y 97.5% del valor máximo prefijado.
4. Los LED rojos se iluminarán cuando se alcance el valor máximo prefijado.

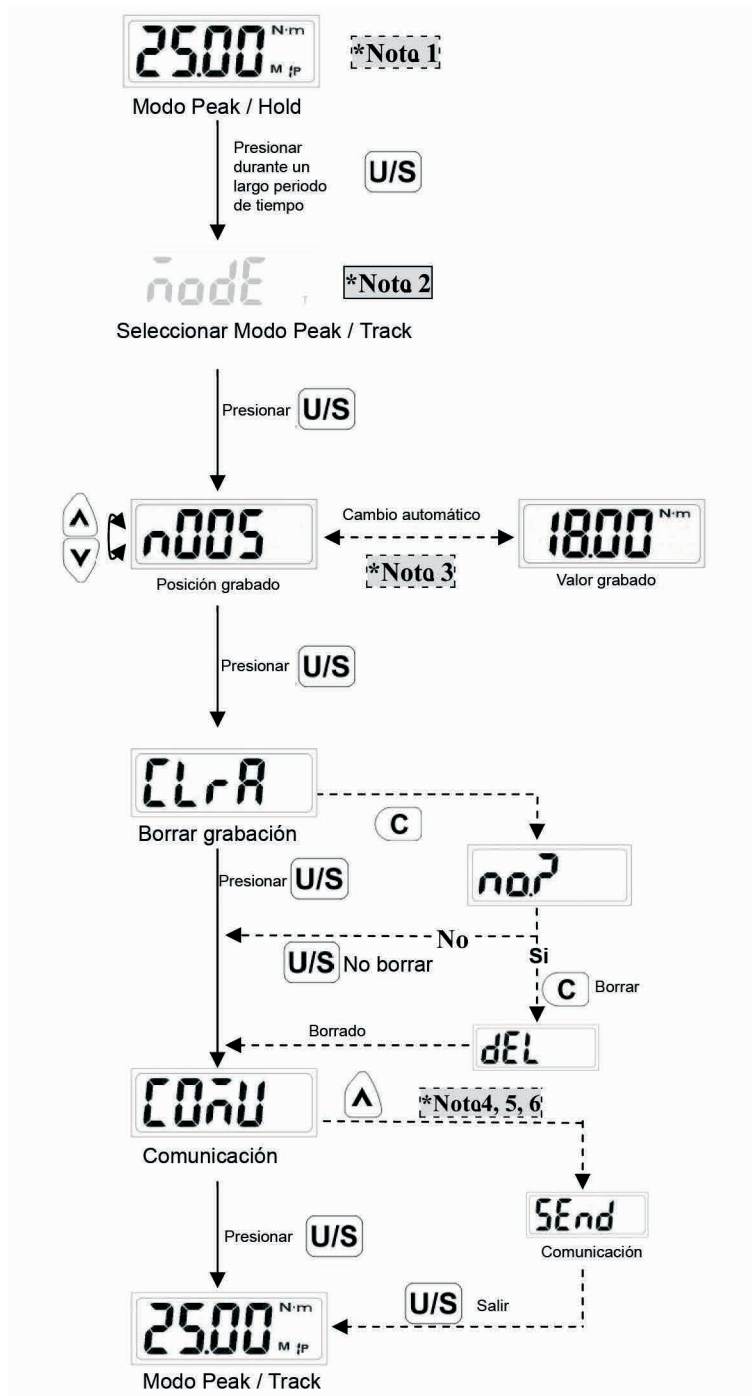
## MODO DE OPERACIÓN PEAK



Nota:

1. Si aparece en pantalla el símbolo  $Er0$  , a la llave se le está aplicando un valor de par muy superior al admitido en sus especificaciones.
2. Si aparece en la pantalla el símbolo  $FULL$  , la memoria de la pantalla está llena y el próximo valor que se quiera grabar, no será grabado. Para vaciar la memoria, leer la sección de “Revisión de los valores en Modo Peak Hold grabados”.
3. Los LED verdes se iluminarán con valores por encima del 80%, 90%, 95% y 97.5% del valor máximo prefijado.
4. Los LED rojos se iluminarán cuando se alcance el valor máximo prefijado.

## REVISIÓN DE LOS VALORES EN MODO PEAK HOLD GRABADOS



Nota:

1. La revisión de valores en Modo Peak Hold grabados también puede utilizarse en modo Track.
2. Si trabajas en Modo Peak, la pantalla visualizará **noDE**. Pase al siguiente paso.
3. Si la memoria de grabación está vacía visualizará **no0E**.
4. Esta función no está incluida en todos los modelos ( solo en los de grabación de datos).
5. El Modo de Comunicación es para pasar los valores grabados al PC.
6. El Modo de Comunicación es valido también para la calibración de la llave.

### Precauciones:

1. Esta función no está incluida en todos los modelos (solo en los de grabación de datos). Comprueba el modelo y las especificaciones antes de usar dicho modo.
2. No insertar el cable de comunicación de datos en las llaves en las que no tengan dicha función.

### CONEXIÓN DEL CABLE DE COMUNICACIÓN

Instalar en PC aplicación para comunicación de datos RS232 Uploader, incluida en el CD. Apagar la llave y después conectar el cable entre el puerto RS232 COM del PC y la llave dinamométrica.

### PASAR LOS VALORES GRABADOS

Asegurarse de que la conexión entre el PC y la llave es correcta.

Pulsar **C** **▲** a la vez para reestablecer la llave.

Cambiar el modo de operación de la llave a Modo **Send** . ( Mirar la sección Revisión de los valores in Peak Hold grabados)

Utilizar el PC para abrir el programa de comunicación de datos. (Ejecutar aplicación como administrador).

En el programa de comunicación, primero seleccionar el puerto COM correcto.

Después, seleccionar la dirección en la que queremos dejar el archivo con los datos grabados.

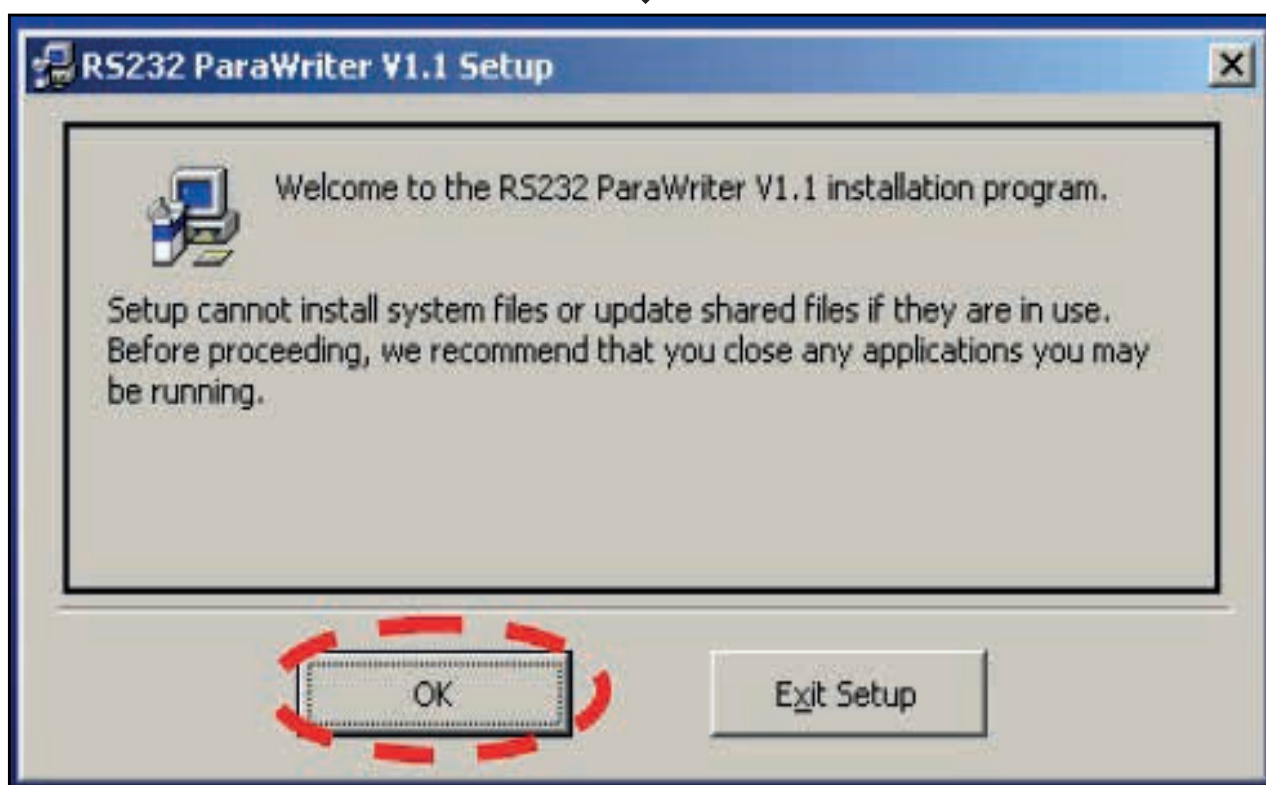
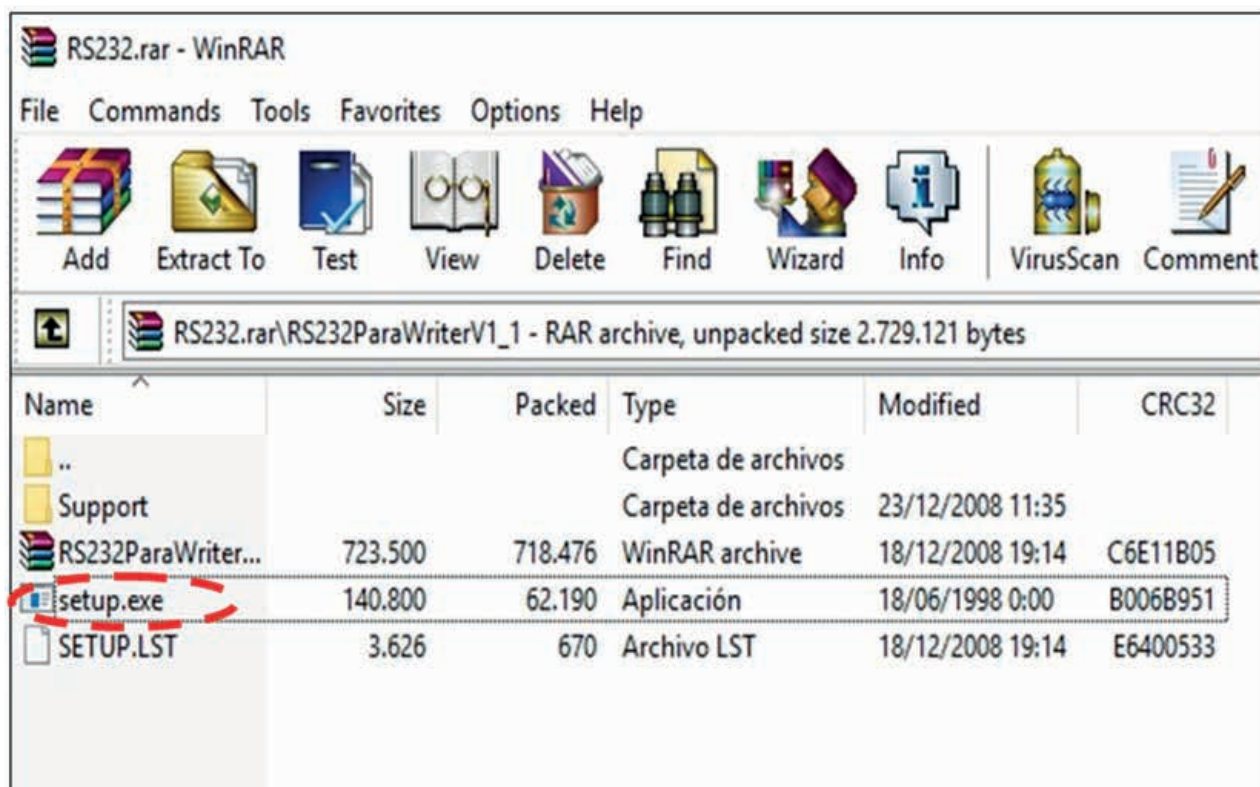
Por último, pulsar "upload" para transmitir los datos al PC.

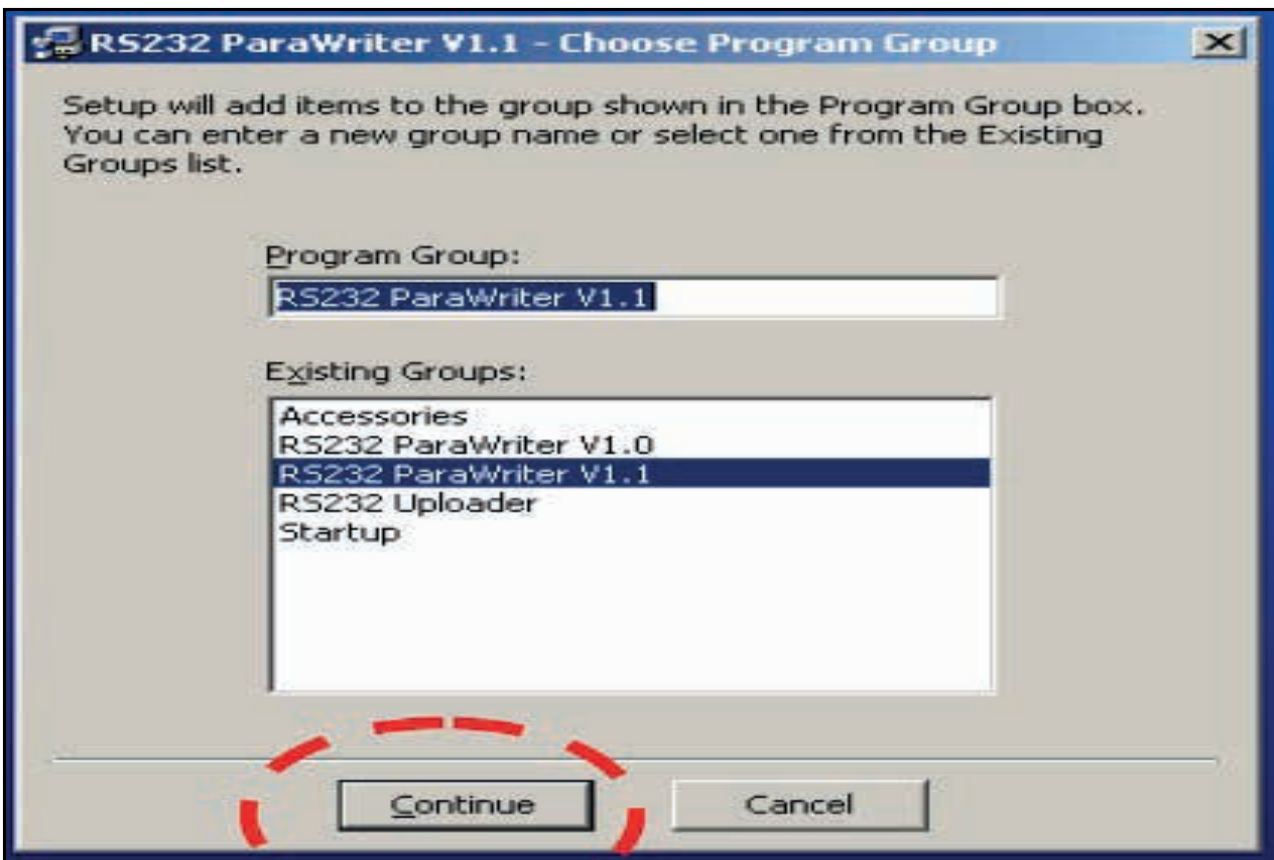
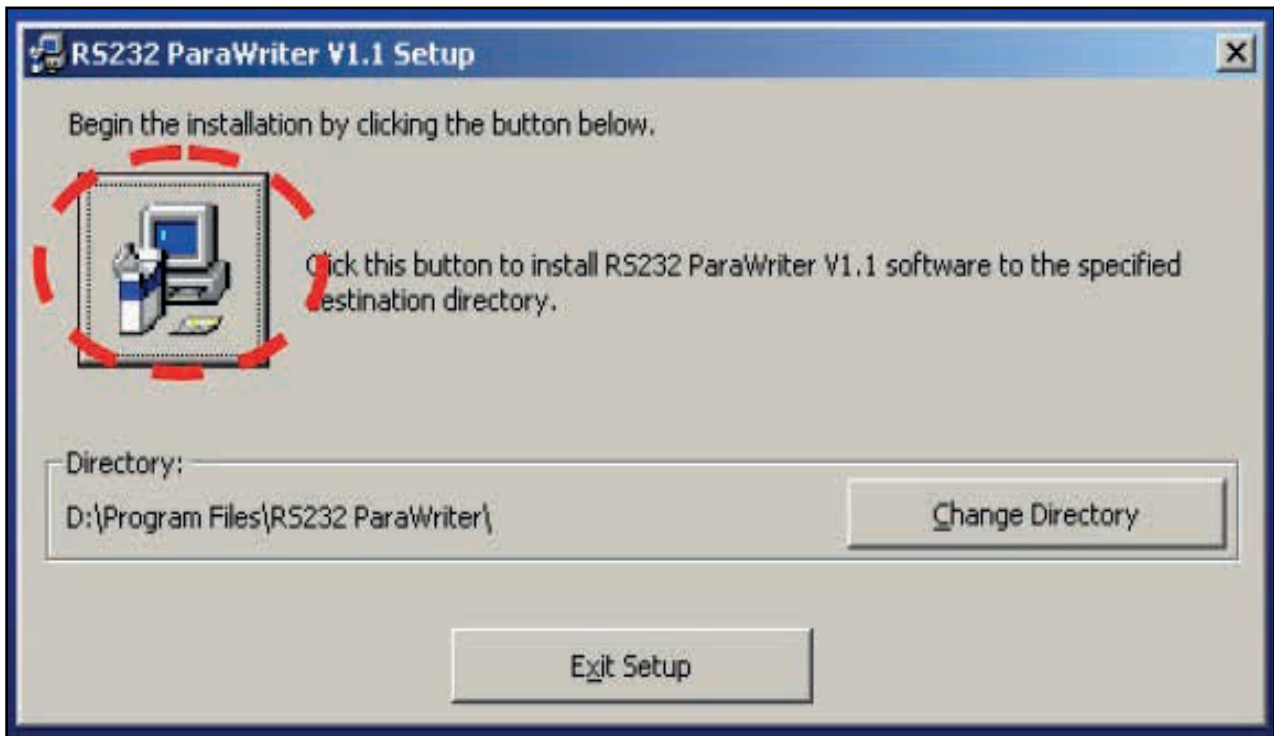
Los datos transmitidos se visualizarán en columna y estarán grabados en el archivo \*. csv. Utilizar Microsoft Excel para abrirlo.

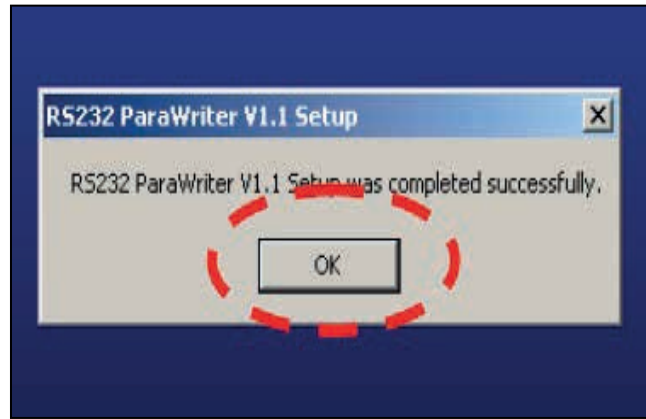
## TUTORIAL DE CALIBRACIÓN ONLINE

Entrar en la página <http://www.egamaster.com/techdownloads/RS232.rar>

Abrir el documento RAR e instalar el programa en el ordenador, haciendo doble "clic" sobre el archivo **setup.exe**.



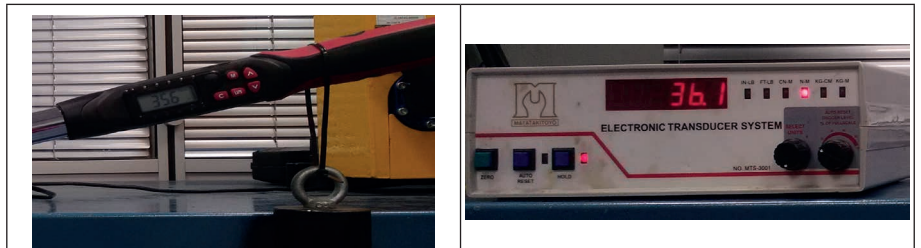




Posteriormente es necesario preparar los datos de calibración de la llave y el tester, se trata de 3 puntos:

1. Se calculan para la llave el 20%, 60% y 100% del rango de torsión máximo y
2. Se realiza el ensayo para obtener los valores del tester.
3. En el ensayo con un peso determinado se llega al valor introducido en la llave y se apuntan ambos valores. Ver ejemplo en la imagen siguiente:

Ejemplo de datos de ensayo:



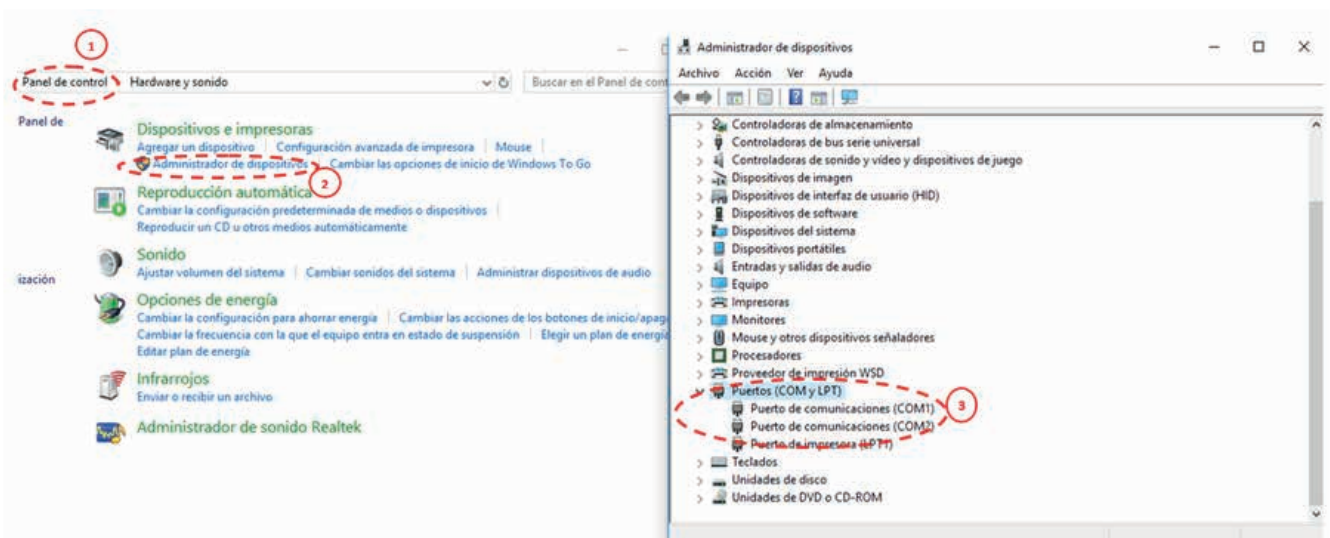
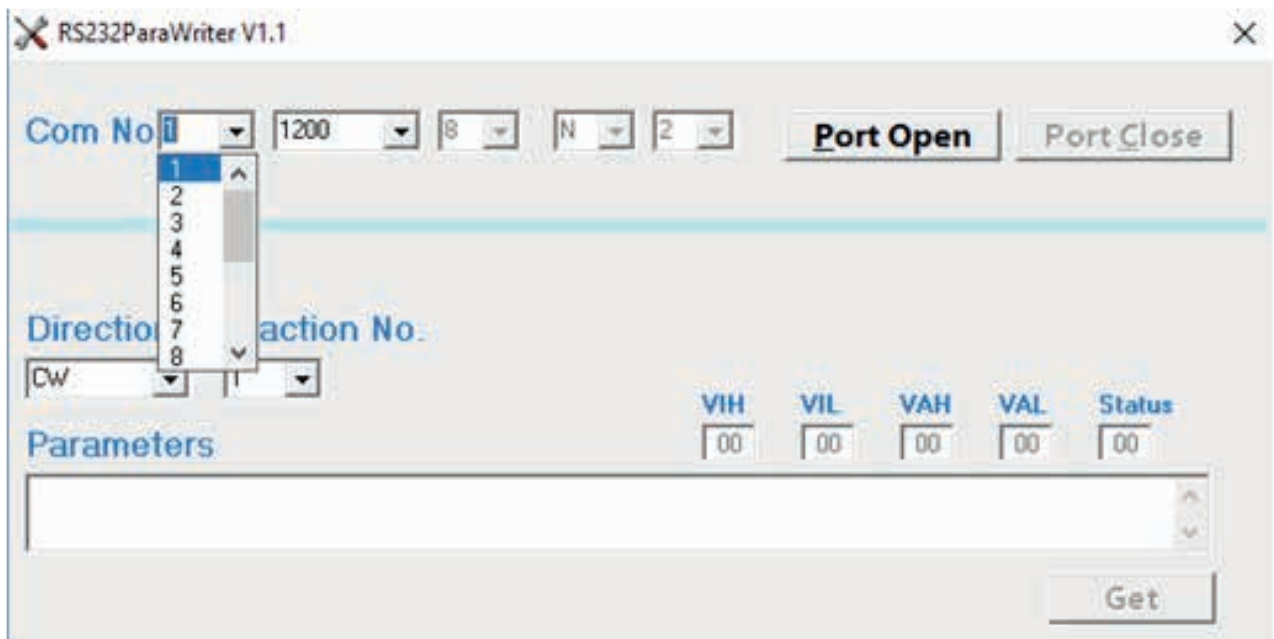
% DEL MÁXIMO DE TORSIÓN	LLAVE	TESTER
20%	48.6	48
60%	91.8	91
100%	135	135

*Se calculan para la llave el 20%, 60% y 100% del rango de torsión máximo y se realiza el ensayo para obtener los valores del tester.*

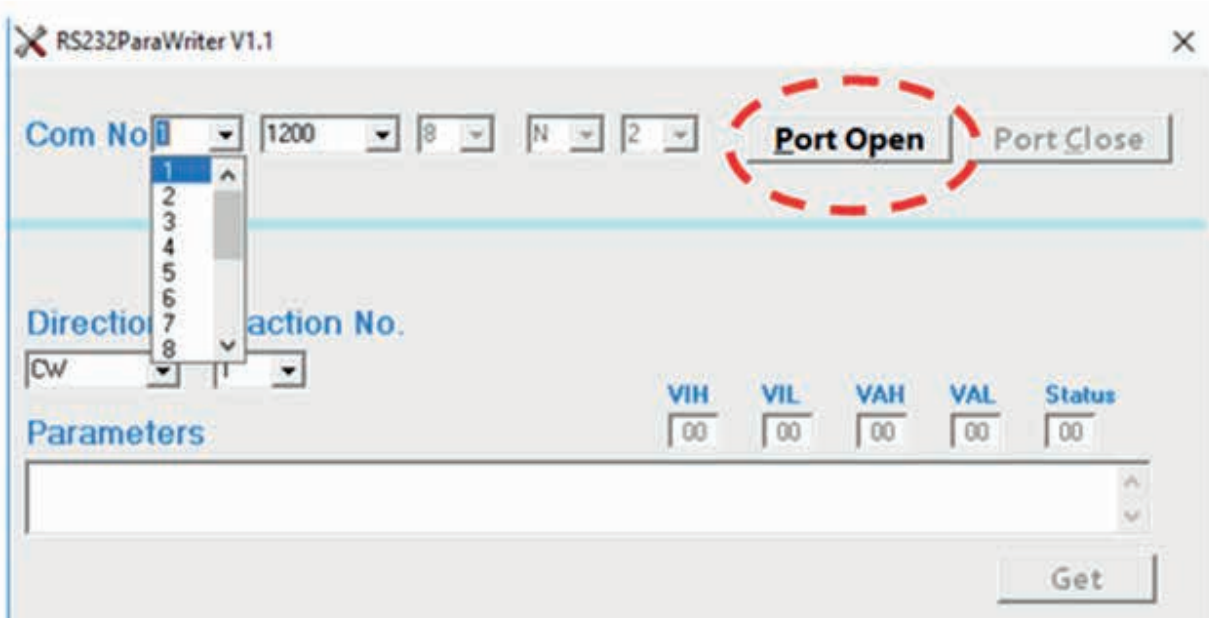
Es necesario conectar la llave dinamométrica apagada al ordenador, posteriormente encenderla y ponerla en modo SEND.

- Presionar U/S durante unos segundos (hasta escuchar un sonido).
- Presionar U/S
- Presionar U/S
- Presionar C
- Presionar U/S
- Presionar ^

Se debe elegir el número de puerto de comunicación (normalmente es el número uno pero para portátiles pueden variar, se puede verificar el número en el panel de control).



Posteriormente se debe pulsar “**Port Open**”.

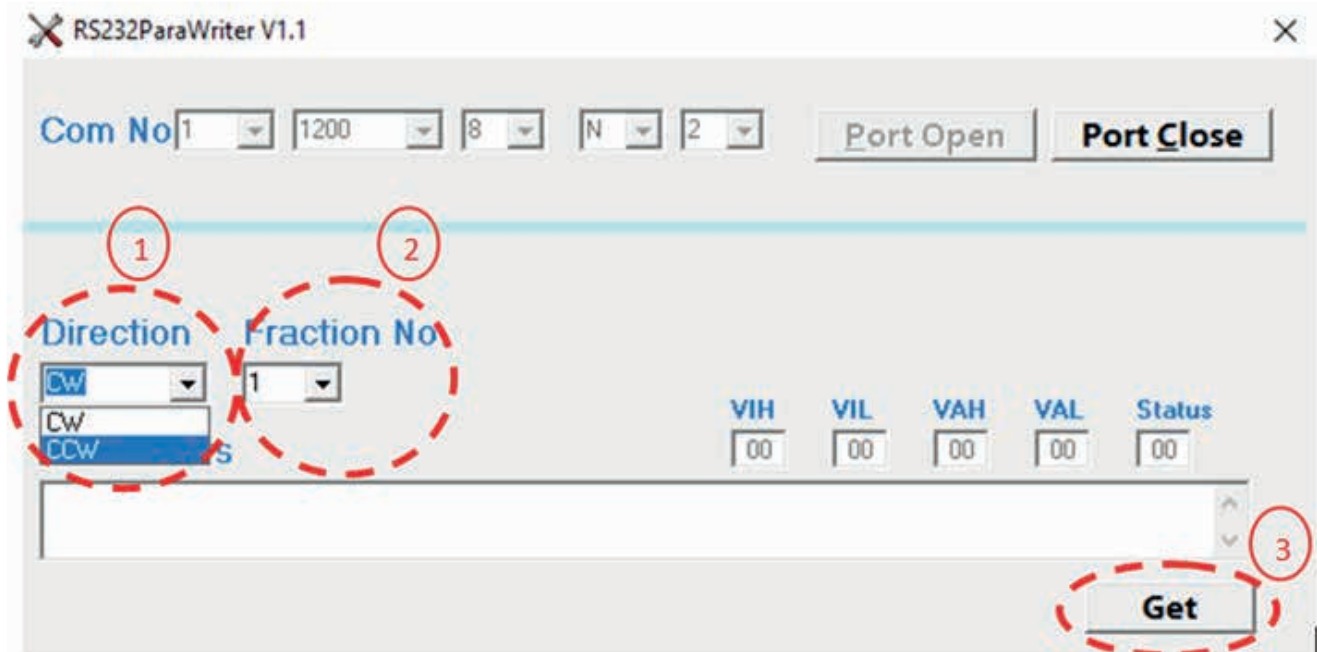


Elegir el sentido de calibración para generar los parámetros correspondientes al número de serie a derechas o a izquierdas:

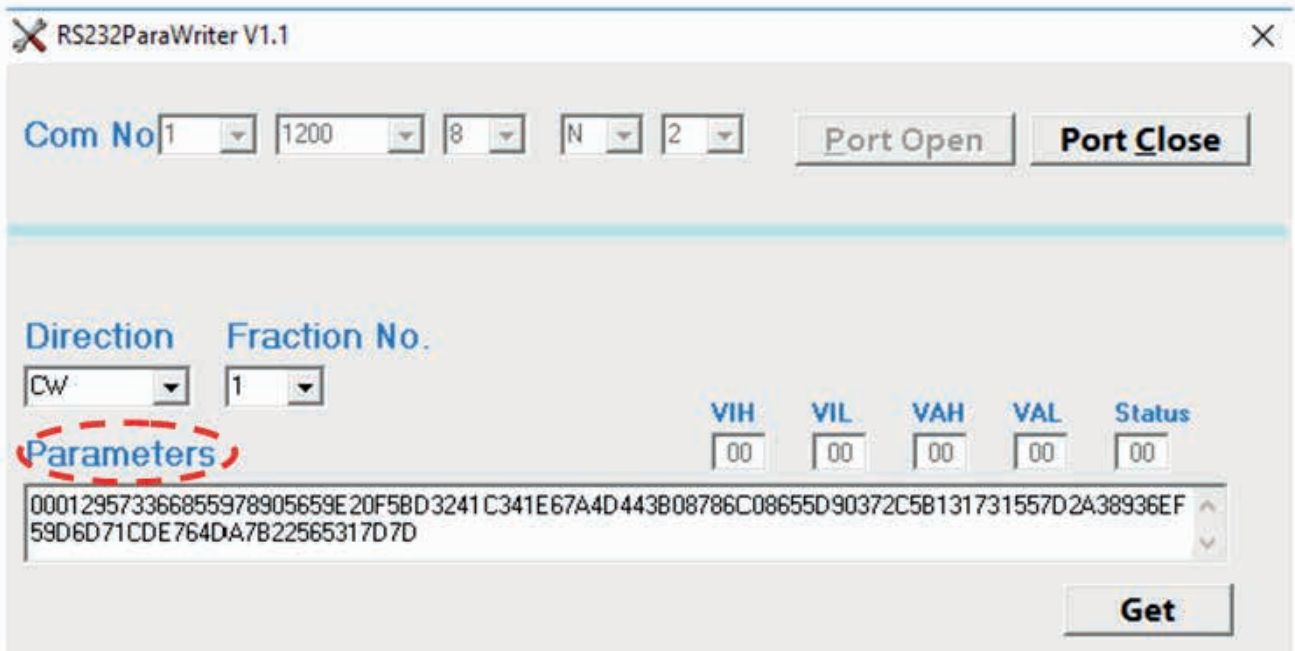
Cw: Sentido de las agujas del reloj

CC: contrario al sentido de las agujas del reloj.

Elegir los dígitos que aparecerán después de la coma a partir de la calibración (verificar cuantos dígitos hay actualmente para evitar un posible error).



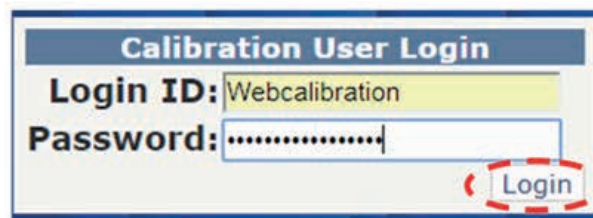
Posteriormente pulsar **Get** y aparecerán los parámetros.



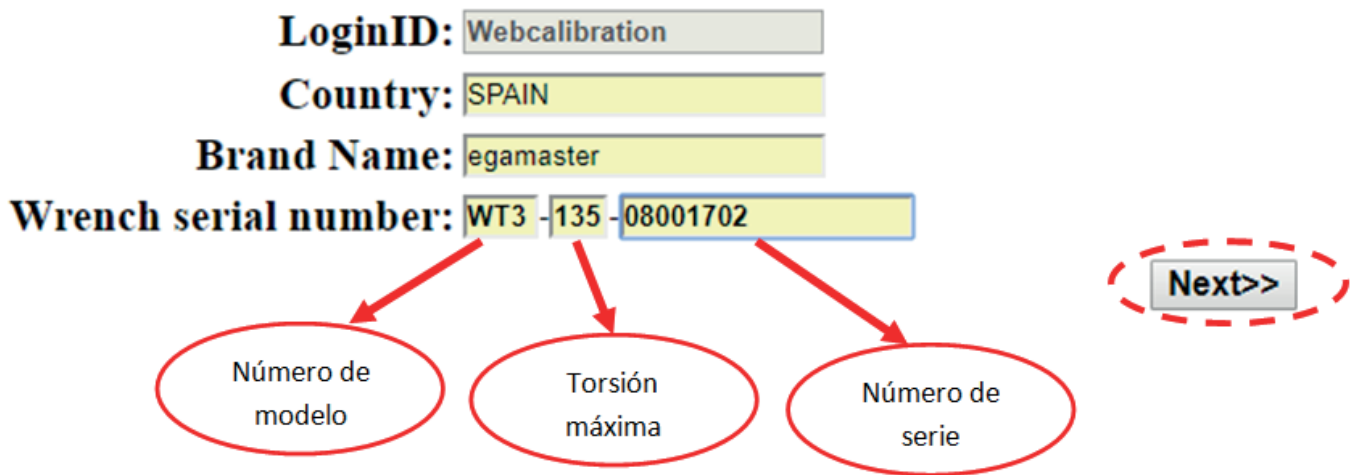
Conectarse a la página web <http://www.caliexpert.com> e introducir el nombre de usuario y contraseña y pulsar Login:

**Login ID:** Webcalibration

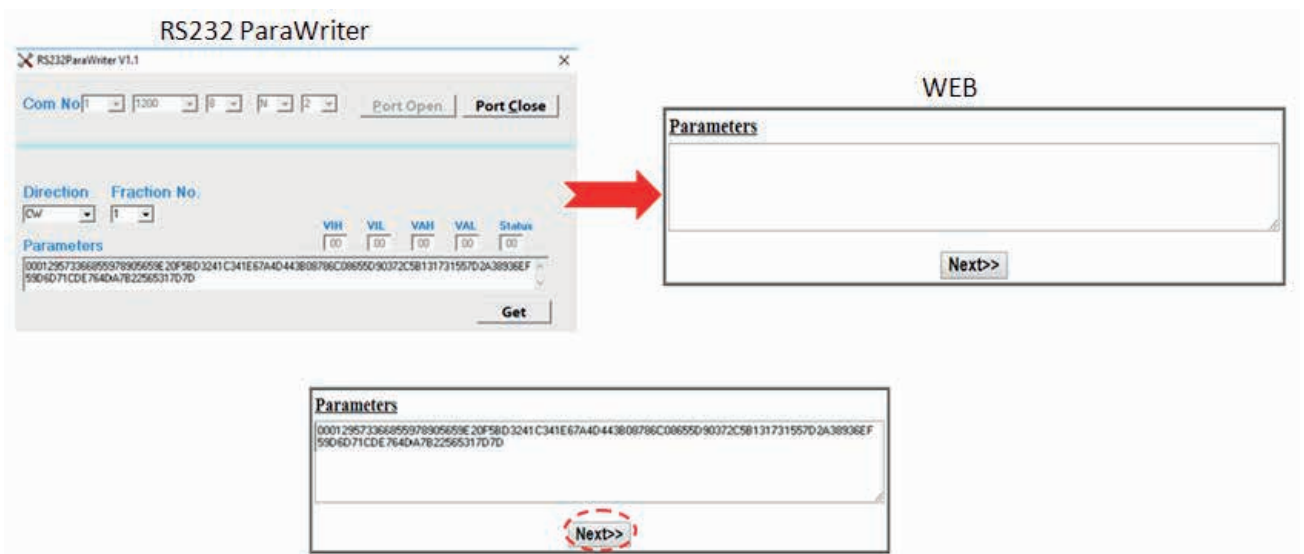
**Password:** Webcalibration@gl



Posteriormente introducir el País, Marca y Número de serie de la llave y pulsar **Next**➔  
El número de serie de la llave se puede encontrar en la misma llave.

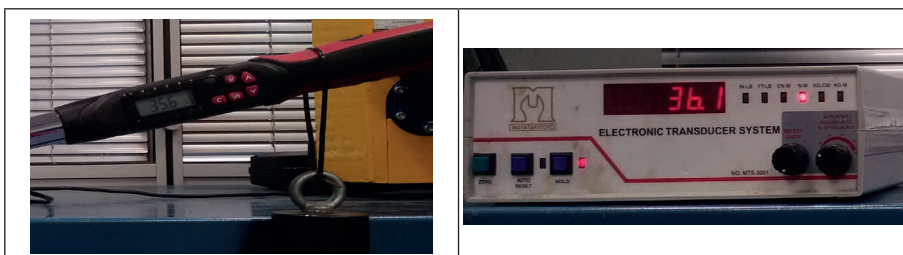


Introducir los parámetros generados por el programa en el apartado de “parameters” de la página web y pulsar **Next>>**

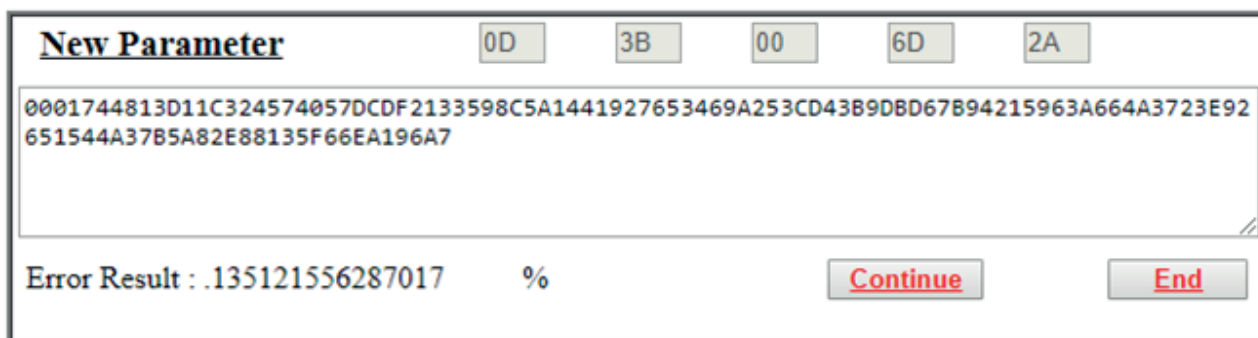
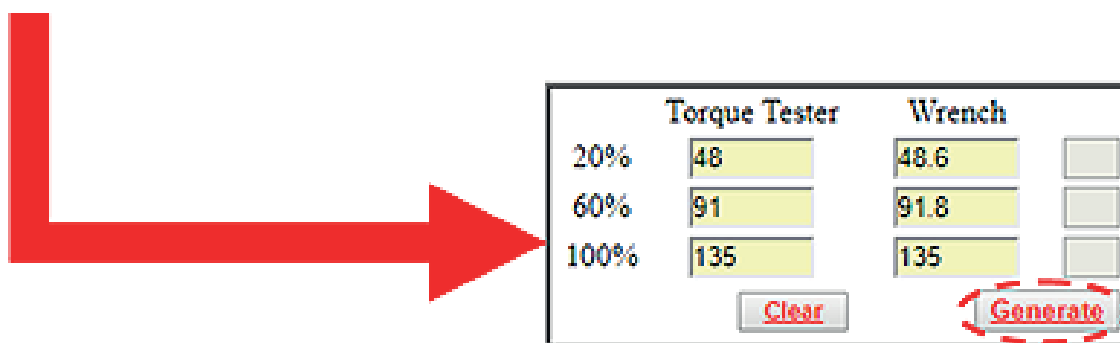


Introducir los datos del ensayo y pulsar en Generate, al introducir los datos con decimales, asegurarse que son puntos “.” ya que al introducirlos con comas “,” puede llevar a error.

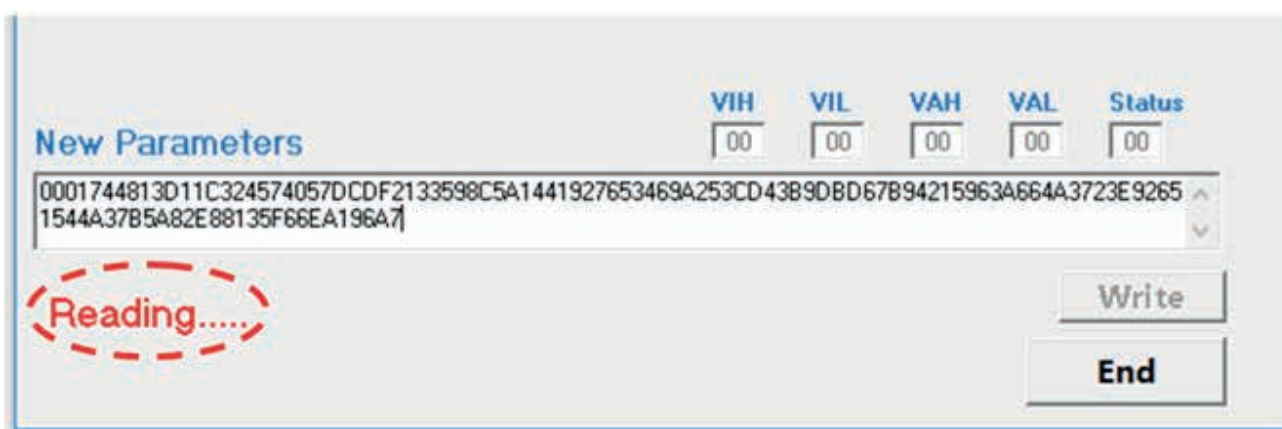
Aparecen así nuevos datos de calibración.



% DEL MÁXIMO DE TORSIÓN	LLAVE	TESTER
20%	48.6	48
60%	91.8	91
100%	135	135



Introducir los nuevos parámetros generados por la página en el RS232ParaWriter en la columna de “new parameters” y pulsar **Write** y aparecerá en la pantalla “Reading”.

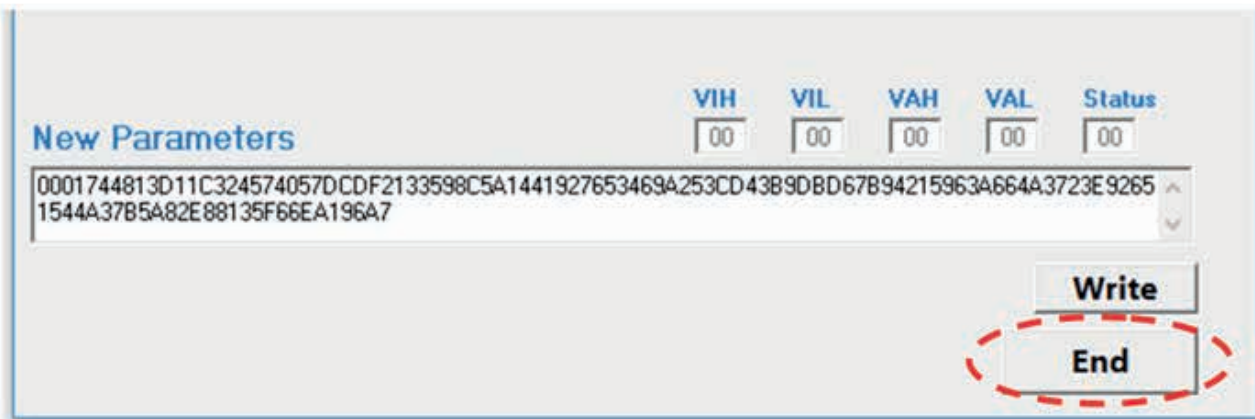


Cuando desaparezca la palabra anterior de la pantalla hay que apagar y encender la llave para grabar los datos.

Realizar el mismo procedimiento para el otro sentido de calibración.



Al terminar la calibración Pulsar **End** para cerrar el programa.



## INSTRUCCIONES DEL CABLE USB PARA LLAVE DINAMOMÉTRICA

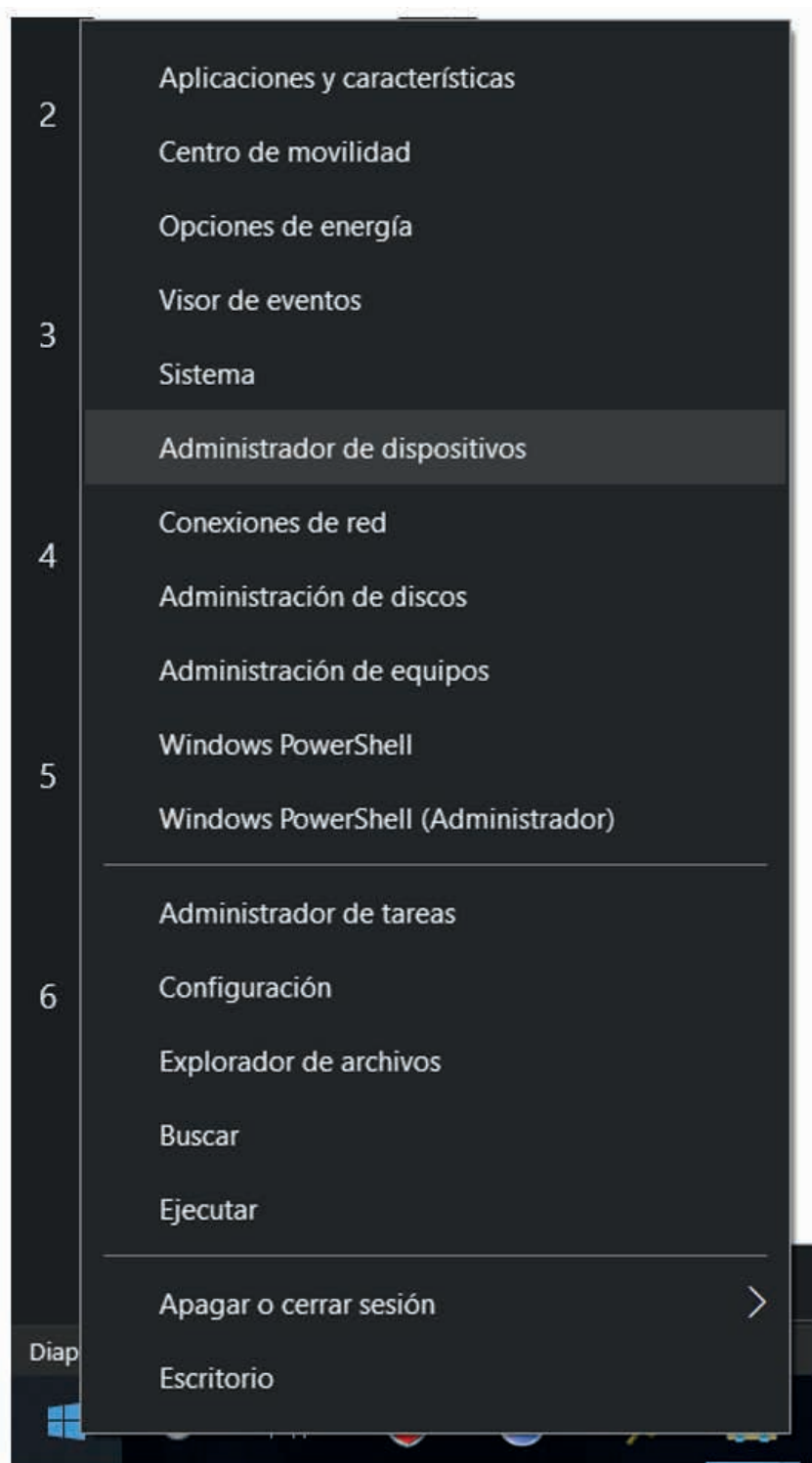
En el cd, ir a la carpeta USB\_driver para instalar los drivers del cable:

Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño
Archivos actualmente en el disco (8)			
Support	23/08/2013 9:28	Carpeta de archivos	
USB_Driver	26/08/2013 11:07	Carpeta de archivos	
UploaderV1_11.CAB	23/08/2013 9:03	WinRAR archive	4.831 KB
ReadMe.txt	26/07/2013 10:12	Documento de tex...	1 KB
setup.exe	22/02/2004 17:00	Aplicación	137 KB
SETUP.LST	23/08/2013 9:22	Archivo LST	6 KB
SETUP.LST.bak	23/08/2013 9:03	Archivo BAK	7 KB
Uploader User Guide V1.11.pdf	26/08/2013 11:05	Adobe Acrobat D...	724 KB
Archivos listos para agregar al disco (1)			
desktop.ini	04/11/2020 17:16	Opciones de confi...	1 KB

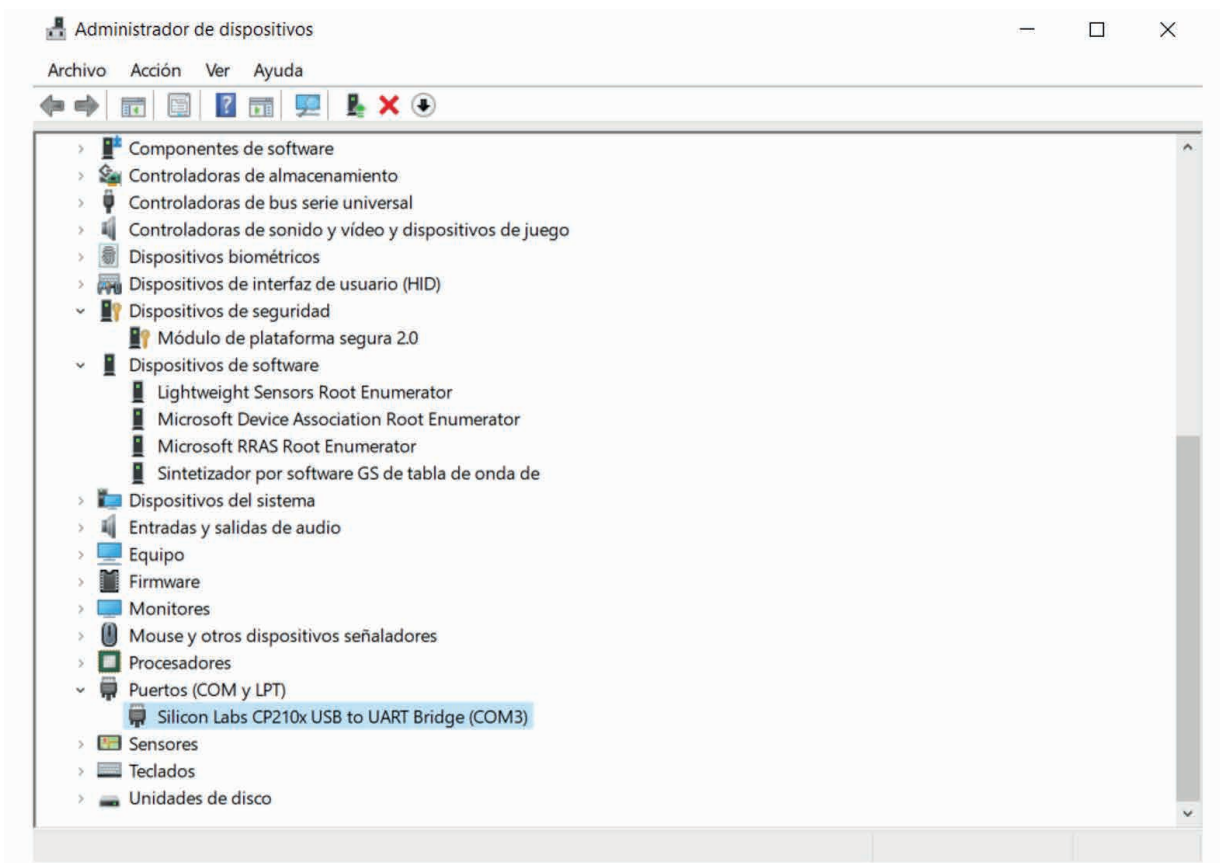
Instalar drivers del cable. Con el cable desconectado:

Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño
Archivos actualmente en el disco (2)			
CP210x_VCP_Win_XP_S2K3_Vista_7.exe	17/05/2012 11:30	Aplicación	6.950 KB
USB_CABLE_Instruction.pdf	31/07/2009 7:53	Adobe Acrobat D...	266 KB

Una vez conectado el cable, botón derecho en el icono de Windows y seleccionar Administrador de dispositivos:



El cable conectado aparecerá como en la imagen. El COM (en este caso COM3) indica el puerto que hay que seleccionar en el programa para abrir:

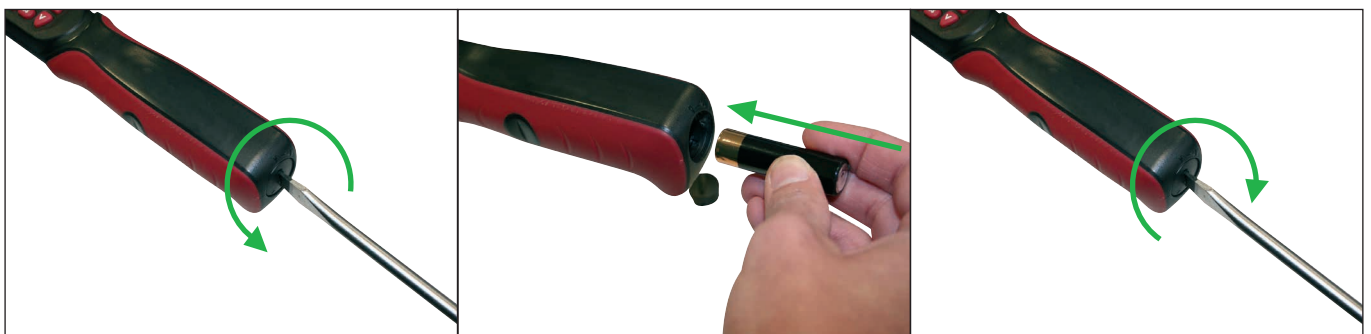


## MANTENIMIENTO

### IMPORTANTE!

1. Calibrar la llave cada año para el mantenimiento de su precisión.
2. Si la llave no se va a utilizar durante un periodo largo de tiempo, quitar las pilas.
3. Las pilas no deben estar en contacto con sudor, aceite o agua.
4. Cuando las pilas se gasten, depositarlas en sus contenedores correspondientes. No arrojarlas al fuego.

### COMPARTIMENTO DE LAS PILAS





## SAFETY INSTRUCTION

### ***Attention! Be careful.***

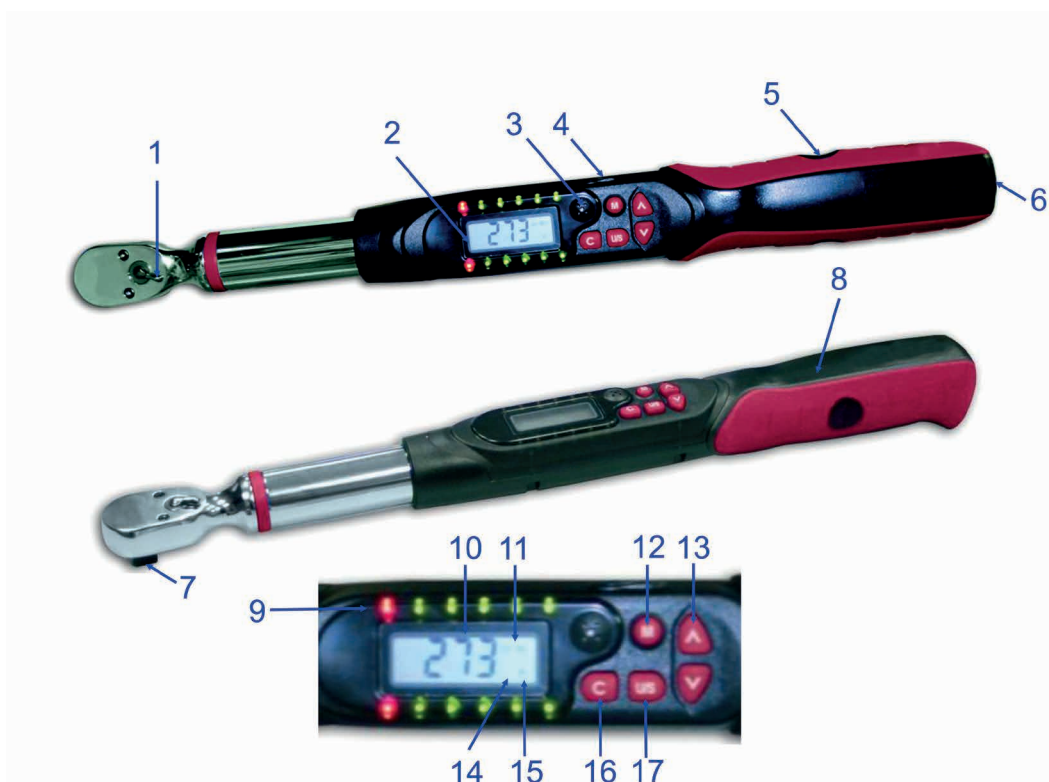
1. Please read this manual completely.
2. Keep it nearby for future reference.
3. Do not shake violently or drop wrench.
4. Do not use this wrench as a hammer.
5. Do not leave this wrench in any place exposed to excessive heat, humidity, or direct sunlight.
5. Do not use this apparatus in water.
6. If the wrench gets wet, wipe it with a dry towel as soon as possible. The salt in seawater can be especially damaging.
7. Do not use organic solvents, such as alcohol or paint thinner when cleaning the wrench.
8. Keep this wrench away from magnets.
9. Do not expose this wrench to dust or sand as this could cause serious damage.
10. Do not apply excessive force to the LCD panel.
11. Over-torque (105% of Max. torque range) could cause breakage or lose accuracy.

## INTRODUCTION

### Relevant information

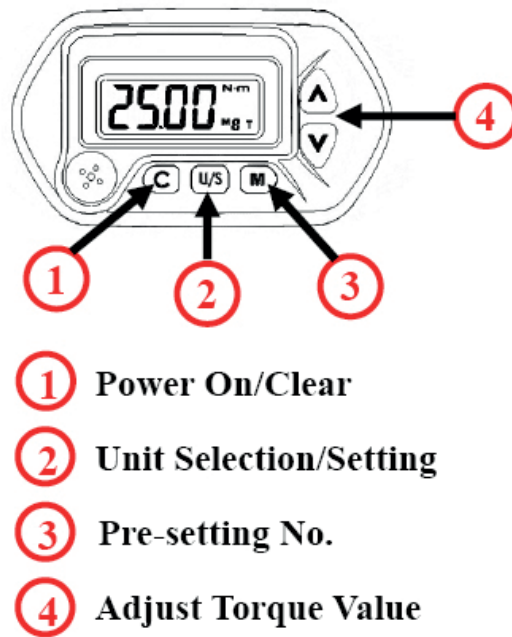
Before start using this device, read carefully the instructions manual. Basically, the Digital Torque Wrenches will only be used by qualified personal for its specific use, and between the data range has been designed for.

## COMPONENTS AND CONTROLS



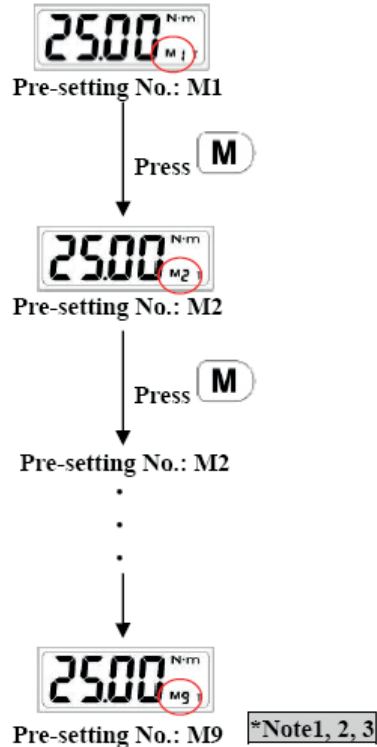
- |                        |                                   |
|------------------------|-----------------------------------|
| 1. Direction Lever     | 10. Torque Value                  |
| 2. LCD Readout         | 11. Unit(N-m,ft-lb,in-lb,kgcm)    |
| 3. Buzzer              | 12. Pre-setting Number Selection  |
| 4. Communication Port  | 13. Up/Down Button                |
| 5. Battery Compartment | 14. Memory Number                 |
| 6. Battery Cover       | 15. Peak/Track Mode               |
| 7. Ratchet Driver      | 16. Power on/Clear Button         |
| 8. Anti-slip Handle    | 17. Unit Setting/Selection Button |
| 9. LED Indicator       |                                   |

## INSTALLATION



- ① Power On/Clear
- ② Unit Selection/Setting
- ③ Pre-setting No.
- ④ Adjust Torque Value

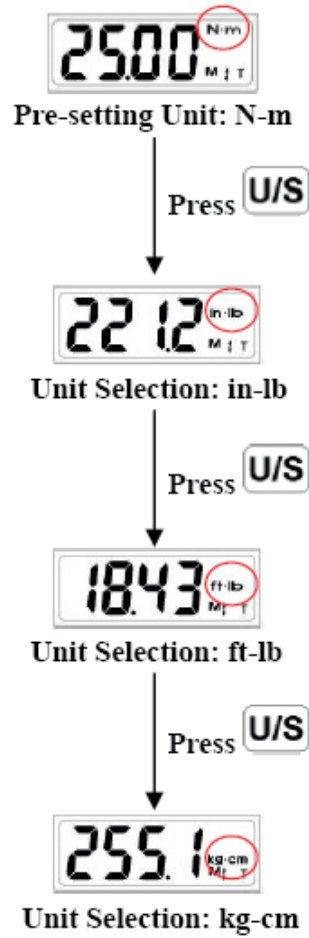
### STEP 1: PRE-SETTING VALUES



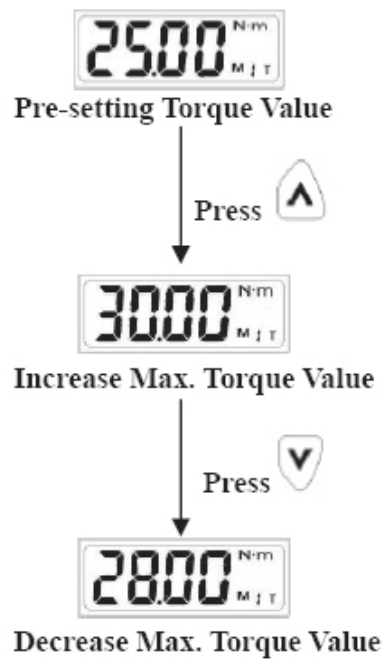
Note:

1. If **Er0** is appears, that means this wrench has ever been applied over than 110% of torque of the spec.
2. The maxdimum capacity for “Pre-setting No.” is 9 sets.
3. The “ Memory Setting No.” is in sequential.

## STEP 2: UNIT SELECTION



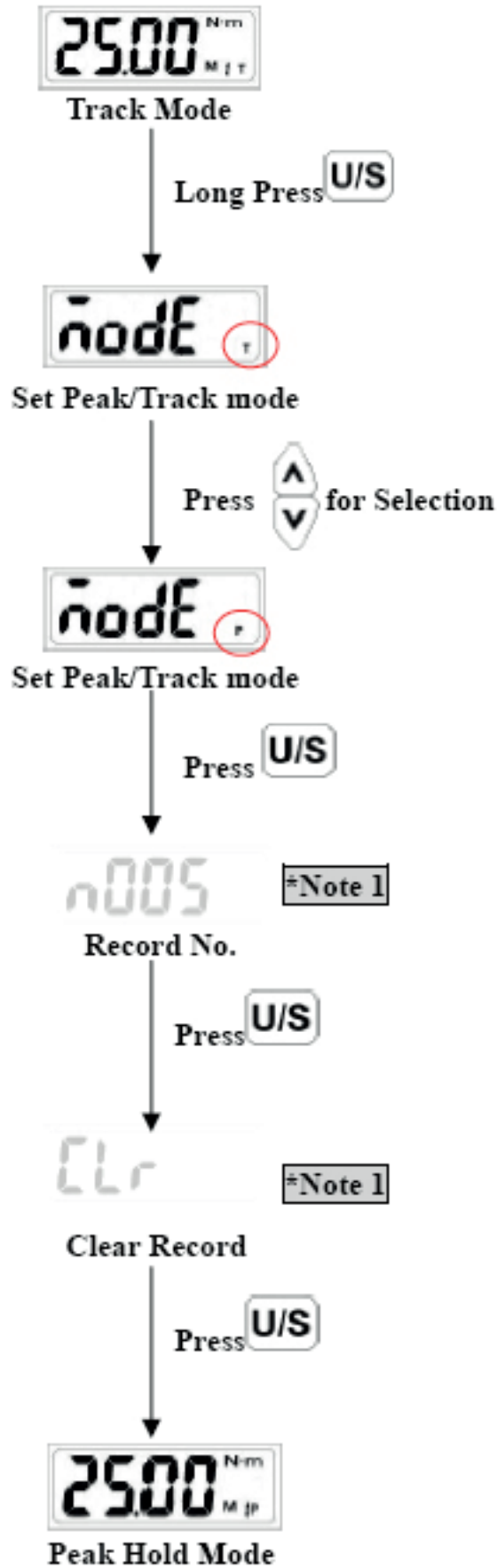
## STEP 3: SET MAXIMUM TORQUE VALUE



Note:

1. The “ Unit Selection” is in sequence.

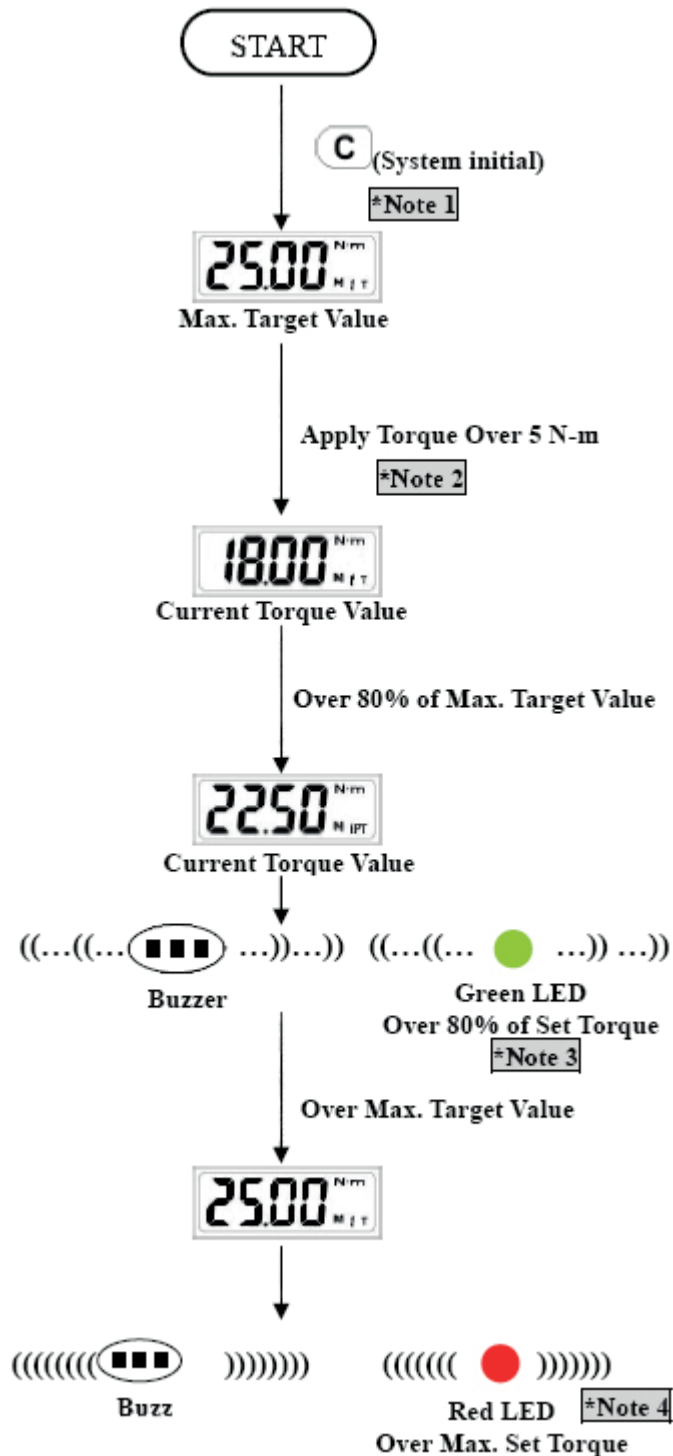
#### STEP 4: PEAK / TRACK MODE SELECTION



Note:

1. Please skip this procedure and continue to the next step.

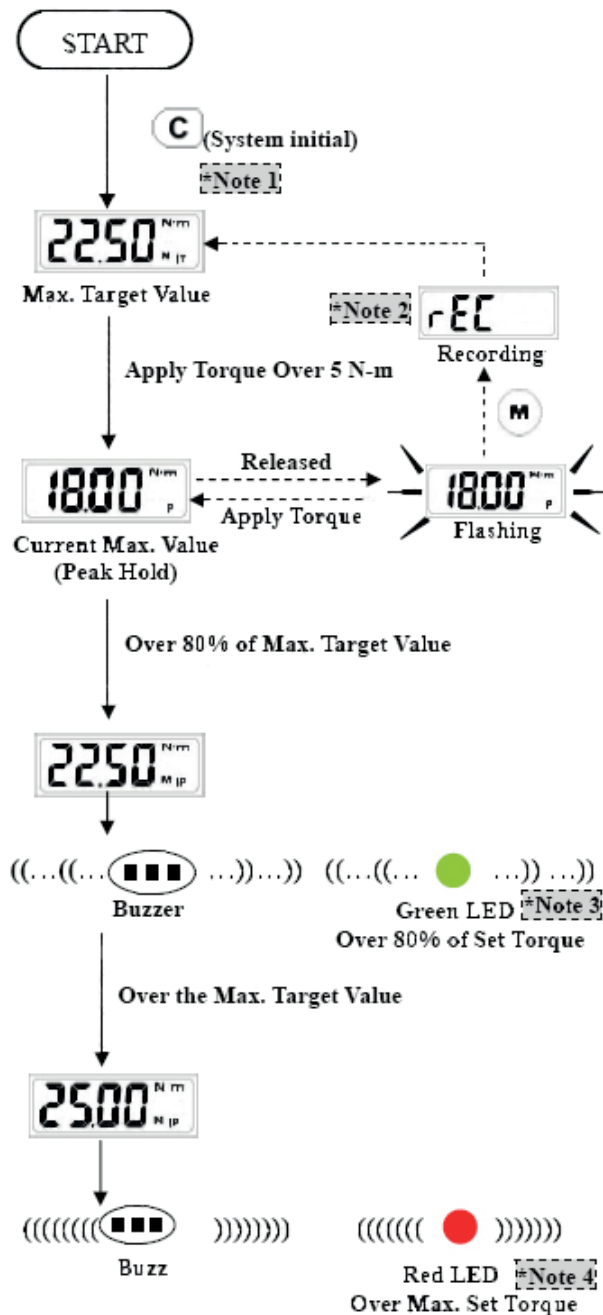
## TRACK MODE OPERATION



Note:

1. If **Er0** is appears, that means this wrench has ever been applied over than 110% of torque of the spec.
2. When using track mode, if you apply torque over 5 N·m, the LCD display will start to display the torque value. If the applied torque is less than 5 N·m, the LCD display does not change the value applied before. The smallest torque for 62955 and 62959 is 0.5N·m.
3. The green LED will be on for 80%, 85%, 90%, 95% and 97.5% of maximum setting torque.
4. The red LED will be on 100% of maximum setting torque.

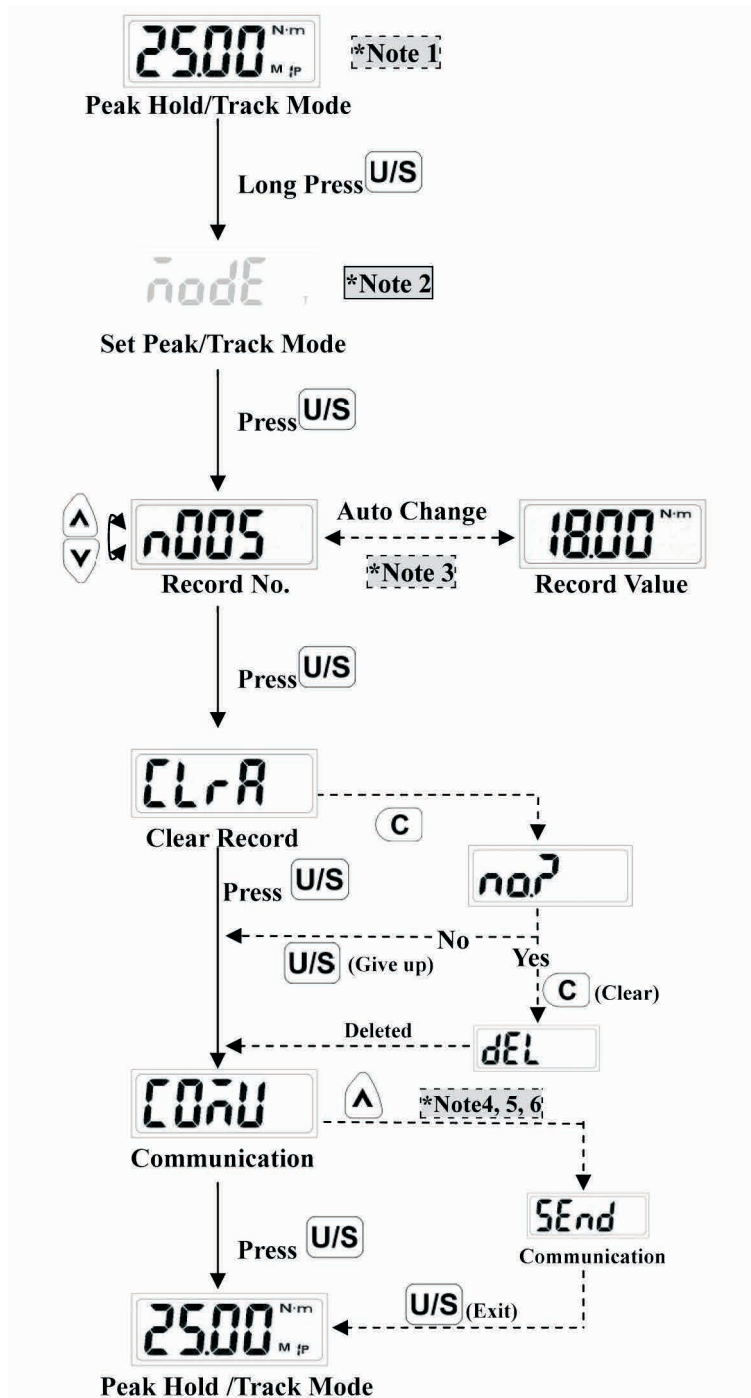
## PEAK HOLD MODE OPERATION



Note :

1. If **Er0** appears, that means this wrench has ever been applied over than 110% of torque of the spec.
2. If **Full** appears, that means the wrench's memory is full and the next value record can not be written in. Please refer the "Peak Hold Mode Recorded Value Review" section to clear the momory data.
3. The green LED will be on for 80%, 85%, 90%, 95% and 97.5% of maximum setting torque.
4. The red LED will be on for 100% of maximum setting torque.

## PEAK HOLD MODE RECORDED VALUE REVIEW



Note:

1. The "Peak Hold" mode recorded value review also can be operated form "Track" mode operation.
2. If you operate in the "Peak Hold" mode, the display will show **none** and please go to next step.
3. If the record is empty, it will show **none**.
4. This function is not supported on all type of models.
5. Communication mode is for uploading record data to PC.
6. Communication mode is also for calibration of torque wrench.

### PRECAUTION:

1. Communication function is only supported on some models ( code: 62959-62962).
2. Do not insert the plug of communication cable into torque wrench that does not support communication function.

### CONNECTING COMMUNICATION CABLE

Install in the PC the software for data adquisition, RS232 Uploader. The software is include in the CD.

Turn off power and then connect the accesory cable between the RS232 COM port of PC and torque wrench.

### UPLOADING RECORD DATA

Make sure the connection between PC and wrench is normal..

Press   together to reset the wrench.

Change the wrench operation mode to **Send** . (Please refer to “Peak Hold Mode Recorded Value Review” section)

Use PC to start the uploader program. (Open application as administrator).

In uploader program, first select the correct COM port No.

Next, select the file path to save the uploaded data.

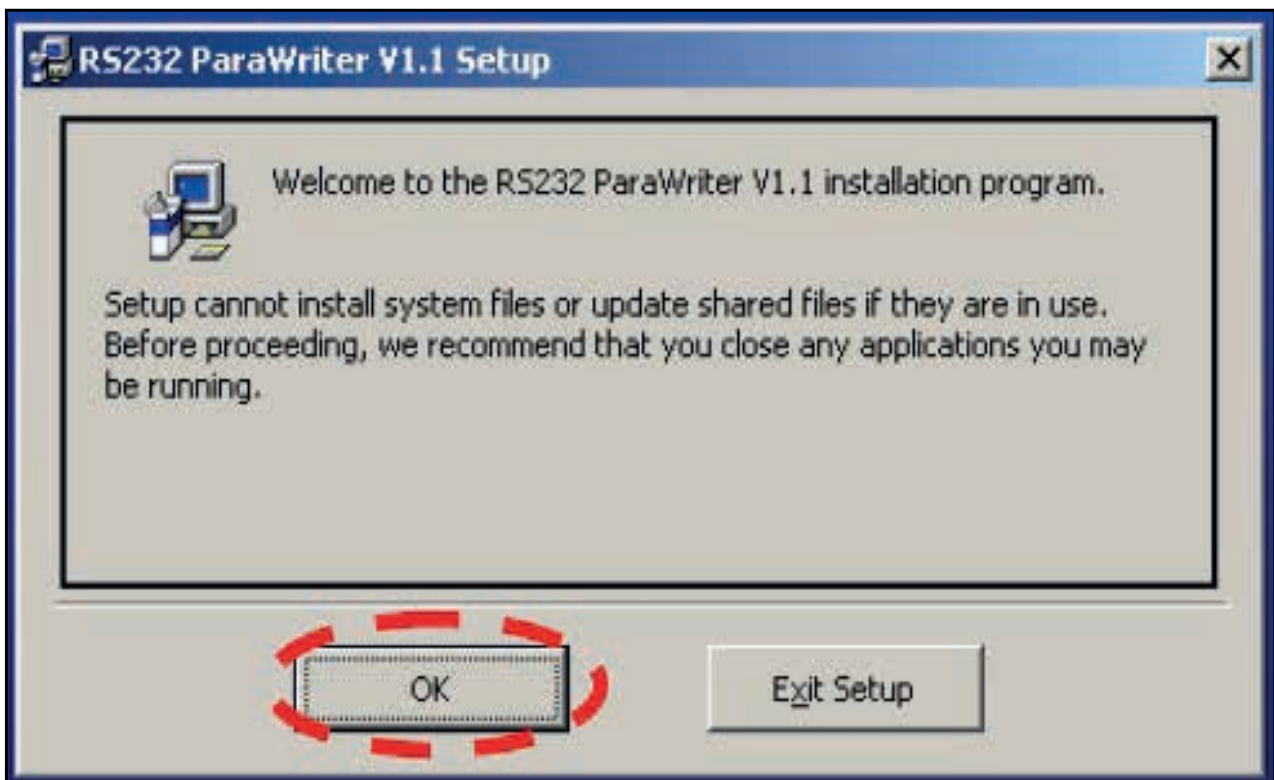
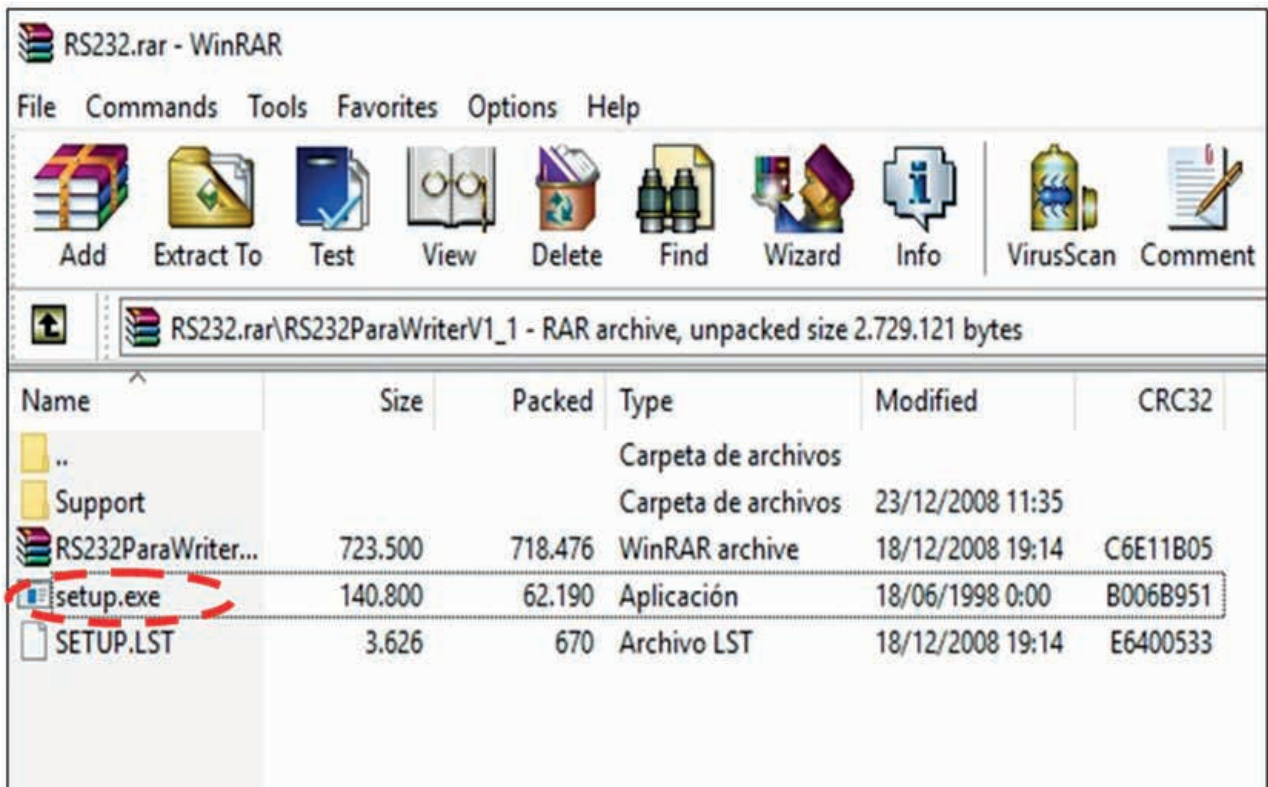
Finally, press “upload” button to transmit the torque records to PC.

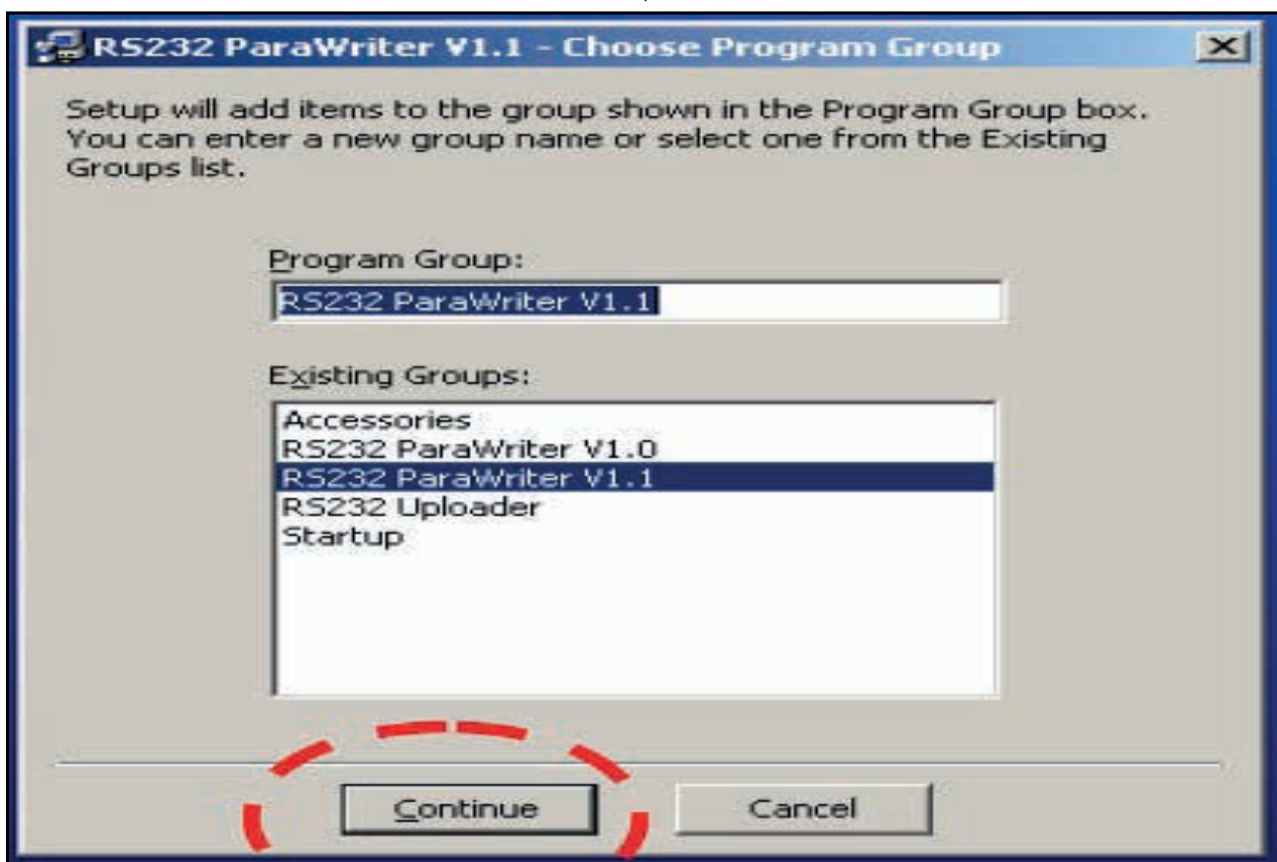
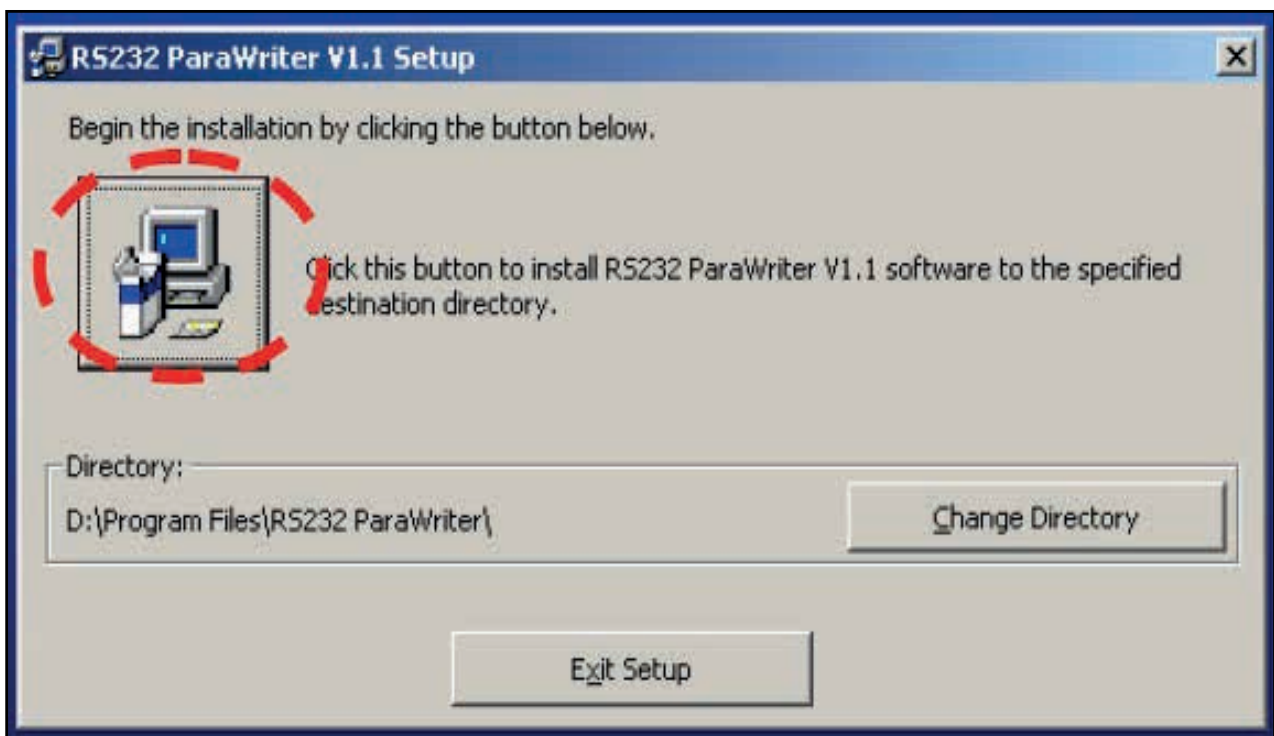
The uploaded data is then shown on the column and saved in the \*.csv file. Use Microsoft Exce to view \*.csv file.

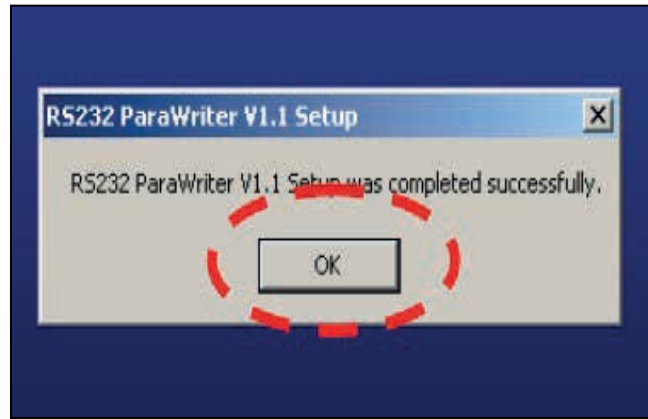
## ONLINE CALIBRATION TUTORIAL

Go to <http://www.egamaster.com/techdownloads/RS232.rar>

Open the RAR file and install RS232 ParaWriter in your PC, double-clicking on the file **setup.exe**.



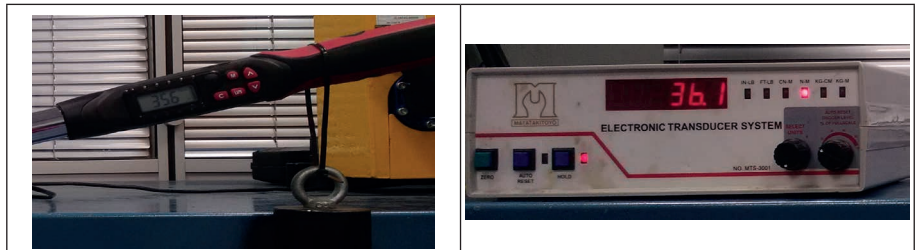




Then, it is necessary to prepare the wrench's calibration data and the tester. This process consists of 3 points:

1. Calculate the wrench's 20%, 60% and 100% maximum torsion range and
2. Do a testing to obtain the tester's values.
3. In the testing with a determined weight, get the wrench's value and write it down. Please see the next image as example:

Example of test data:



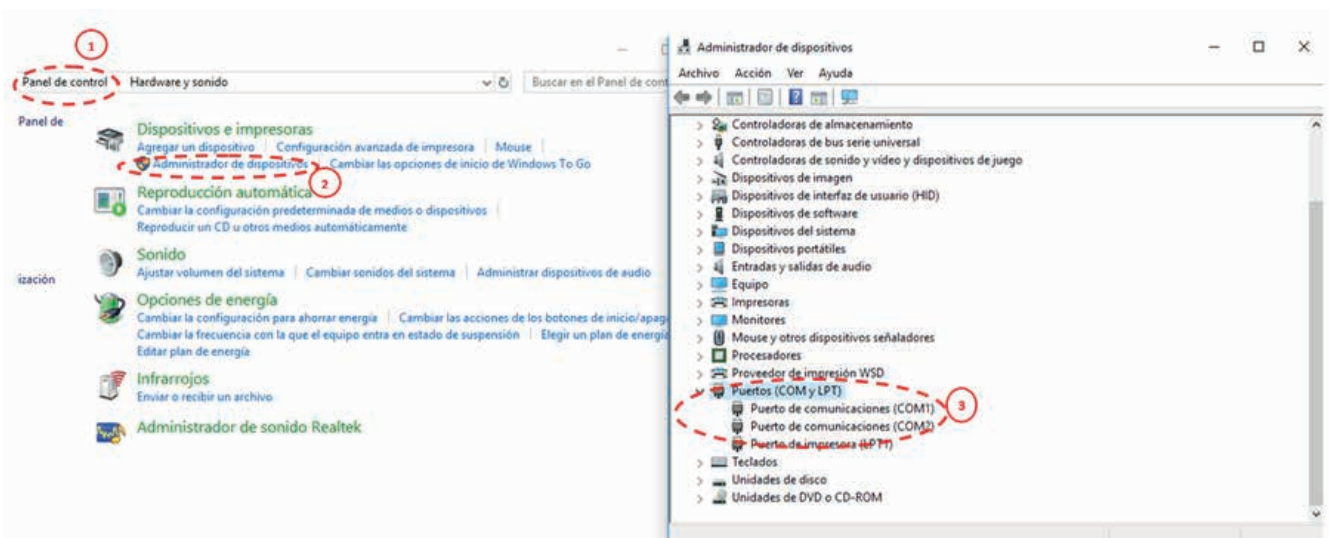
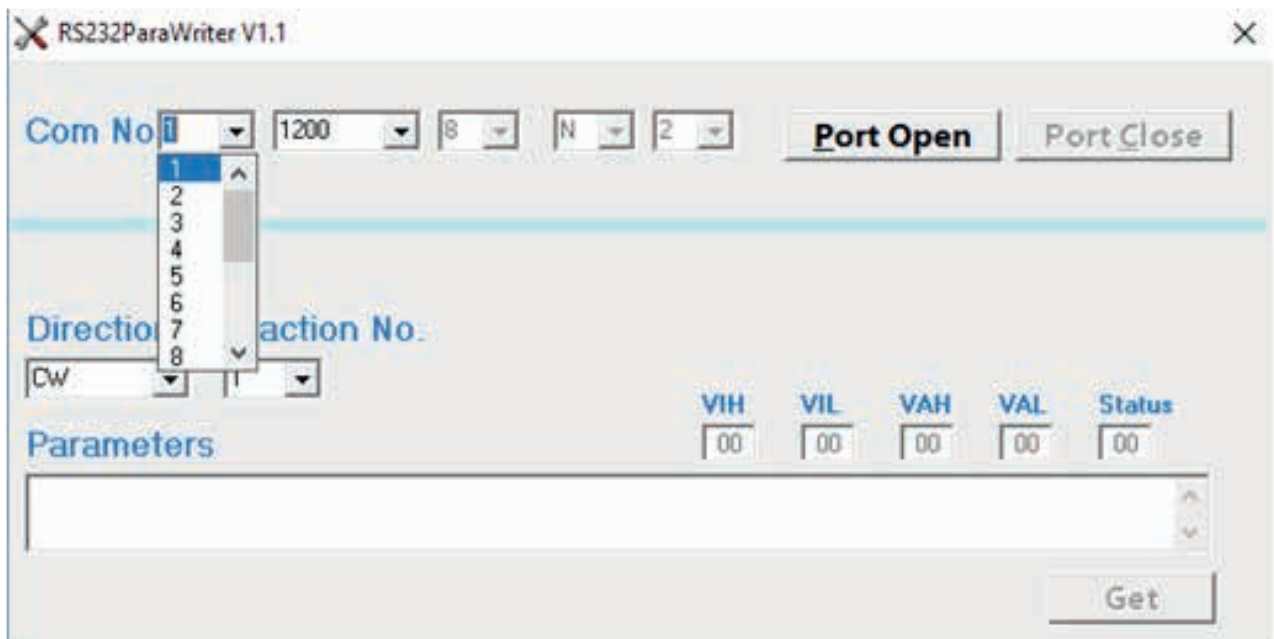
% OF MAXIMUM TORQUE	TORQUE WRENCH	TESTER
20%	48.6	48
60%	91.8	91
100%	135	135

*20%, 60% and 100% of the maximum torque range are calculated for the torque wrench and the test is carried out to obtain the values of the tester.*

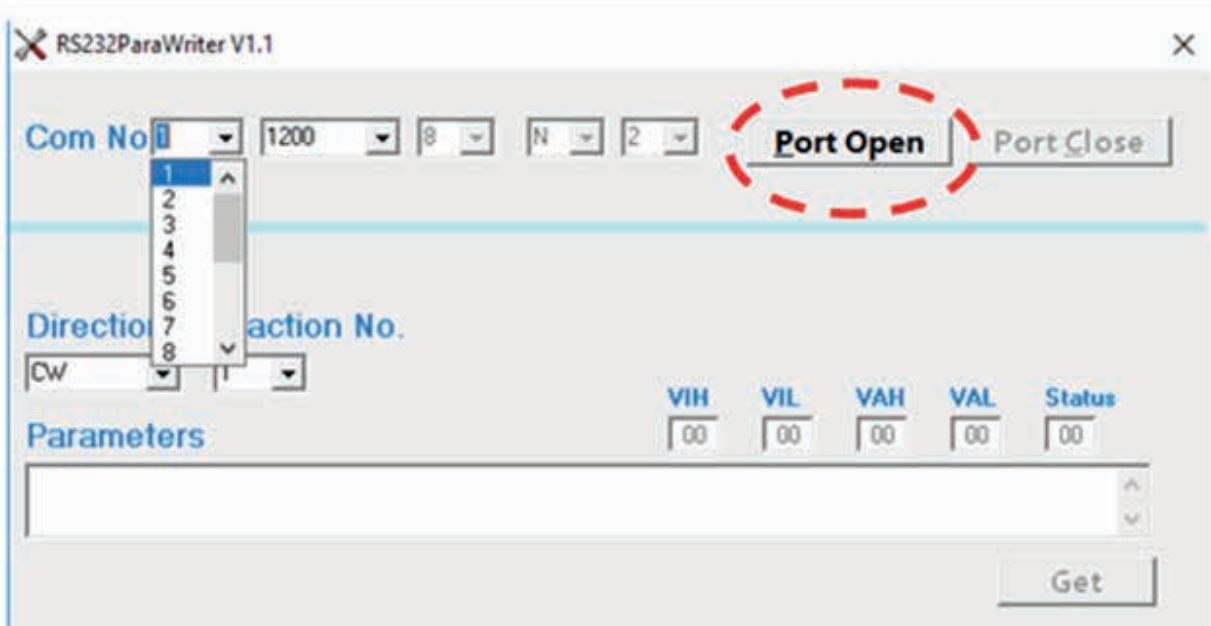
It is **necessary to connect the dynamometric wrench in off mode to the computer**. Then, turn it on and set it in SEND mode.

- Press U/S for some seconds (till hearing a sound).
- Press U/S
- Press U/S
- Press C
- Press U/S
- Press ^

Please, select the communication port number (it usually is the no. 1, but it can differ in laptops you can verify this number in the control screen).



Please press “Port open”.

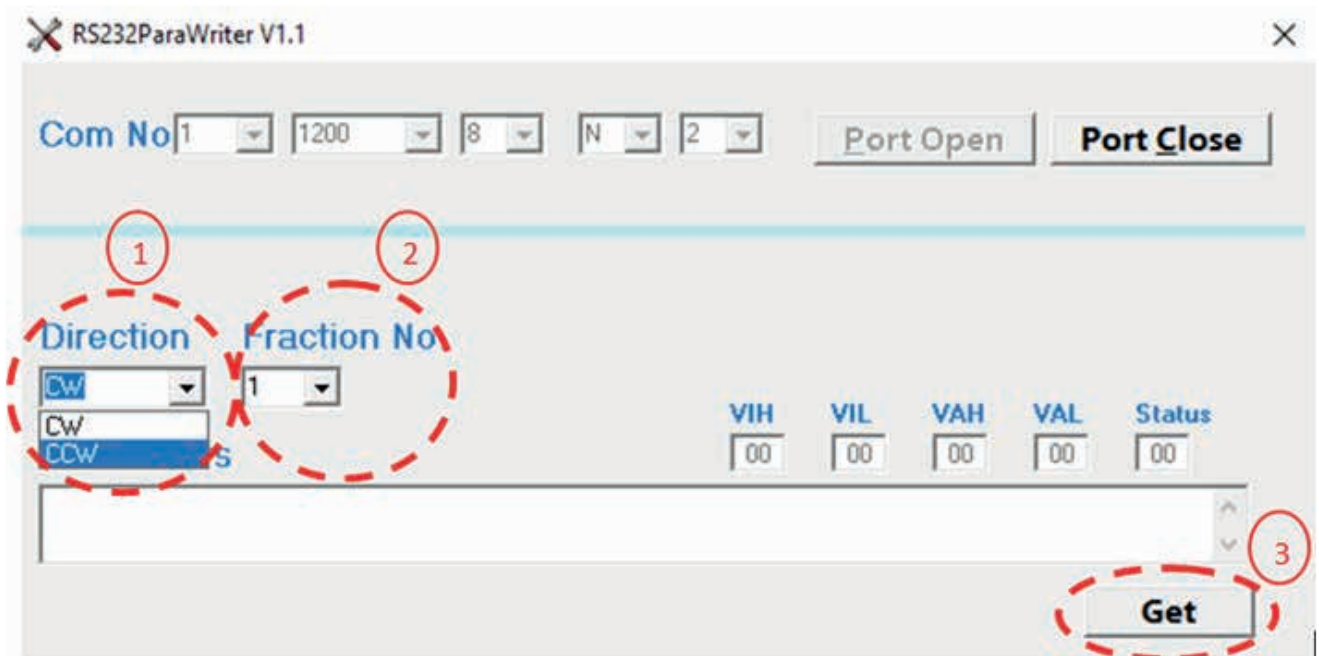


Choose the calibration direction to generate the parameters corresponding to the right or left-hand serial number:

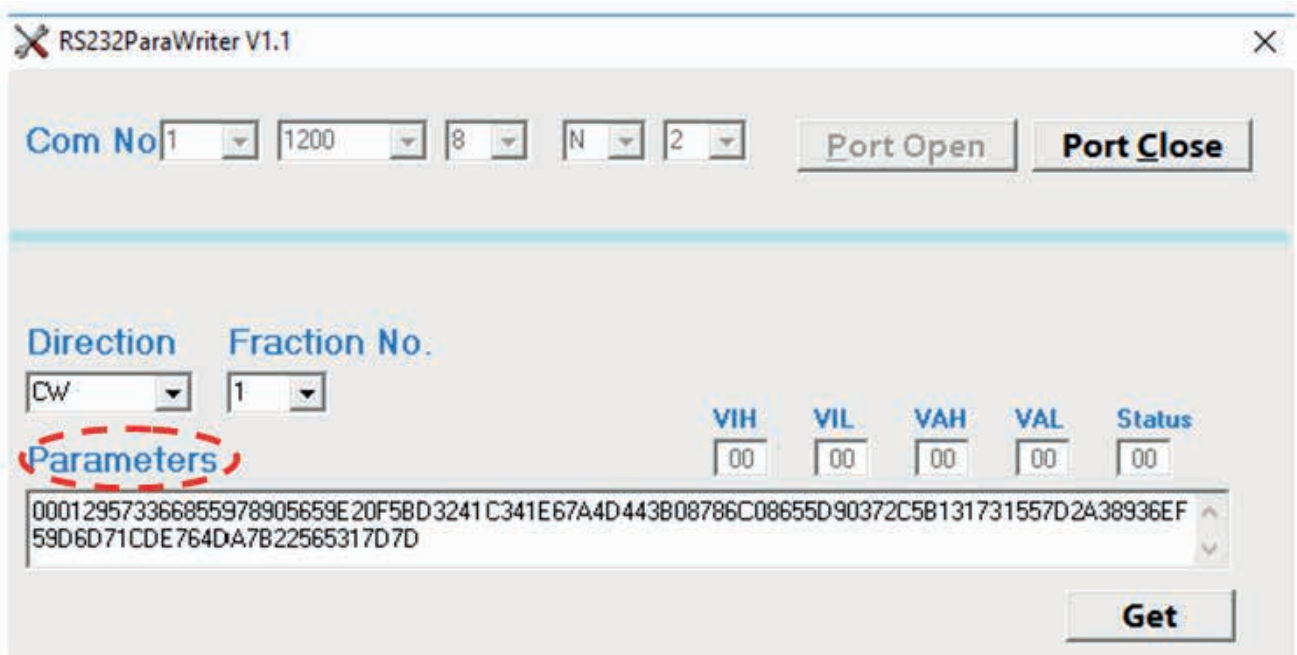
Cw: Clockwise

CC: Counter-clockwise

Choose the digits that will appear after the comma from the calibration (verify how many digits there already are in order to avoid a possible error).



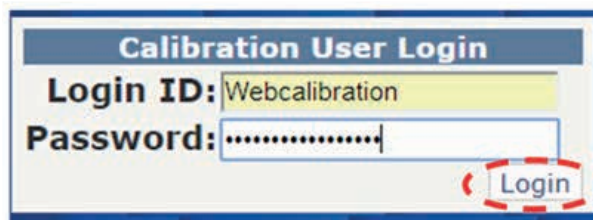
Then, click **Get** and the parameters will show up.



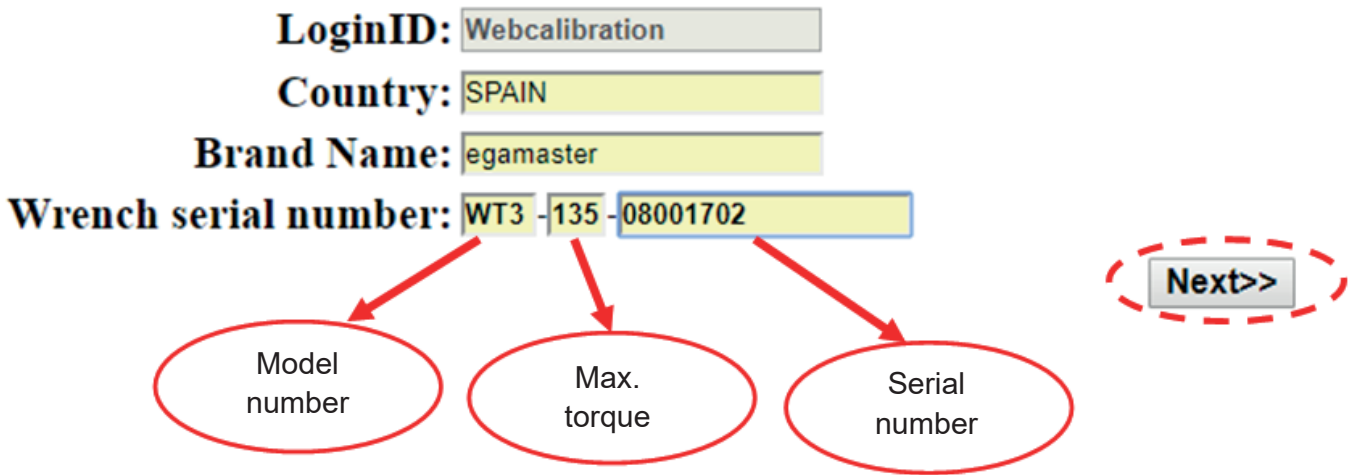
Go to <http://www.caliexpert.com> enter Login ID and Passwrd, then click the **Login** button.

**Login ID:** Webcalibration

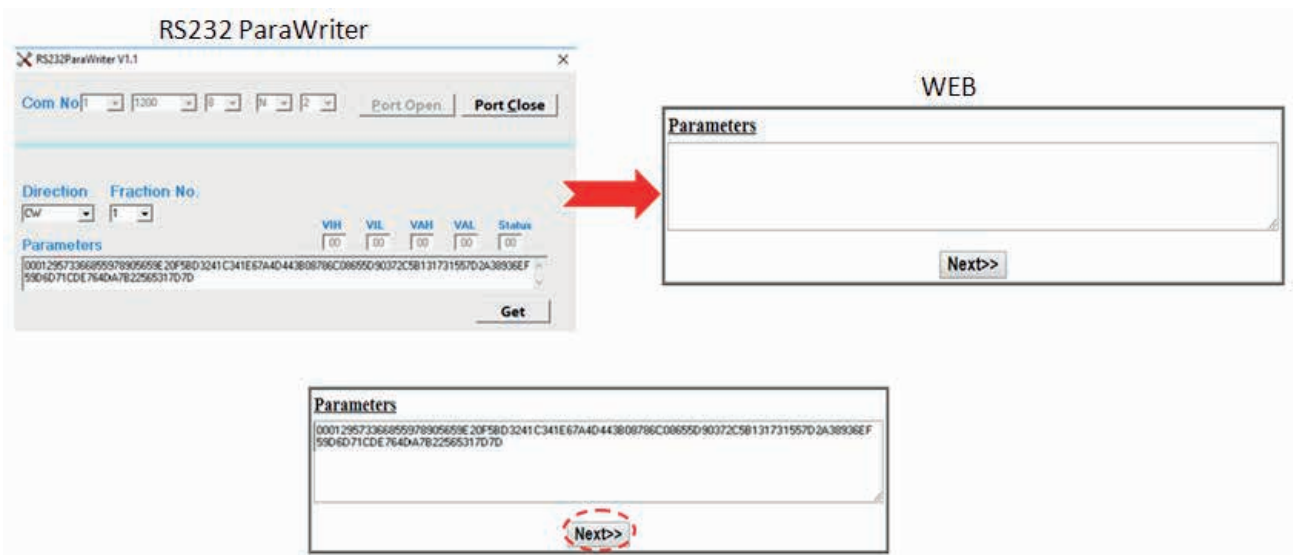
**Password:** Webcalibration@gl



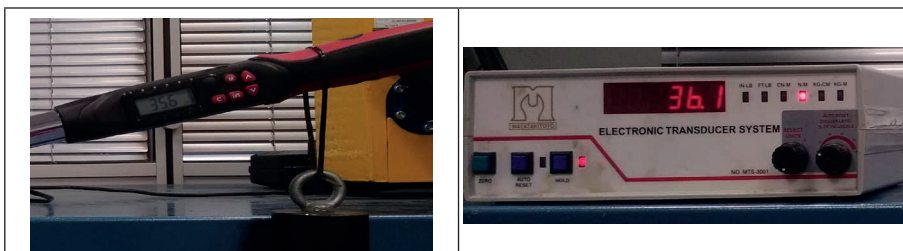
Then insert country, Brand name and Wrench serial number and click **Next>**. The serial number of wrench can be found in the wrench.



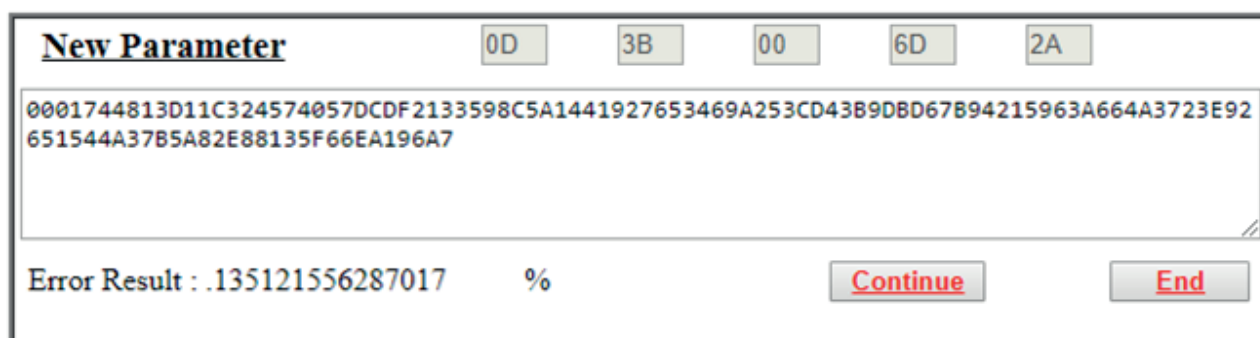
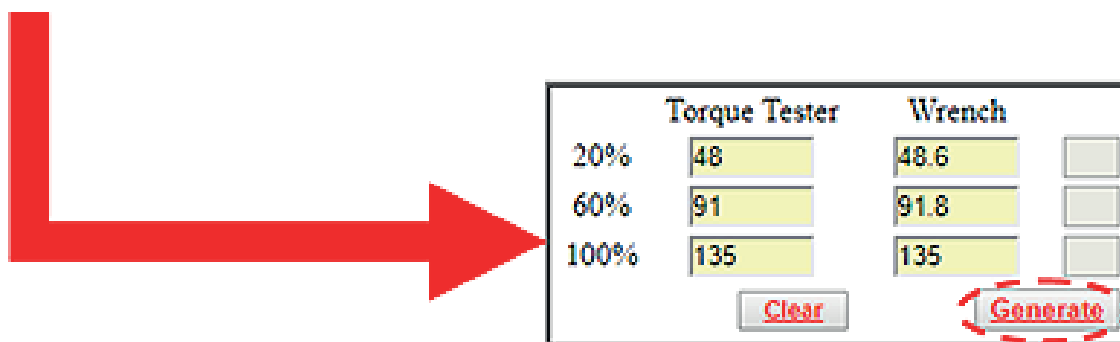
Enter the parameters generated by the program in the “parameters” section of the website and click **Next>>**



Enter test data and click on generate, new calibration parameters will show up. When the data values are decimal it is necessary to use points "." because it can give an error to enter values with comma ",".



% OF MAXIMUM TORQUE	TORQUE WRENCH	TESTER
20%	48.6	48
60%	91.8	91
100%	135	135



Copy the new parameters from website and paste it to RS232ParaWriter's new parameters column, please click "Write" button and the Reading label will appeared.

New Parameters

VIH	VIL	VAH	VAL	Status
00	00	00	00	00

0001744813D11C324574057DCDF2133598C5A1441927653469A253CD43B9DBD67B94215963A664A3723E9265  
1544A37B5A82E88135F66EA196A7

**Write**

**End**

New Parameters

VIH	VIL	VAH	VAL	Status
00	00	00	00	00

0001744813D11C324574057DCDF2133598C5A1441927653469A253CD43B9DBD67B94215963A664A3723E9265  
1544A37B5A82E88135F66EA196A7

**Reading.....**

**Write**

**End**

When Reading label vanishing, it is necessary re-start (turn off and turn on again) the wrench, then the new parameters has been successfully updated to wrench.

Please proceed with the same procedure once again for the other calibration direction .

**Direction** **Fraction No.**

CCW 1

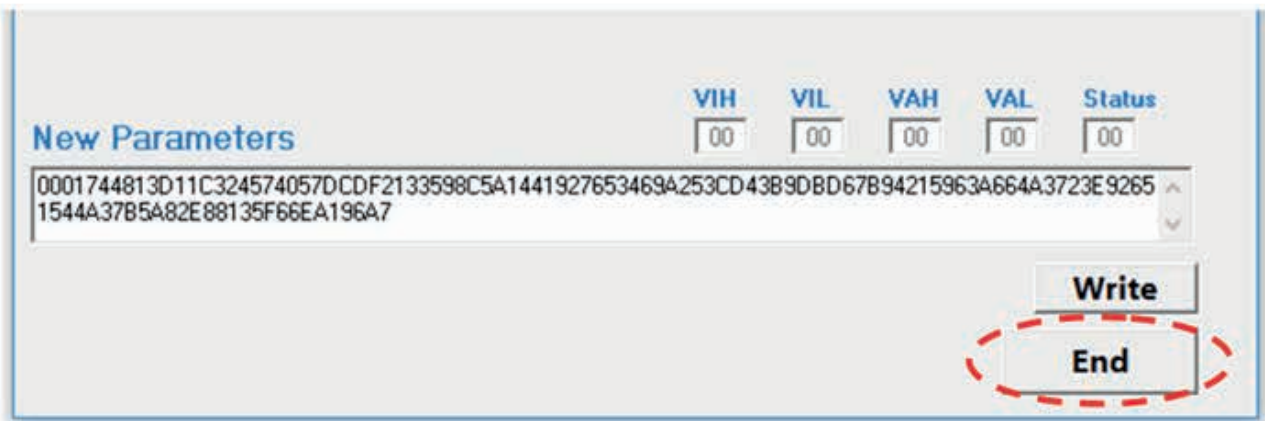
Parameters

VIH	VIL	VAH	VAL	Status
00	00	00	00	00

0001744813D11C324574057DCDF2133598C5A1441927653469A253CD43B9DBD67B94215963A664A3723E9265  
1544A37B5A82E88135F66EA196A7

**Get**

After finishing the calibration, please click “**End**” button to close RS232ParaWriter.



## USB CABLE INSTRUCTIONS FOR TORQUE WRENCH

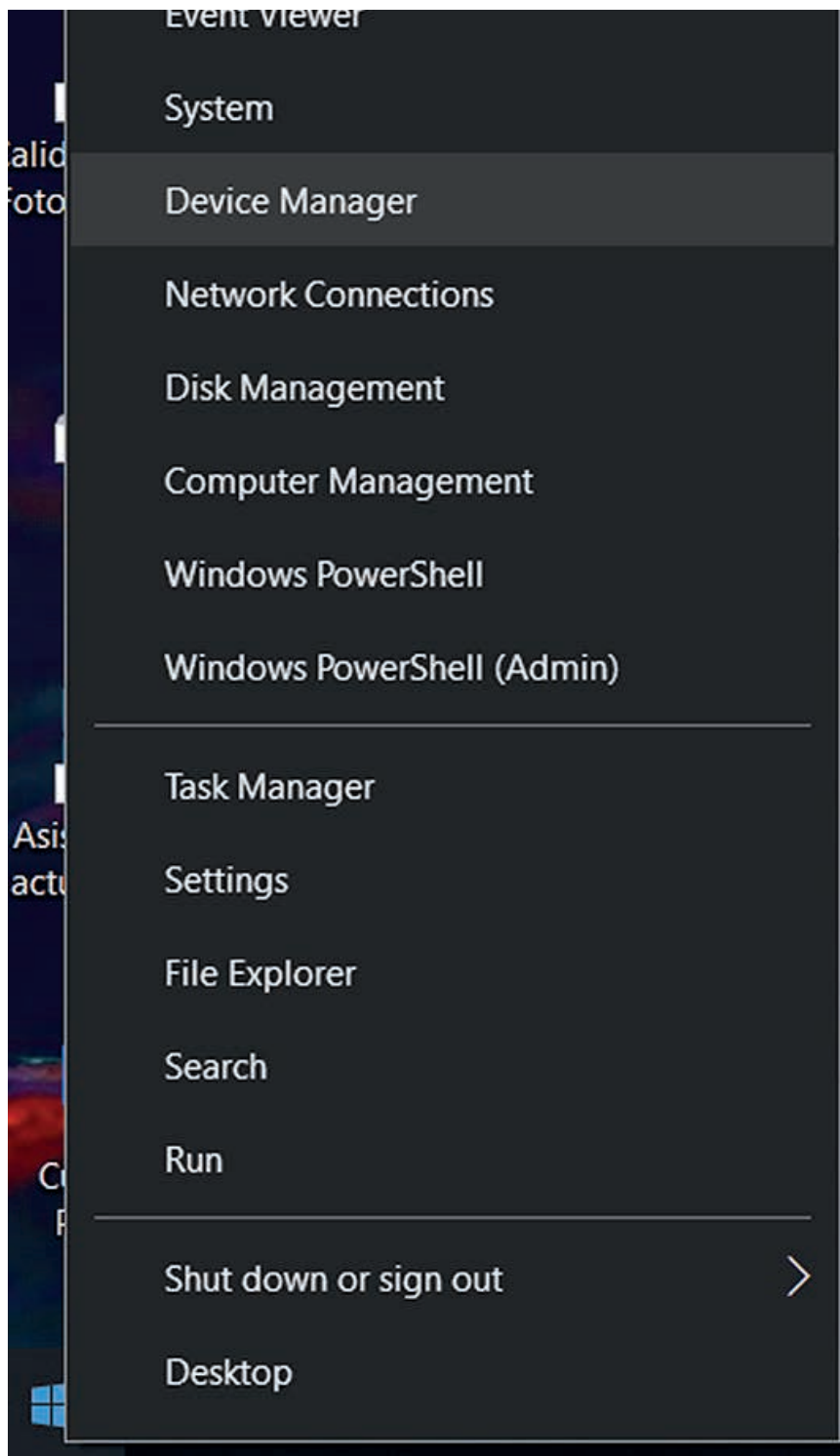
Apart from installing the program from the CD, it is needed to install the drivers of the USB cable. Proceed as follow:

Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño
Archivos actualmente en el disco (8)			
Support	23/08/2013 9:28	Carpeta de archivos	
USB_Driver	26/08/2013 11:07	Carpeta de archivos	
UploaderV1_11.CAB	23/08/2013 9:03	WinRAR archive	4.831 KB
ReadMe.txt	26/07/2013 10:12	Documento de tex...	1 KB
setup.exe	22/02/2004 17:00	Aplicación	137 KB
SETUP.LST	23/08/2013 9:22	Archivo LST	6 KB
SETUP.LST.bak	23/08/2013 9:03	Archivo BAK	7 KB
Uploader User Guide V1.11.pdf	26/08/2013 11:05	Adobe Acrobat D...	724 KB
Archivos listos para agregar al disco (1)			
desktop.ini	04/11/2020 17:16	Opciones de confi...	1 KB

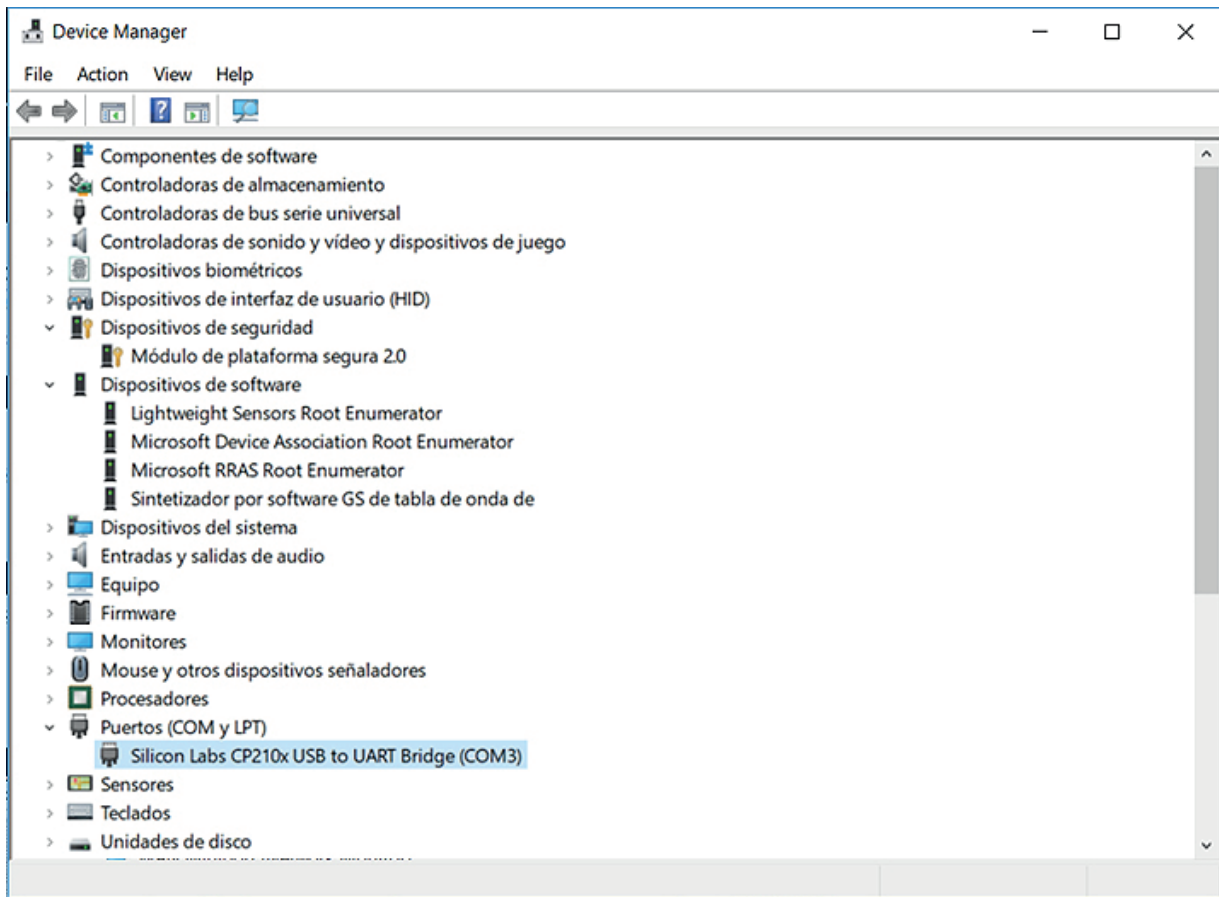
Install the drivers following the included instructions:

Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño
Archivos actualmente en el disco (2)			
CP210x_VCP_Win_XP_S2K3_Vista_7.exe	17/05/2012 11:30	Aplicación	6.950 KB
USB_CABLE_Instruction.pdf	31/07/2009 7:53	Adobe Acrobat D...	266 KB

After installing the drivers, connect the USB cable and enter the Windows device manager:  
Right click on start menu → Select Device Manager:



The USB cable will be identified as shown in picture. The port that must be selected at the Uploader software must be the one identified with the COM label (in the case of the picture would be port 3 (COM3)):

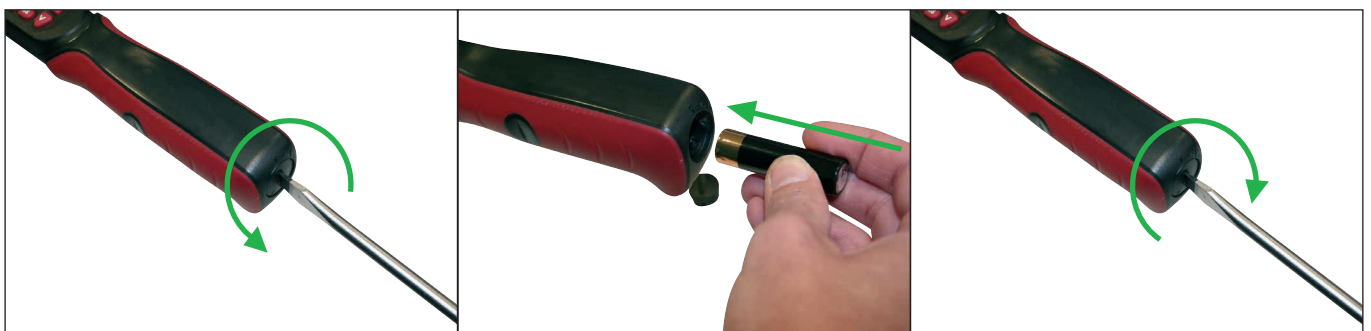


## MAINTENANCE

### IMPORTANT:

1. One year periodic recalibration is necessary to maintain accuracy.
2. When the wrench is not used for an extended period of time, remove the battery.
3. Sweat, oil and water can prevent a battery's terminal from making electrical contact. To avoid this, wipe both terminals before loading a battery.
4. Dispose of batteries in a designated disposal area. Do not throw batteries into a fire.

### BATTERY COMPARTMENT





## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### ***Pour votre sécurité, restez vigilants !***

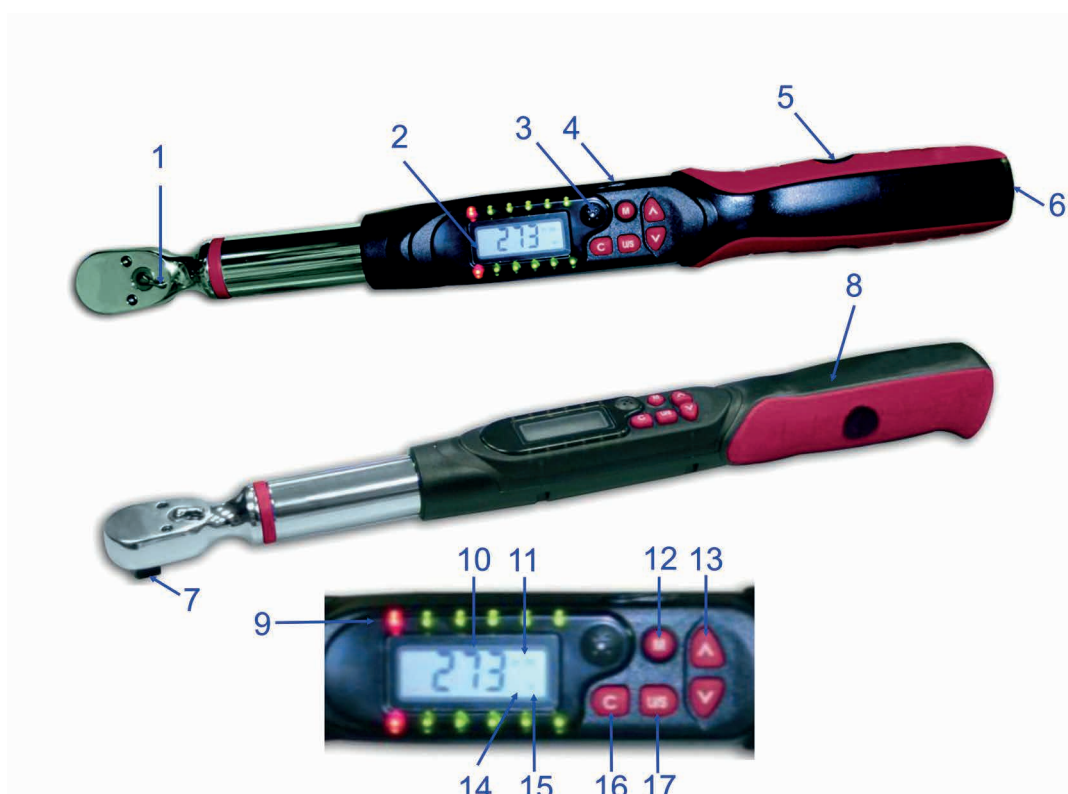
1. Lire le mode d'emploi attentivement avant d'utiliser l'appareil.
2. Le conserver à proximité pour pouvoir le consulter à l'avenir.
3. Ne pas frapper violemment la clé ou ne pas la faire tomber.
4. Ne pas utiliser la clé comme un marteau.
5. Tenir la clé à l'écart de toute source de chaleur excessive, de l'humidité ou de la lumière directe du soleil.
6. Ne pas utiliser l'appareil près de l'eau.
7. Si la clé est mouillée, la sécher avec une serviette le plus rapidement possible.
8. Ne pas utiliser de dissolvants organiques comme de l'alcool ou du diluant pour peinture lors du nettoyage de la clé.
9. Tenir la clé à l'écart des aimants magnétiques.
10. Ne pas exposer la clé à la poussière ou au sable.
11. Ne pas appliquer de force excessive sur l'écran LCD.
12. Le serrage excessif (105% de la valeur max. de serrage) peut causer une rupture ou une perte d'efficacité.

## INTRODUCTION

### 1.1 Données importantes

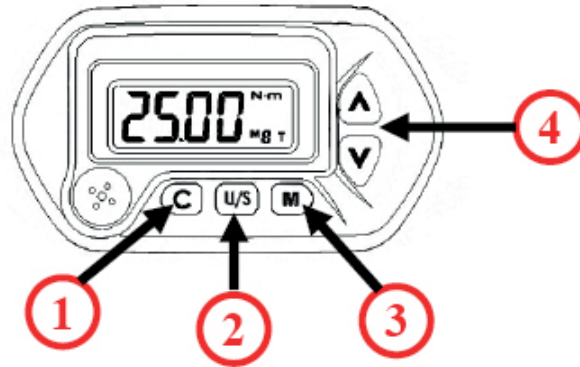
Avant d'utiliser l'appareil, lisez et observez attentivement toutes les instructions d'utilisation. En principe, les Clés Dynamométriques Digitales doivent être utilisées uniquement par le personnel qualifié pour son utilisation spécifique, et pour les fonctions pour lesquelles elles ont été conçues.

## COMPOSANTS ET CONTRÔLES



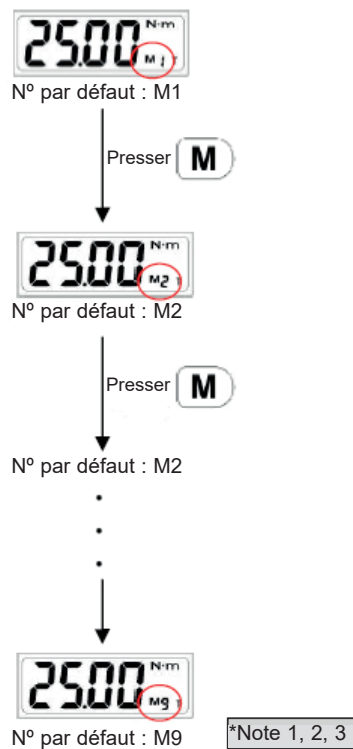
- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 1. Sélection de la réversibilité     | 10. Valeur de couple                         |
| 2. Lecteur LCD                       | 11. Unités ( N.m, ft.Lb, in.lb, kg.cm)       |
| 3. Sonnerie                          | 12. Sélection des valeurs préétablies        |
| 4. Entrée du câble de communication  | 13. Bouton haut/bas                          |
| 5. Compartiment à piles              | 14. Mémoire de données                       |
| 6. Couvercle du compartiment à piles | 15. Mode Peak/Track                          |
| 7. Conducteur carré                  | 16. Bouton marche                            |
| 8. Poignée antidérapante             | 17. Bouton de sélection des unités de mesure |
| 9. Témoins LED                       |  |

## INSTALLATION




- ① Bouton marche
- ② Sélection des unités
- ③ Données préétablies
- ④ Réglage de la valeur de couple

### ÉTAPE 1: VALEURS PRÉÉTABLIES



Note:

1. Si le symbole , apparaît à l'écran, cela signifie que la valeur de couple appliquée est supérieure à celle autorisée dans ses caractéristiques.
2. La capacité maximale de la valeur par défaut est de 9 sets.
3. La mémoire de valeurs par défaut est séquentielle.

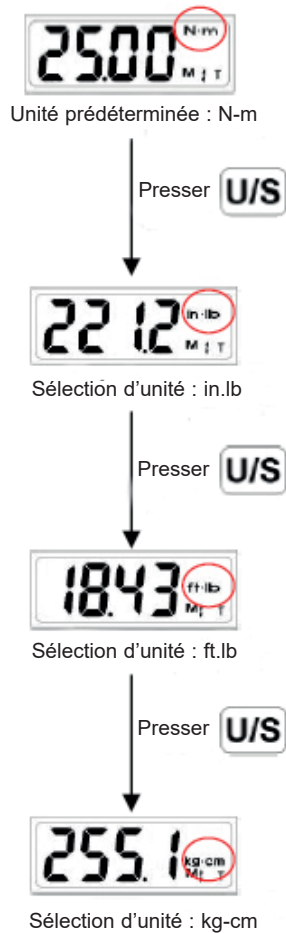
## ÉTAPE 2: SÉLECTION DES UNITÉS DE MESURE

Unité prédéterminée : N-m  
Presser U/S

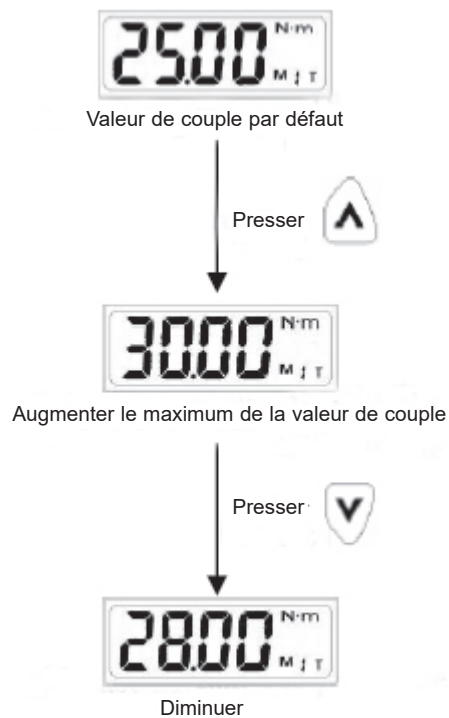
Sélection d'unité : in.lb  
Presser U/S

Sélection d'unité : ft.lb  
Presser U/S

Sélection d'unité : Kg-cm



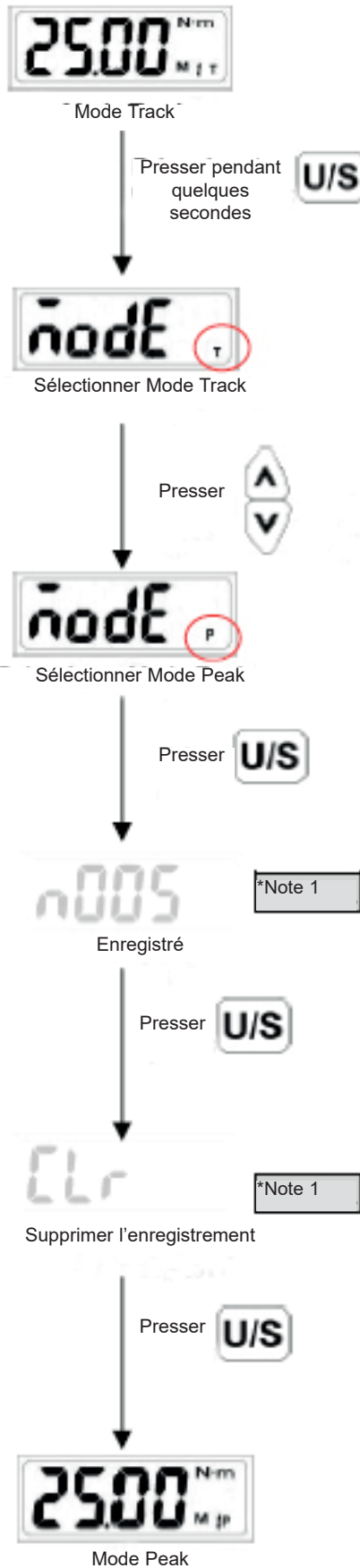
## ÉTAPE 3: SÉLECTION LA VALEUR MAXIMALE DE COUPLE



Note:

1. L'unité de sélection est séquentielle.

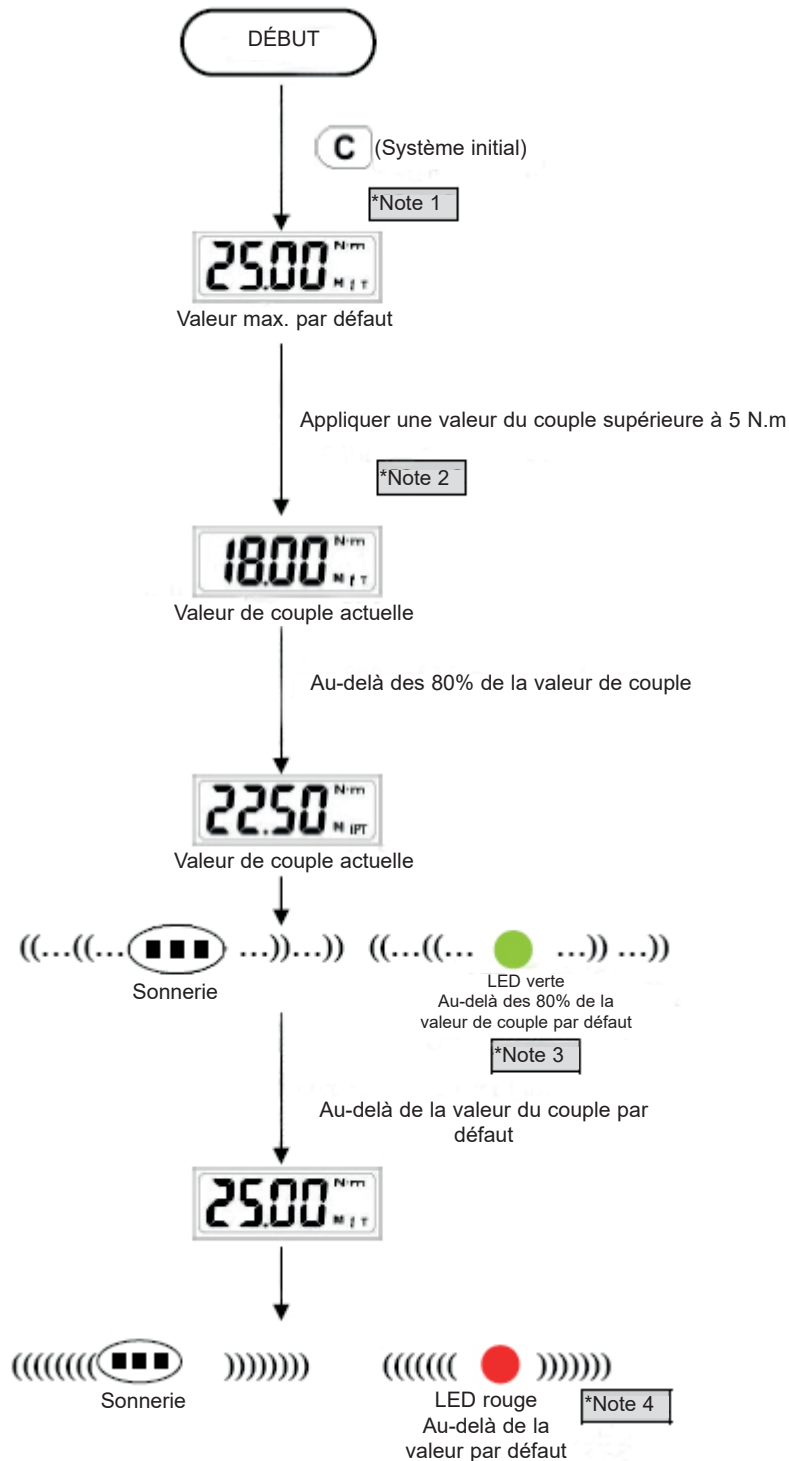
## ÉTAPE 4: SÉLECTION DU MODE PEAK/TRACK



Note:

1. S'il vous plaît, passez cette procédure et continuer à l'étape suivante.

## MODE D'OPÉRATION TRACK

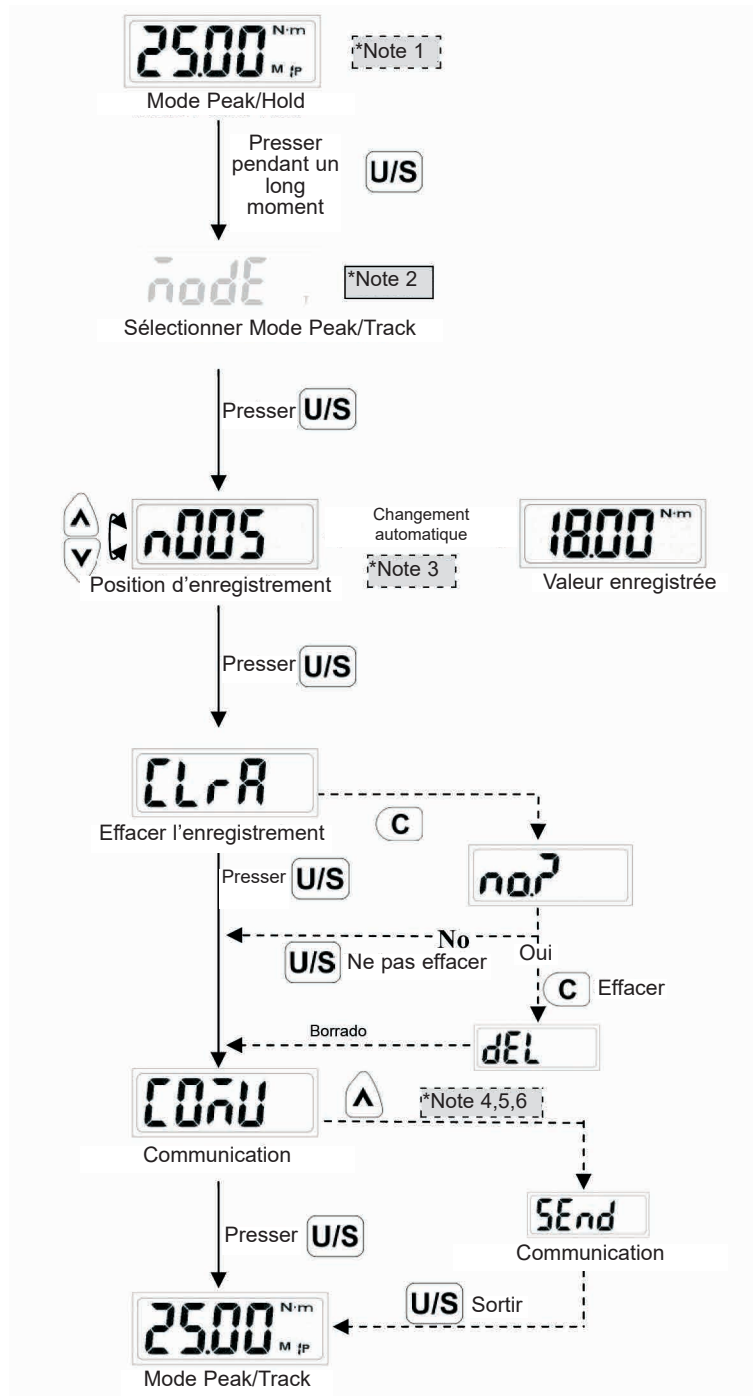


### Note:

1. Si le symbole  $E_{r0}$  apparaît à l'écran, cela signifie qu'une valeur de couple supérieure à celle permise dans ses caractéristiques, est exercée sur la clé.
2. Quand le Mode Track est actif, si on applique une valeur du couple supérieure à 5 N.m, le lecteur LCD commence à indiquer la valeur du couple. Si la valeur du couple est inférieure à 5 N.m, le lecteur LCD n'indiquera pas la valeur de couple. (códigos 62955, 62959)
3. Les LED vertes s'allument pour toutes valeurs au-dessus de 80%, 90%, 95% et 97.5% de la valeur maximale par défaut.
4. Les LED rouges s'éclairent lorsque la valeur maximale par défaut est atteinte.



## RÉVISION DES VALEURS EN MODE PEAK HOLD ENREGISTRÉES



Note :

1. La révision des valeurs en Mode Peak Hold enregistrées peut aussi être utilisée en mode Track.
2. Si vous travaillez en Mode Peak, l'écran indiquera **noDE**. Passez à l'étape suivante.
3. Si la mémoire d'enregistrement est vide l'écran indiquera **no0E**.
4. Cette fonction n'est pas disponible sur tous les modèles (seulement ceux avec enregistrements des données).
5. Le Mode Communication sert à passer les valeurs enregistrées au PC.
6. Le Mode Communication sert aussi pour le calibrage de la clé.

### Précautions:

1. Cette fonction n'est pas disponible sur tous les modèles (seulement ceux avec enregistrements des données). Vérifiez le modèle et ses fonctions avant d'utiliser ce mode.
2. Ne pas insérer le câble de communication de données dans les clés qui ne possèdent pas cette fonction.

### CONNEXION DU CÂBLE DE COMMUNICATION

Installez sur le PC le logiciel d'acquisition de données, RS232 Upload. Le logiciel est inclus dans le CD.

Éteignez la clé, puis reliez le câble entre le port RS232 COM du PC et la clé dynamométrique.

### ENTRER LES VALEURS ENREGISTRÉES

Il faut s'assurer que la connexion entre le PC et la clé est correctement établie.

Pressez   en même temps pour réinitialiser la clé.

Changer le mode d'opération de la clé à Mode "**Send**". ((Lisez la rubrique *Révision des valeurs en Mode Peak Hold enregistrées*)

Utilisez le PC pour ouvrir le programme de communication de données. (Ouvrez l'application en tant qu'administrateur).

Dans le programme de communication, il faut d'abord sélectionner le port COM correct.

Ensuite, sélectionnez le dossier de stockage dans lequel archiver les données enregistrées.

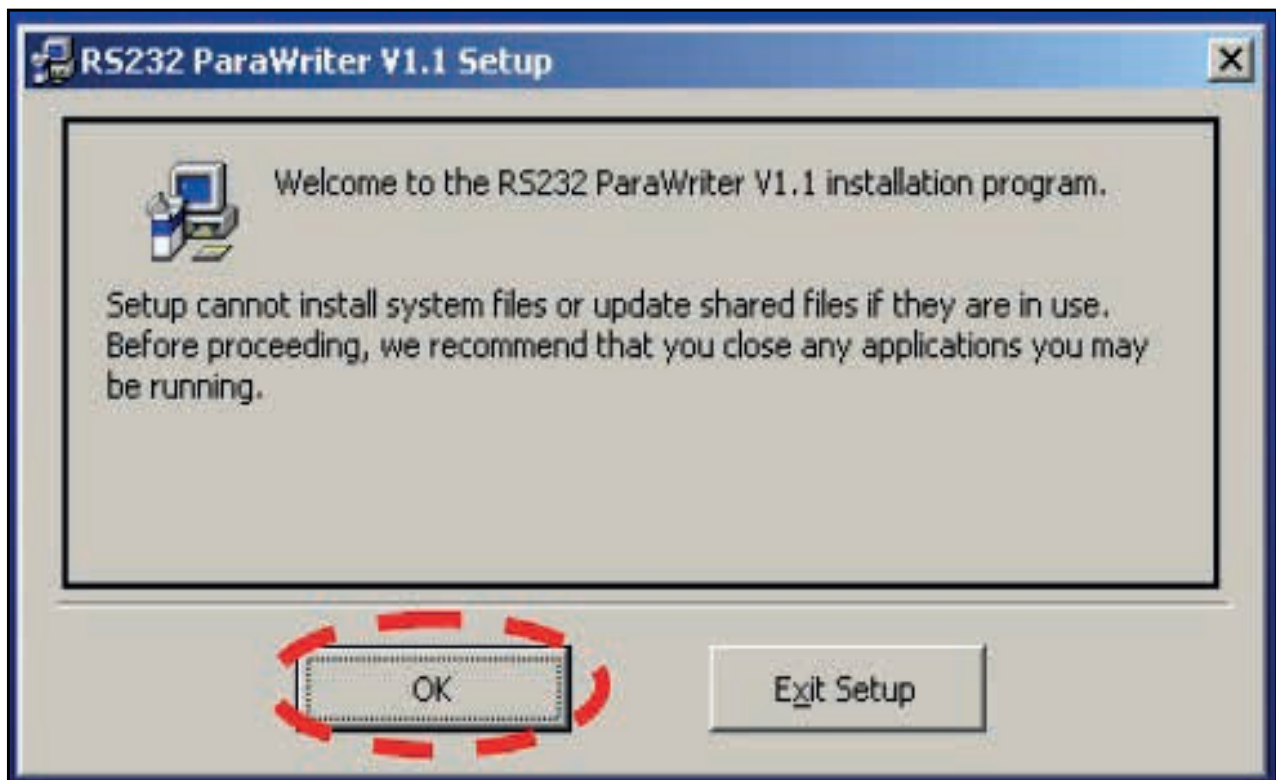
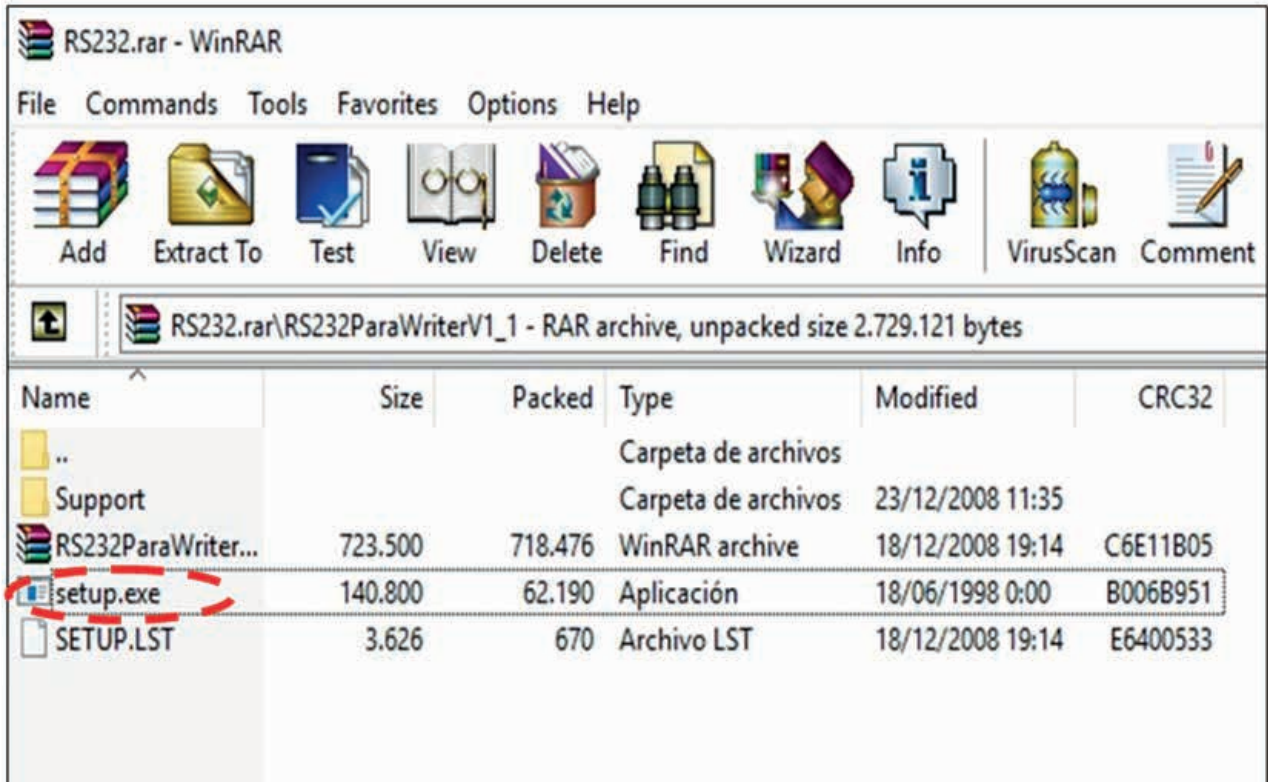
Enfin, pressez « upload » pour transférer les données au PC.

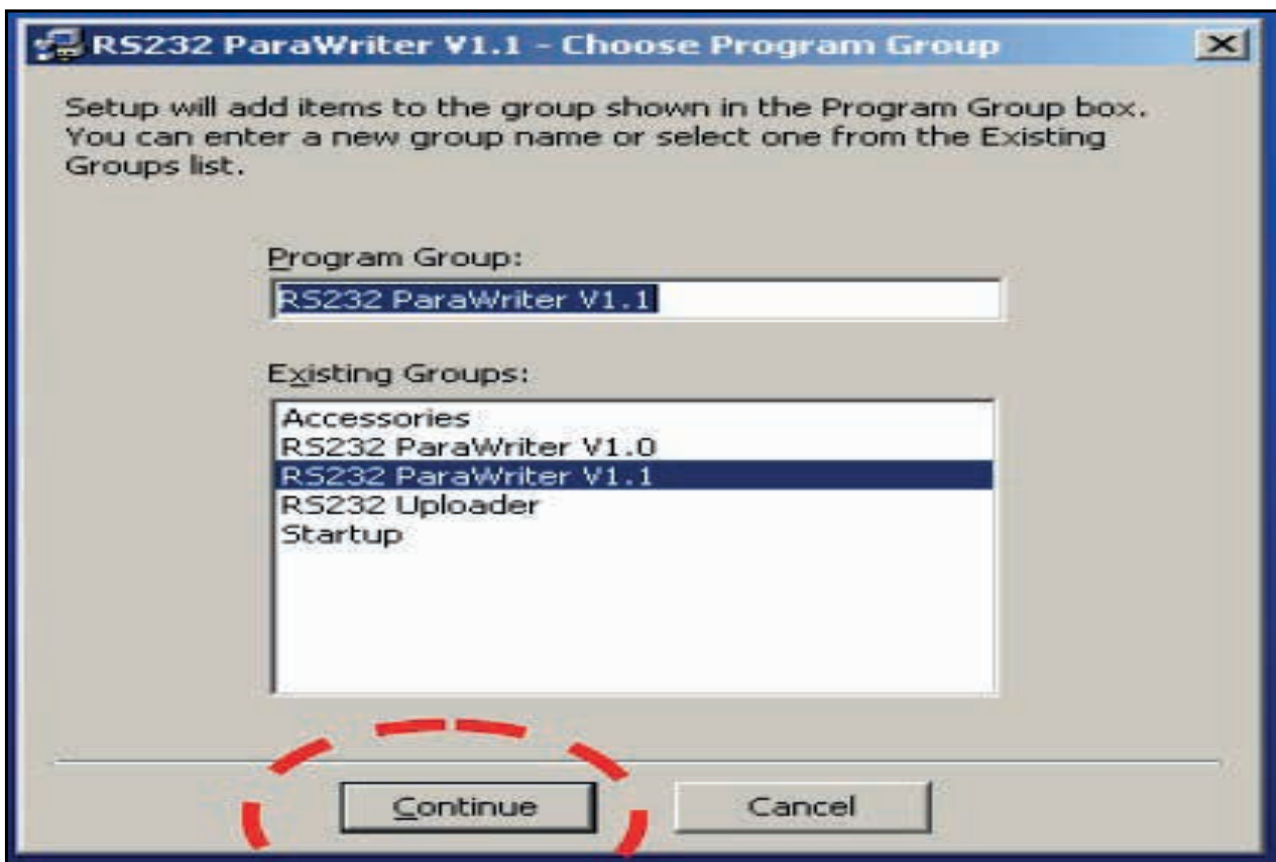
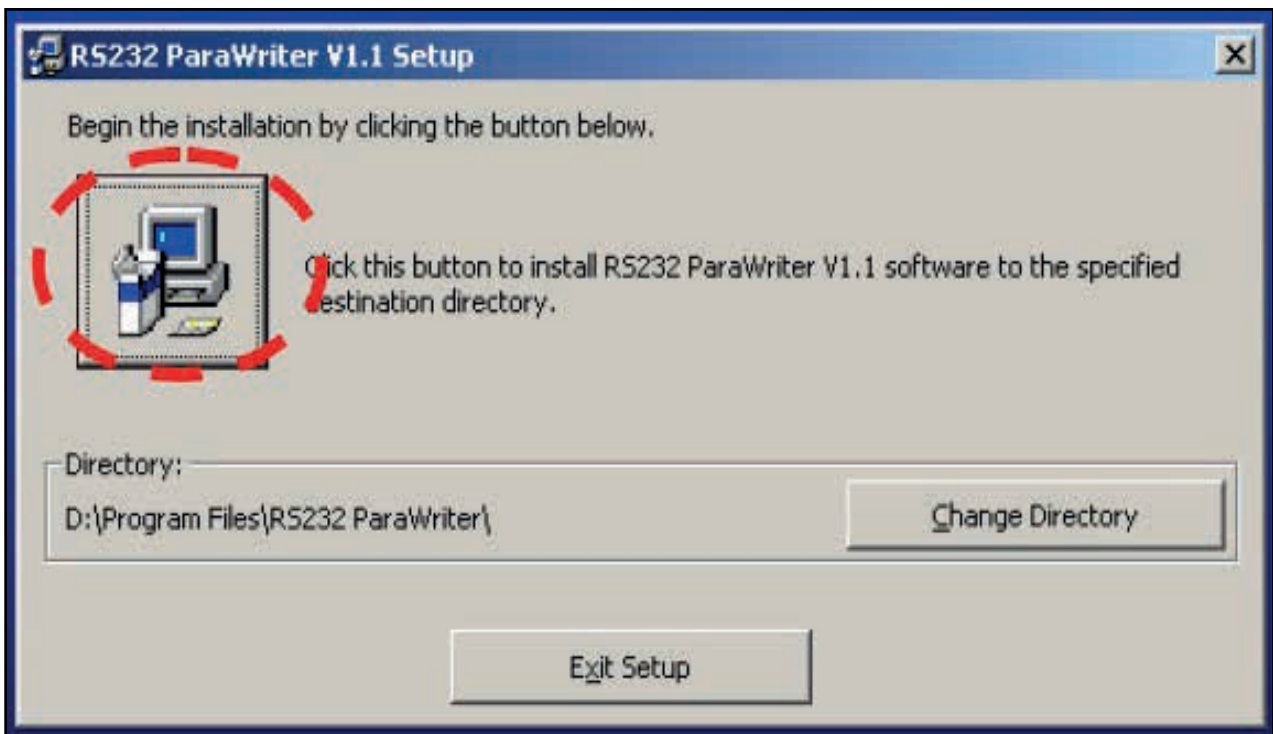
Les données transmises sont affichées en colonne et sont enregistrées dans le fichier \*.csv. Utilisez Microsoft Excel pour l'ouvrir.

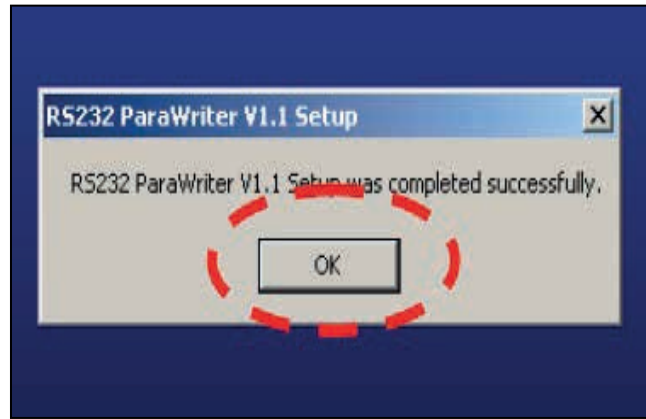
## TUTORIEL D'ÉTALONNAGE EN LIGNE

Aller à <http://www.egamaster.com/techdownloads/RS232.rar>

Ouvrez le fichier RAR et installez RS232 ParaWriter sur votre PC, en double-cliquant sur le fichier setup.exe.



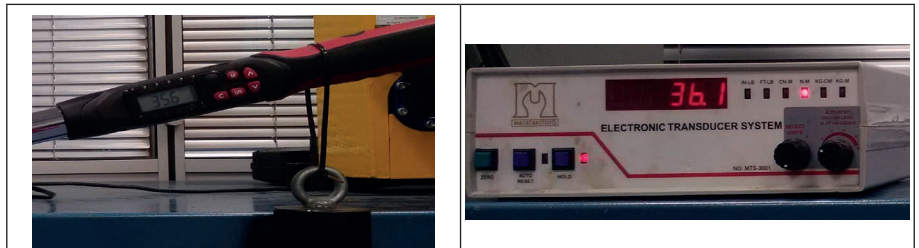




Ensuite, il est nécessaire de préparer les données d'étalonnage de la clé et le testeur. Ce processus se compose de 3 points :

1. Calculez la plage de torsion maximale de 20%, 60% et 100% de la clé et
2. Faites un test pour obtenir les valeurs du testeur.
3. Lors du test avec un poids déterminé, obtenez la valeur de la clé et notez-la. Veuillez voir l'image suivante comme exemple :

Exemple de données de test :



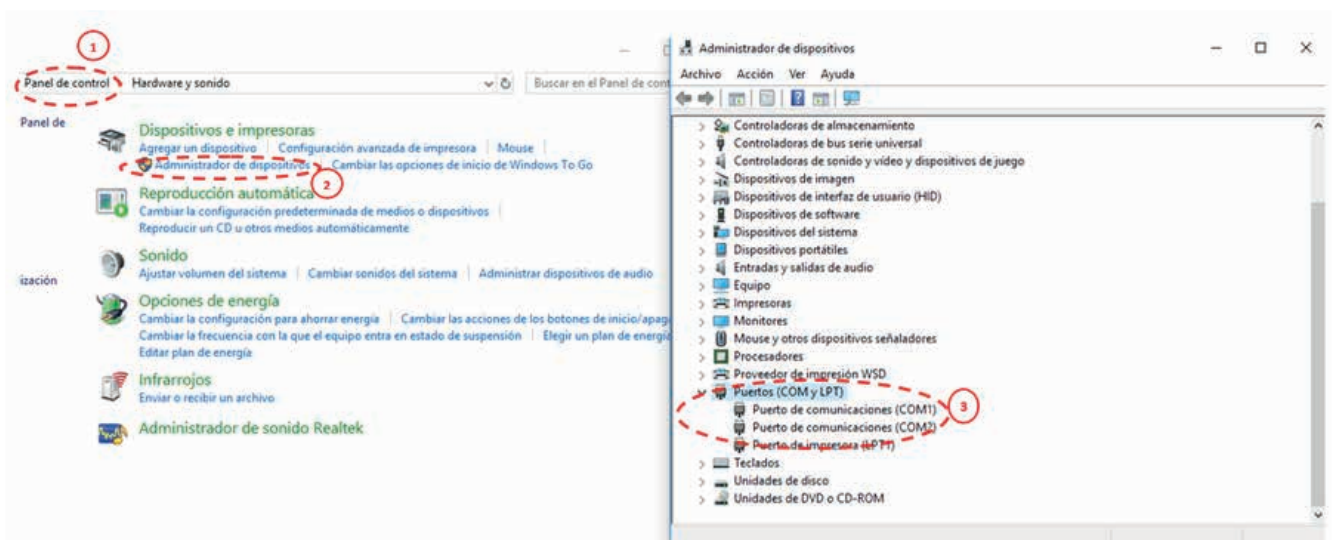
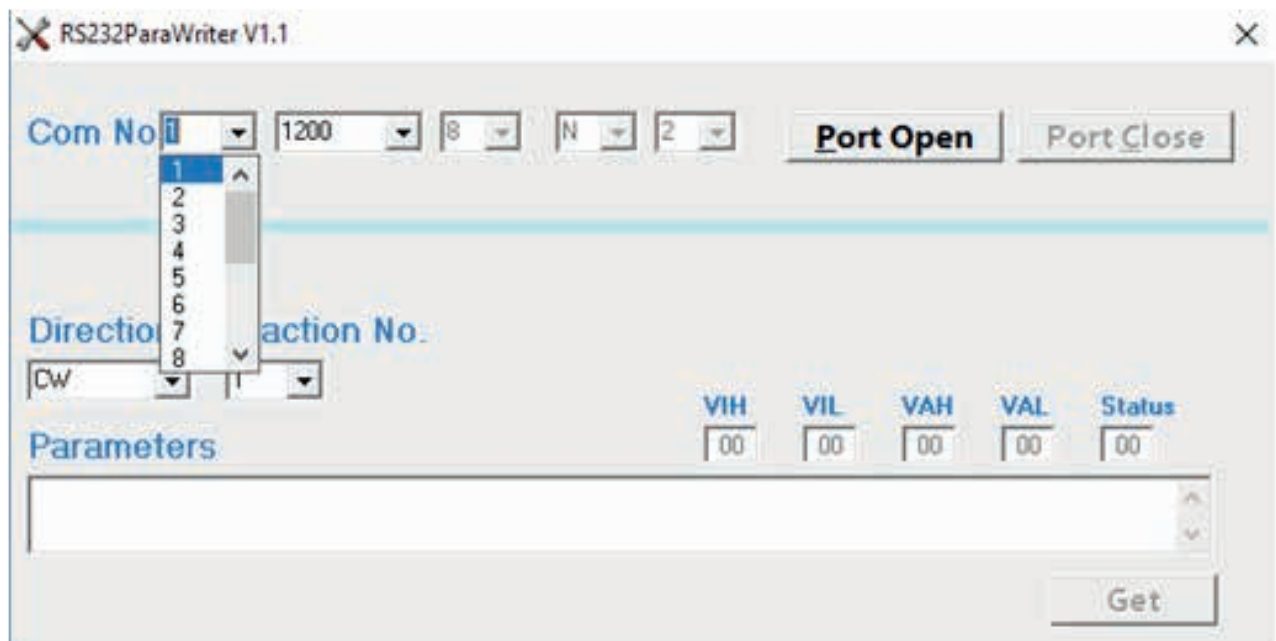
% DU COUPLE MAXIMUM	CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE	TESTEUR
20%	48.6	48
60%	91.8	91
100%	135	135

*20%, 60% et 100% de la plage de couple maximum sont calculés pour la clé dynamométrique et le test est effectué pour obtenir les valeurs du testeur.*

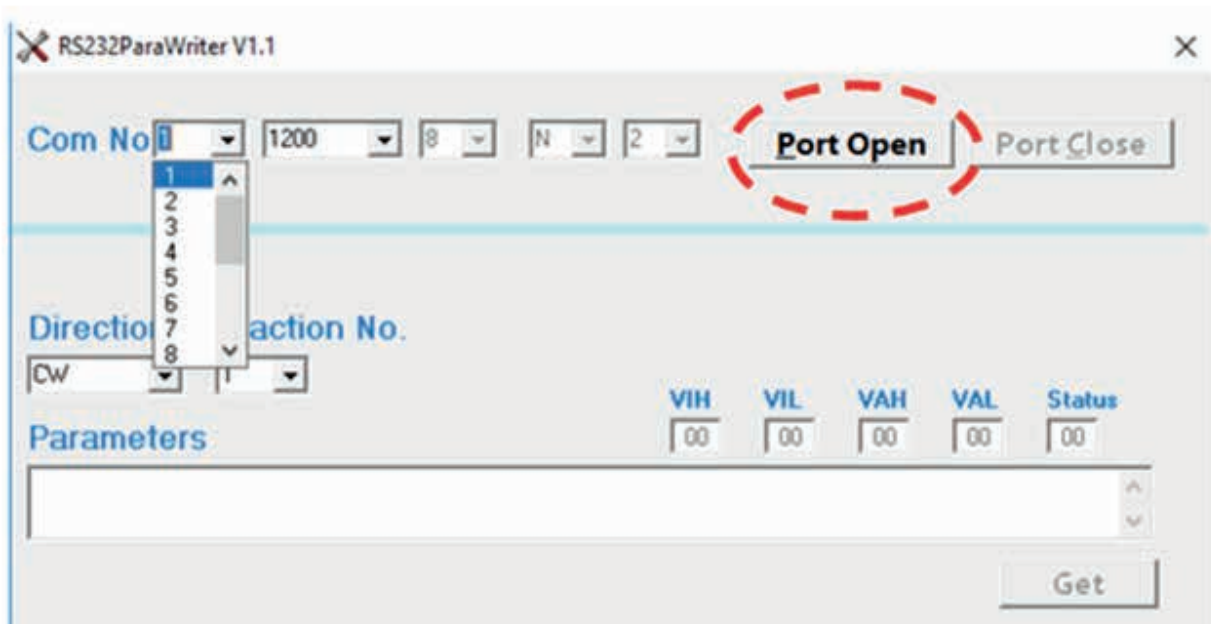
Il est nécessaire de connecter la clé dynamométrique en mode arrêt à l'ordinateur. Ensuite, allumez-le et réglez-le en mode SEND.

- Appuyez sur U / S pendant quelques secondes (jusqu'à entendre un son).
- Presse U/S
- Presse U/S
- Presse C
- Presse U/S
- Presse ^

Veillez sélectionner le numéro de port de communication (il s'agit généralement du n ° 1, mais il peut différer selon les ordinateurs portables, vous pouvez vérifier ce numéro dans l'écran de contrôle).



Veillez appuyer sur “Port open”.

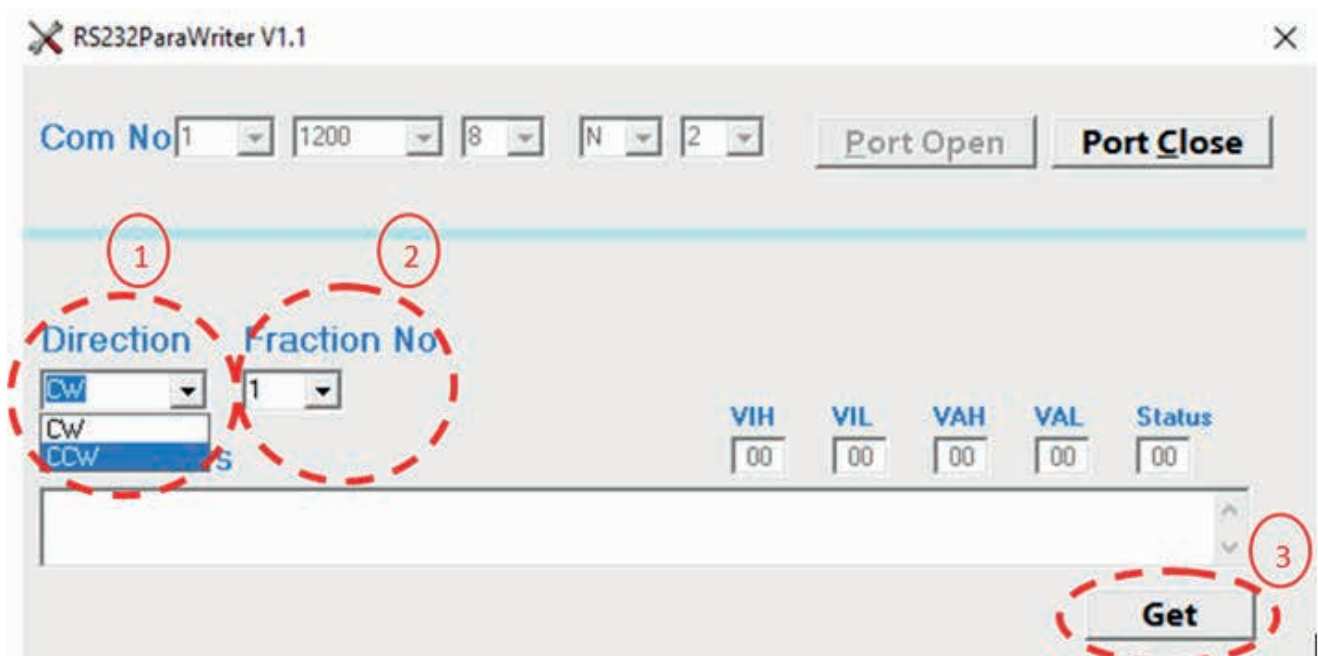


Choisissez la direction d'étalonnage pour générer les paramètres correspondant au numéro de série droit ou gauche:

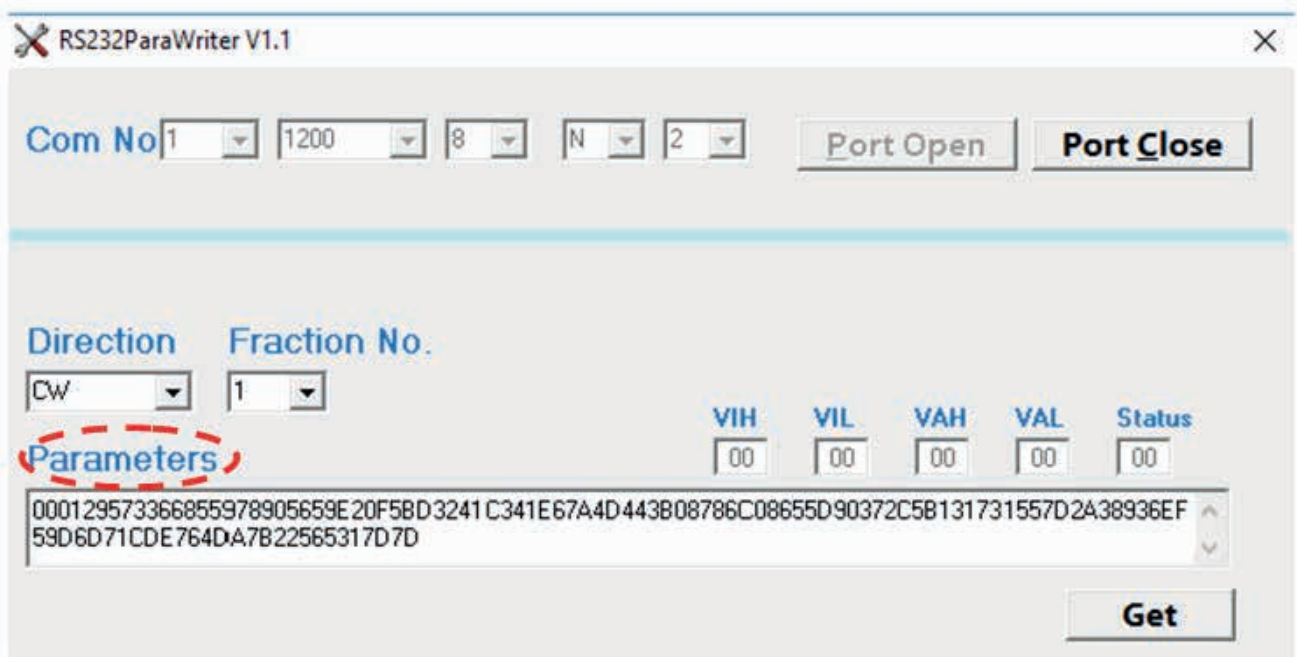
Cw: sens horaire

CC: sens antihoraire

Choisissez les chiffres qui apparaîtront après la virgule de l'étalonnage (vérifiez combien de chiffres il y a déjà afin d'éviter une éventuelle erreur).



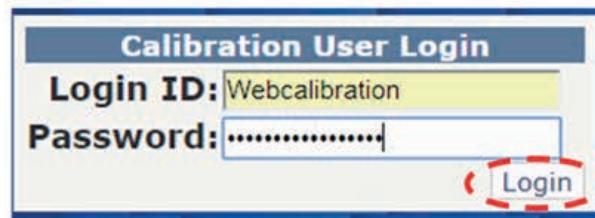
Ensuite, cliquez sur Obtenir et les paramètres s'afficheront.



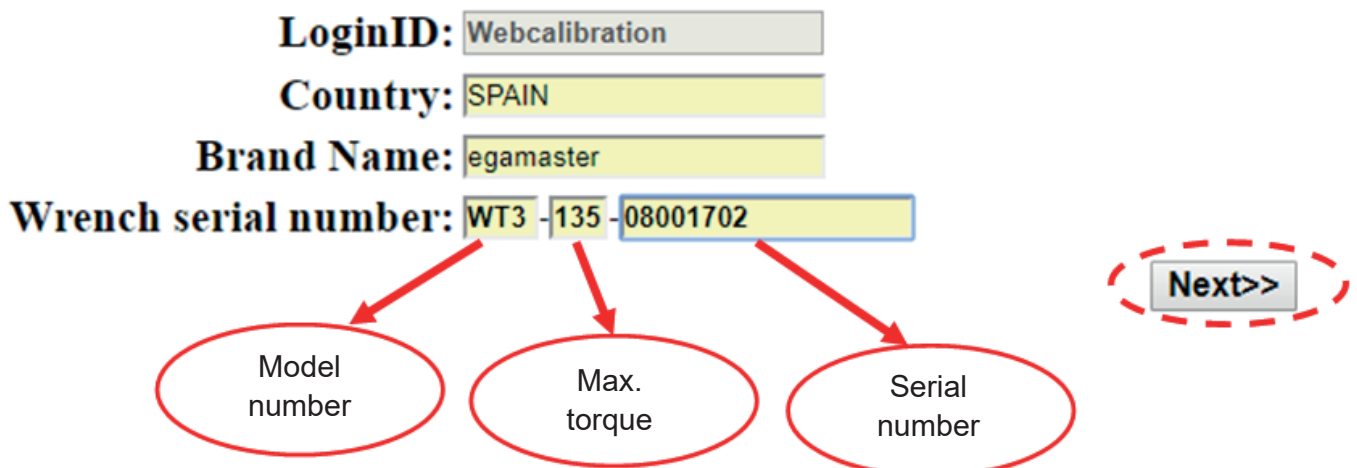
Allez sur <http://www.caliexpert.com>, saisissez l'identifiant de connexion et le mot de passe, puis cliquez sur le bouton Connexion.

ID de connexion: Webcalibration

Mot de passe: Webcalibration @ gl

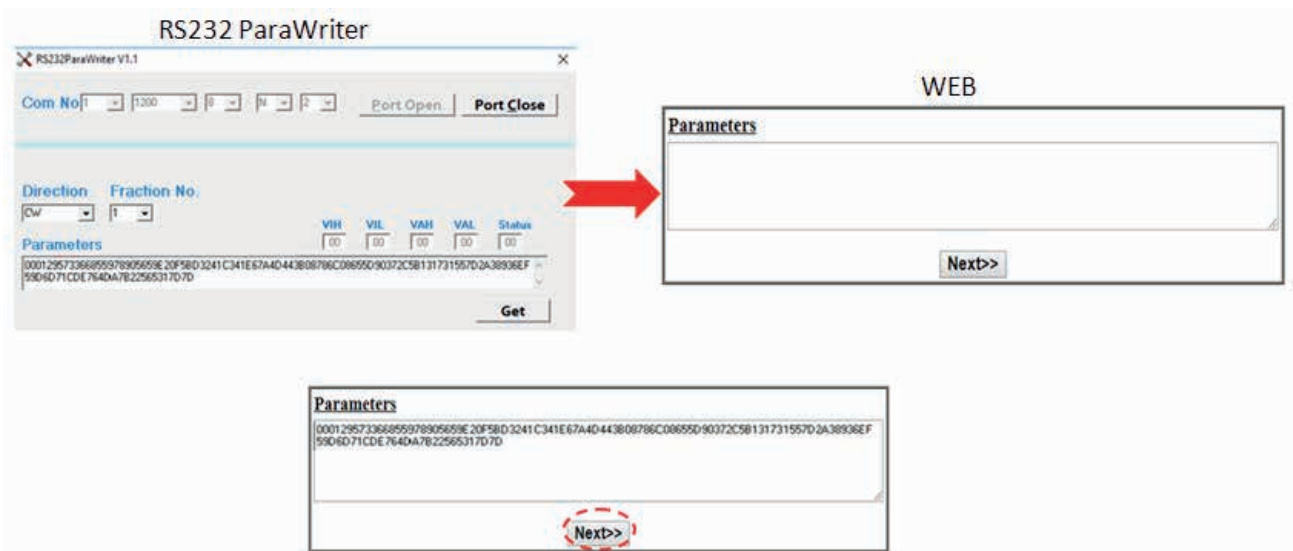


Insérez ensuite le pays, le nom de marque et le numéro de série de la clé et cliquez sur Suivant >>. Le numéro de série de la clé se trouve dans la clé.

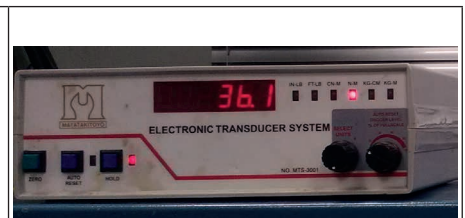




Entrez les paramètres générés par le programme dans la section «paramètres» du site Web et cliquez sur **Next>**



Entrez les données de test et cliquez sur générer, de nouveaux paramètres d'étalonnage s'afficheront. Lorsque les valeurs des données sont décimales, il est nécessaire d'utiliser des points «.» Car cela peut donner une erreur lors de la saisie des valeurs avec une virgule “,”.



% DU COUPLE MAXIMUM	CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE	TESTEUR
20%	48.6	48
60%	91.8	91
100%	135	135

	Torque Tester	Wrench	
20%	48	48.6	<input type="checkbox"/>
60%	91	91.8	<input type="checkbox"/>
100%	135	135	<input type="checkbox"/>
	<input type="button" value="Clear"/>	<input type="button" value="Generate"/>	

**New Parameter**    0D    3B    00    6D    2A

0001744813D11C324574057DCDF2133598C5A1441927653469A253CD43B9DBD67B94215963A664A3723E92651544A37B5A82E88135F66EA196A7

Error Result : .135121556287017    %       

Copiez les nouveaux paramètres du site Web et collez-les dans la nouvelle colonne de paramètres de RS232ParaWriter, veuillez cliquer sur le bouton «Ecrire» et l'étiquette de lecture apparaîtra.

**New Parameters**    VIH    VIL    VAH    VAL    Status

0001744813D11C324574057DCDF2133598C5A1441927653469A253CD43B9DBD67B94215963A664A3723E92651544A37B5A82E88135F66EA196A7

**New Parameters**    VIH    VIL    VAH    VAL    Status

0001744813D11C324574057DCDF2133598C5A1441927653469A253CD43B9DBD67B94215963A664A3723E92651544A37B5A82E88135F66EA196A7

Lorsque la lecture de l'étiquette disparaît, il est nécessaire de redémarrer (éteindre et rallumer) la clé, puis les nouveaux paramètres ont été mis à jour avec succès à la clé.

Veillez recommencer la même procédure pour l'autre sens d'étalonnage.

Direction: CCW  
Fraction No.: 1

Parameters

VIH	VIL	VAH	VAL	Status
00	00	00	00	00

0001744813D11C324574057DCDF2133598C5A1441927653469A253CD43B9DBD67B94215963A664A3723E9265  
1544A37B5A82E88135F66EA196A7

Get

Une fois l'étalonnage terminé, veuillez cliquer sur le bouton «Fin» pour fermer l'enregistreur RS232.

New Parameters

VIH	VIL	VAH	VAL	Status
00	00	00	00	00

0001744813D11C324574057DCDF2133598C5A1441927653469A253CD43B9DBD67B94215963A664A3723E9265  
1544A37B5A82E88135F66EA196A7

Write

End

## INSTRUCTIONS DE CÂBLE USB POUR CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE

Outre l'installation du programme à partir du CD, il est nécessaire d'installer les pilotes du câble USB. Procédez comme suit :

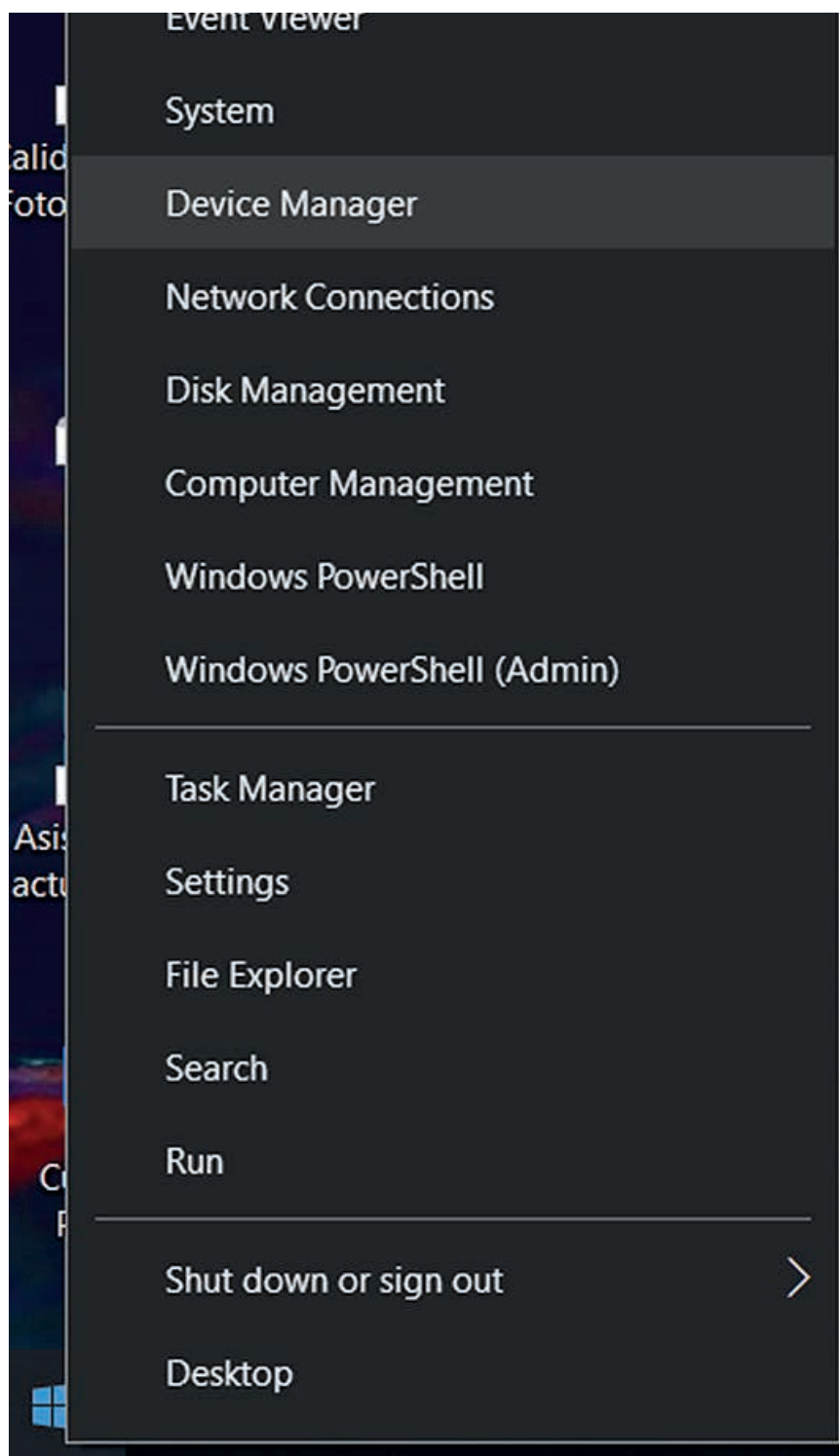
Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño
Archivos actualmente en el disco (8)			
Support	23/08/2013 9:28	Carpeta de archivos	
USB_Driver	26/08/2013 11:07	Carpeta de archivos	
UploaderV1_11.CAB	23/08/2013 9:03	WinRAR archive	4.831 KB
ReadMe.txt	26/07/2013 10:12	Documento de tex...	1 KB
setup.exe	22/02/2004 17:00	Aplicación	137 KB
SETUP.LST	23/08/2013 9:22	Archivo LST	6 KB
SETUP.LST.bak	23/08/2013 9:03	Archivo BAK	7 KB
Uploader User Guide V1.11.pdf	26/08/2013 11:05	Adobe Acrobat D...	724 KB
Archivos listos para agregar al disco (1)			
desktop.ini	04/11/2020 17:16	Opciones de confi...	1 KB

Installez les pilotes en suivant les instructions fournies :

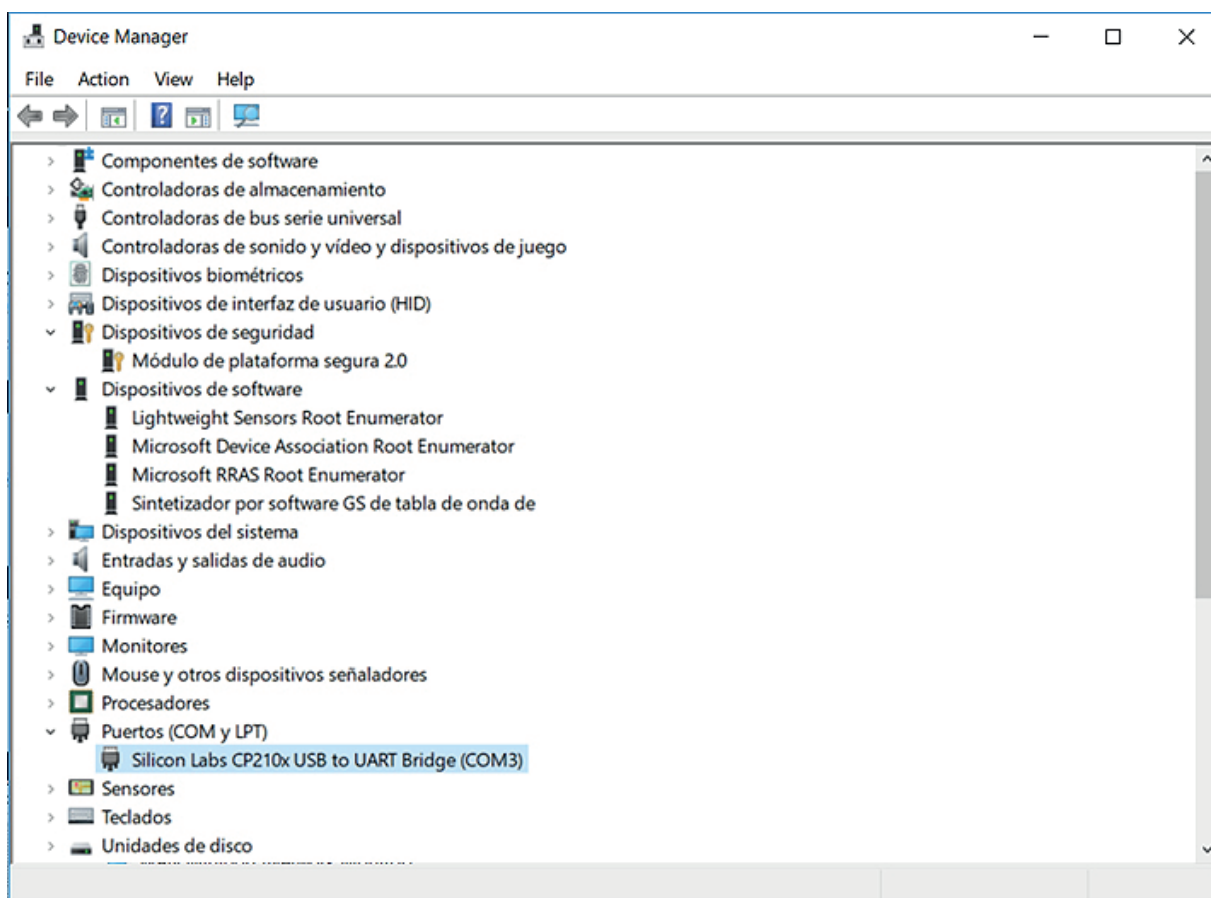
Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño
Archivos actualmente en el disco (2)			
CP210x_VCP_Win_XP_S2K3_Vista_7.exe	17/05/2012 11:30	Aplicación	6.950 KB
USB_CABLE_Instruction.pdf	31/07/2009 7:53	Adobe Acrobat D...	266 KB

Après avoir installé les pilotes, connectez le câble USB et entrez dans le gestionnaire de périphériques Windows :

Faites un clic droit sur le start menu → Sélectionnez Device Manager :



Le câble USB sera identifié comme indiqué sur l'image. Le port qui doit être sélectionné sur le logiciel Uploader doit être celui identifié avec l'étiquette COM (dans le cas de l'image serait le port 3 (COM3)):



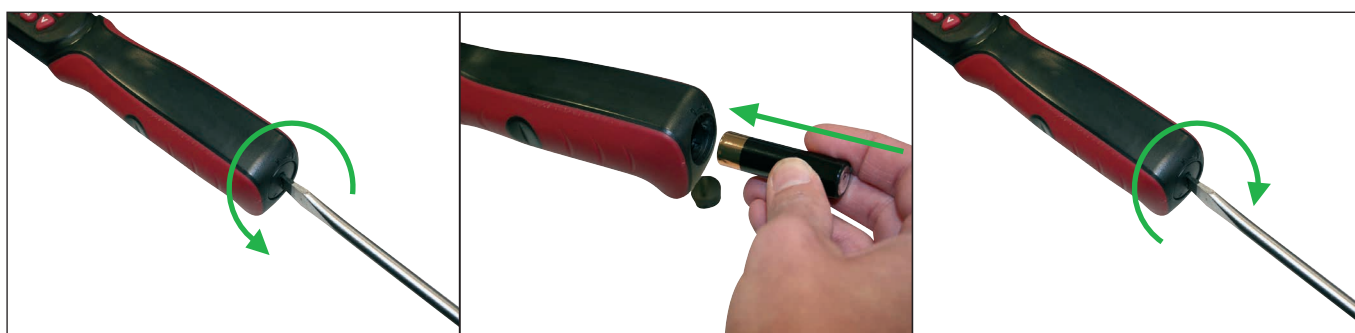
## ENTRETIEN

### IMPORTANT ! :

Procédez au calibrage de la clé chaque année pour maintenir une bonne précision.

1. Si la clé ne sera pas utilisée pendant une longue période de temps, retirez les piles.
2. Les piles ne doivent pas être en contact avec la sueur, l'huile ou l'eau.
3. Lorsque les piles ne fonctionnent plus, déposez-les dans les conteneurs appropriés.
4. Ne pas les jeter au feu.

### COMPARTIMENT À PILES



### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

¡Atención! **Cuide su seguridad.**

1. Lea el manual atentamente antes de utilizar el aparato.
2. Consérvelo cerca para futura referencia.

### COMPONENTES A UTILIZAR

1. Archivos de instalación
2. Cable de comunicación de datos RS-232
3. PC Intel Pentium compatible con el puerto COM RS-232.
4. Llave dinamométrica digital con soporte de comunicación de datos

Atención:

1. El soporte de comunicación de datos solamente lo incluyen ciertos modelos. Comprobar el modelo y sus especificaciones antes de utilizarlo.
2. No insertar el cable de comunicación de datos a la llave si no posee la función de comunicación de datos.

### COMPATIBILIDAD

1. Puerto COM RS-232
2. Microsoft XP / 2000

## 1. INSTALACIÓN

1. Entrar en la siguiente página para descargar los archivos:  
<https://www.egamaster.com/techdownloads/Uploader.zip>
2. Pulsar el archivo **setup.exe** para instalar el programa RS-232.

#### Archivos que están actualmente en el CD



Support



RS232Uploa...

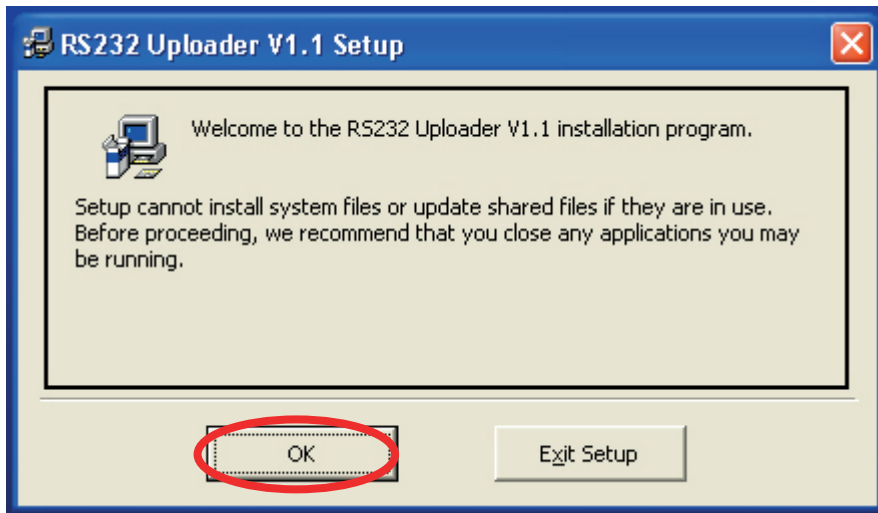


setup.exe

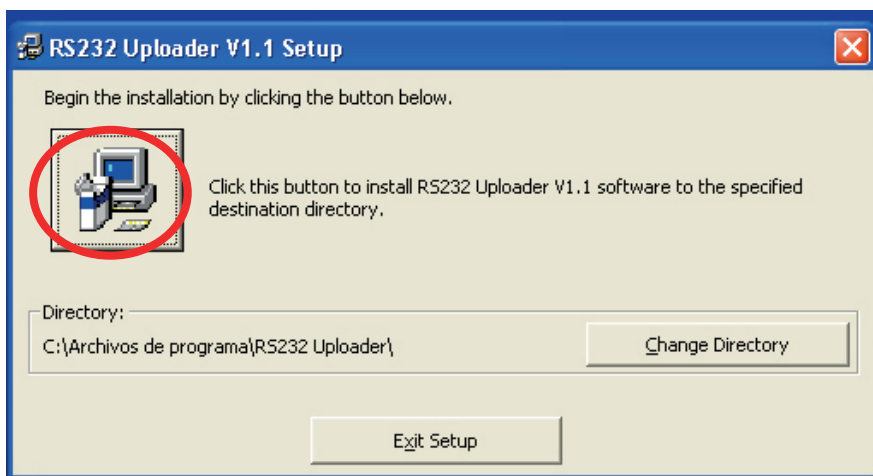


SETUP.LST

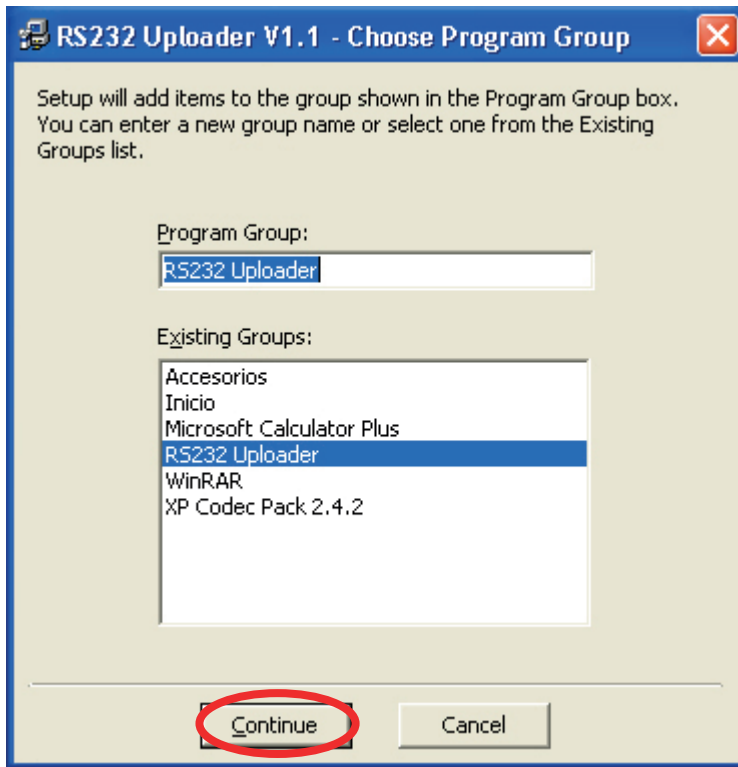
3. Seguir las siguientes indicaciones durante la instalación:



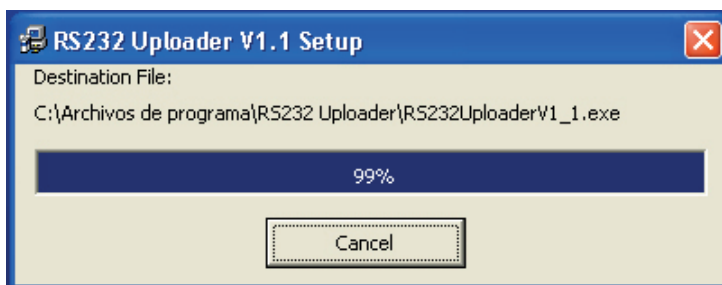
4. Pulsar **OK**.



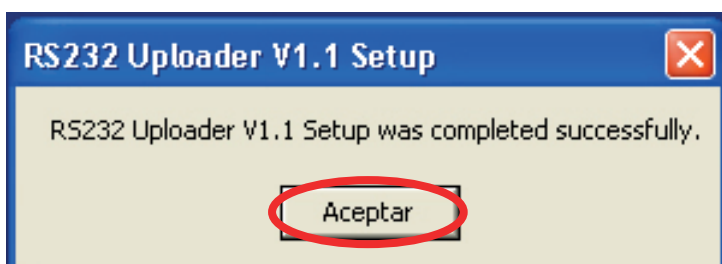
5. Pulsar el icono señalado para proceder a su instalación. En caso de necesitar cambiar el directorio de instalación del programa, pulsar **Change directory**.



6. Pulsar **Continue** para continuar con la instalación.



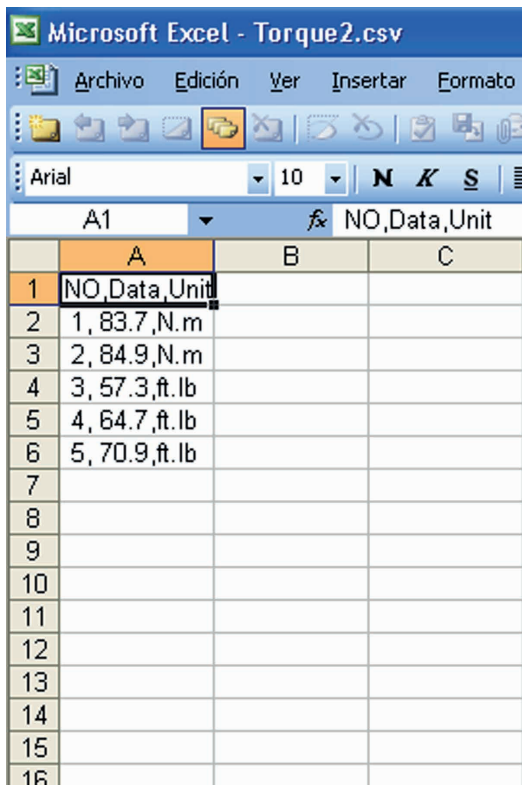
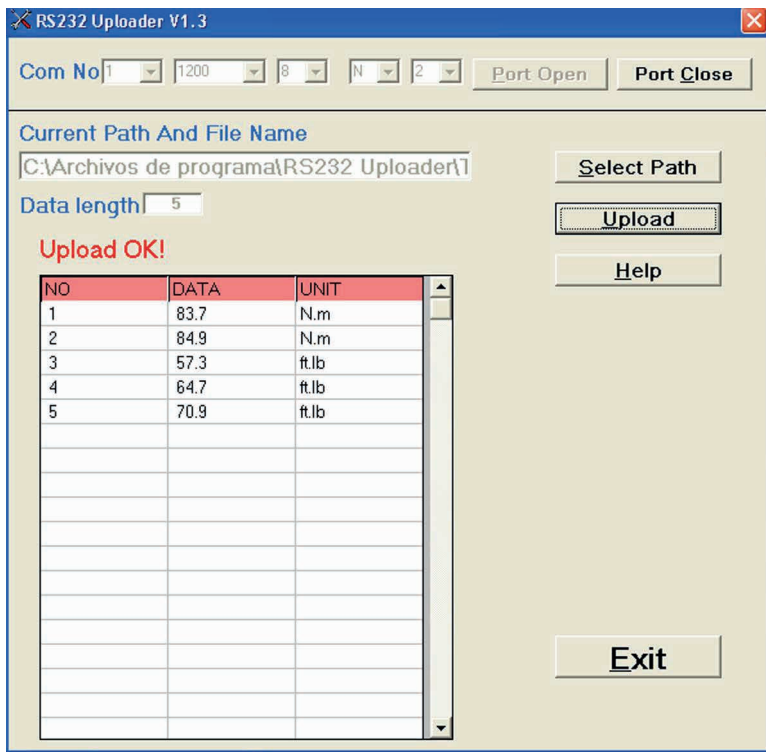
7. Esperar a que el programa finalice su instalación.



8. Completado.







### SAFETY INSTRUCTIONS

**¡Attention! Be careful.**

1. Please read this manual completely.
2. Keep it nearby for future reference.

### COMPONENTS

1. Installation files.
2. RS-232 Data Communication Cable
3. Intel Pentium PC compatible with RS-232 COM port.
4. Digital torque wrench with communication function support.

Attention:

1. Communication function is only included on some models. Check the model and the specifications before using the function.
2. Do not insert the plug of communication cable into the torque wrench which does not support communication function.

### COMPATIBILITY

1. RS-232 COM Port
2. Microsoft XP / 2000

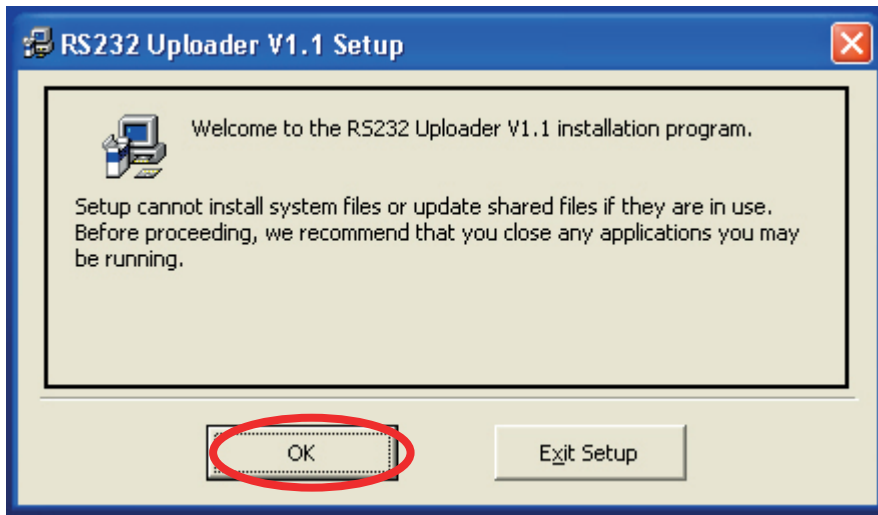
## 1. INSTALLATION

1. Enter the following page to download the files:  
<https://www.egamaster.com/techdownloads/Uploader.zip>
2. In the CD root directory, run the **setup.exe** file to install the RS-232 program.

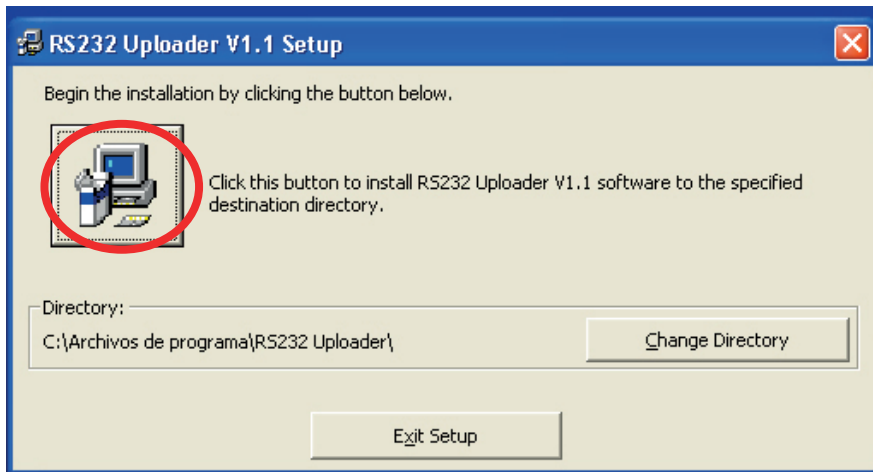
#### Archivos que están actualmente en el CD



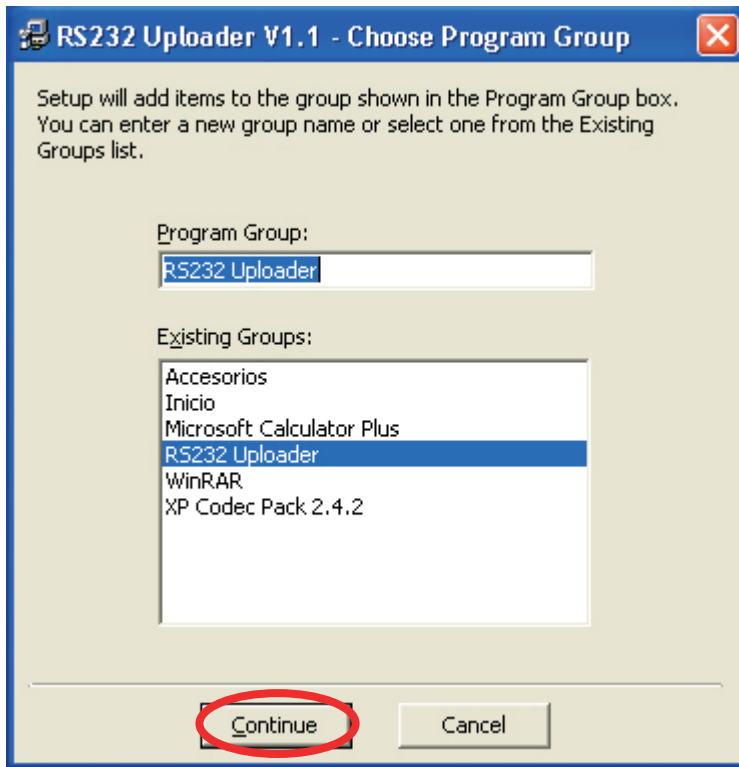
3. Follow the instructions during the installation.



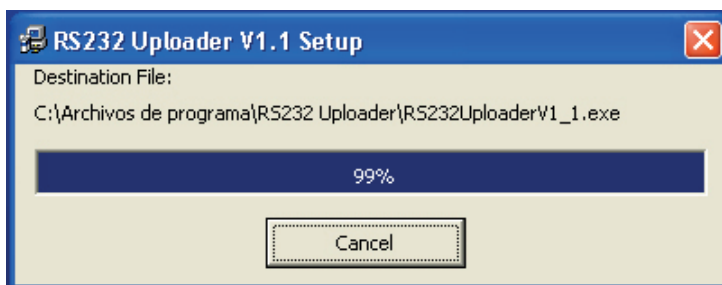
4. Press **OK**.



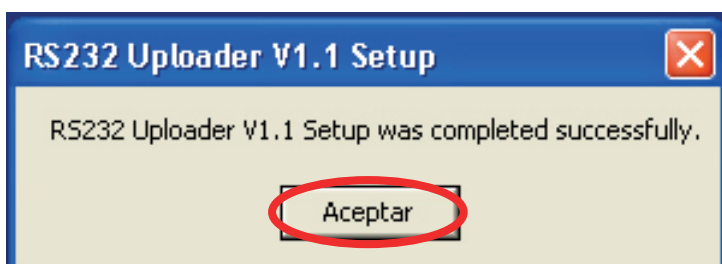
5. Press the marked icon to continue the installation. If you need to change the installation directory, press **Change directory button**.



6. Press **Continue** to continue the installation.



7. Wait to finish the installation.

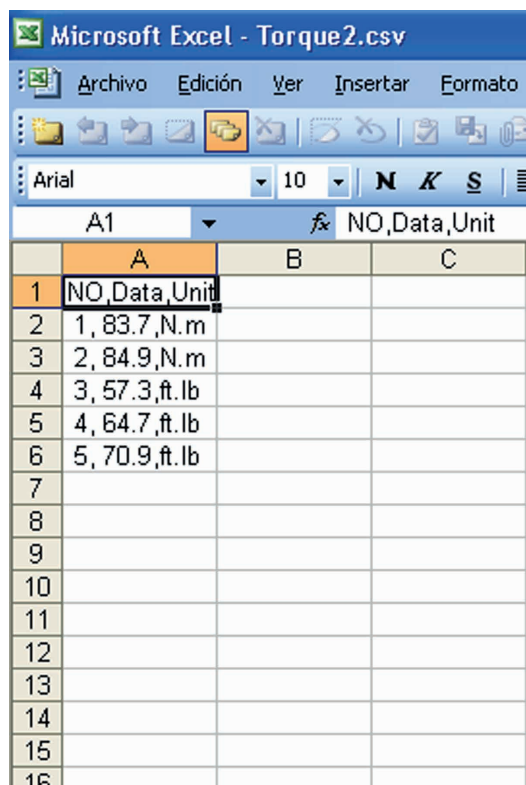
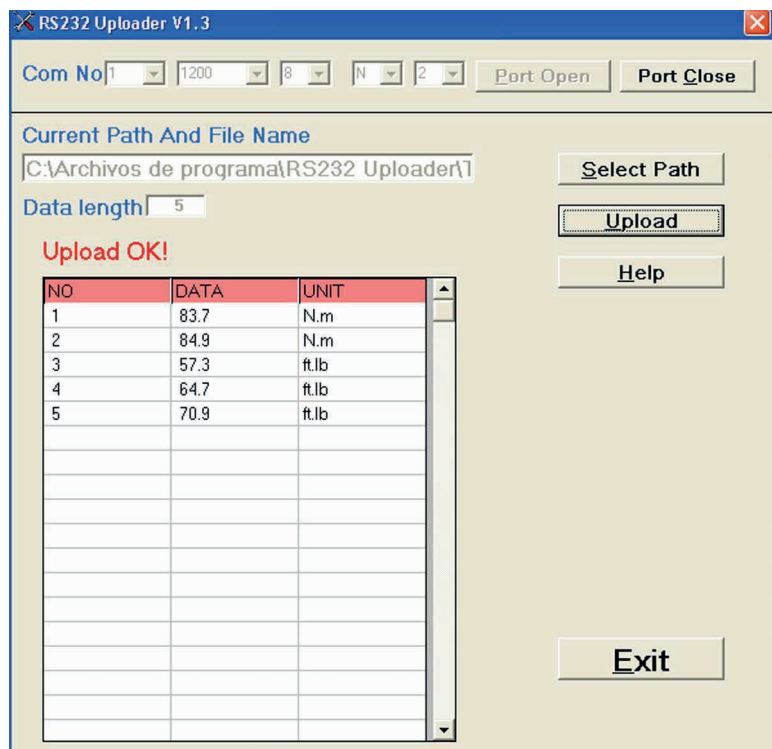


8. Completed.





9. The recorded torque values are those shown in the **DATA** column and are saved as a \*.csv file. Use Microsoft Excel to view that file.



## INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

**Attention ! Prenez soin de votre sécurité.**

1. Lisez attentivement le manuel avant d'utiliser l'appareil.
2. Gardez-le à proximité pour référence future.

## COMPOSANTS À UTILISER

1. Fichiers d'installation.
2. Câble de communication de données RS-232.
3. PC Intel Pentium compatible avec le port COM RS-232.
4. Clé dynamométrique numérique avec prise en charge de la communication de données.

Attention :

1. La prise en charge de la communication de données n'est fournie que par certains modèles. Vérifiez le modèle et ses spécifications avant utilisation.
2. N'insérez pas le câble de communication de données dans la clé si elle ne dispose pas de la fonction de communication de données.

## COMPATIBILITÉ

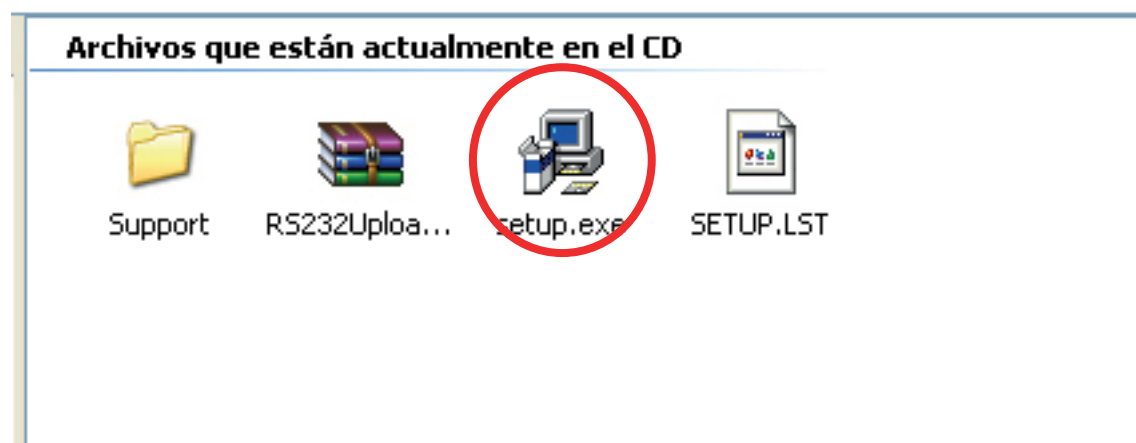
1. Port COM RS-232
2. Microsoft XP / 2000

## 1. INSTALLATION

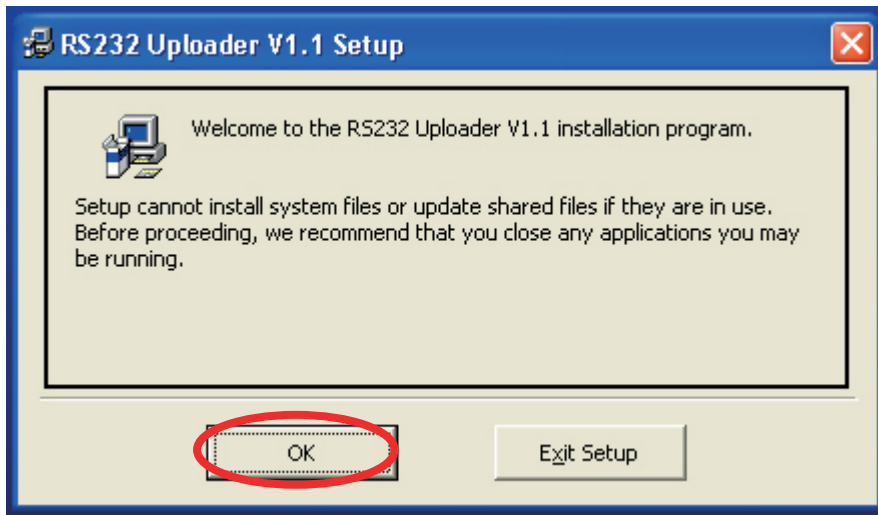
1. Entrez dans la page suivante pour télécharger les fichiers :

<https://www.egamaster.com/techdownloads/Uploader.zip>

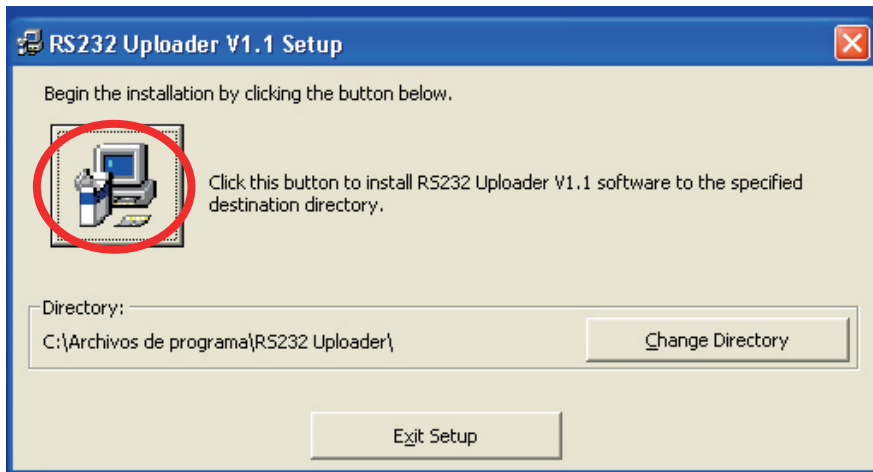
2. Cliquez sur le fichier setup.exe pour installer le programme RS-232.



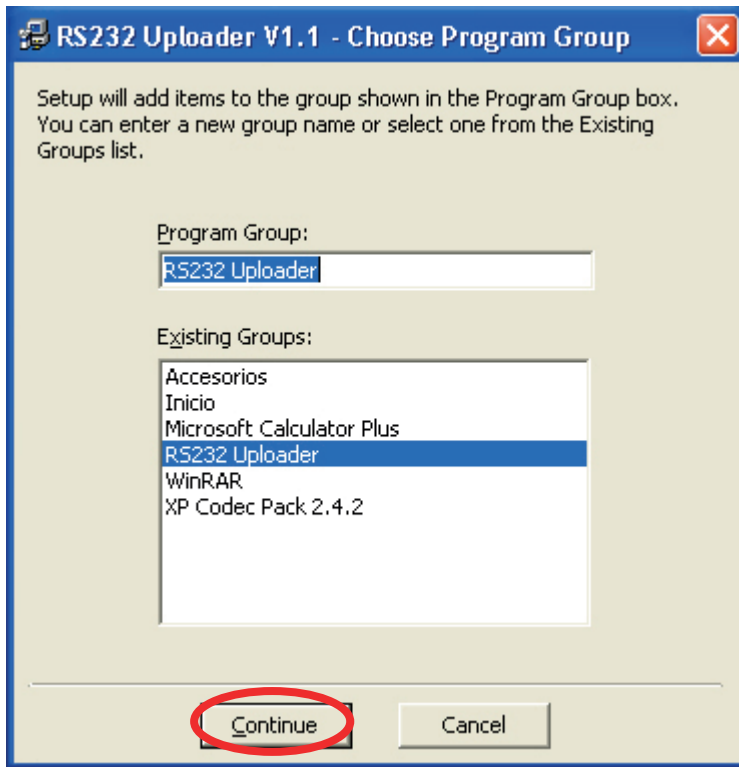
3. Suivez les instructions ci-dessous lors de l'installation :



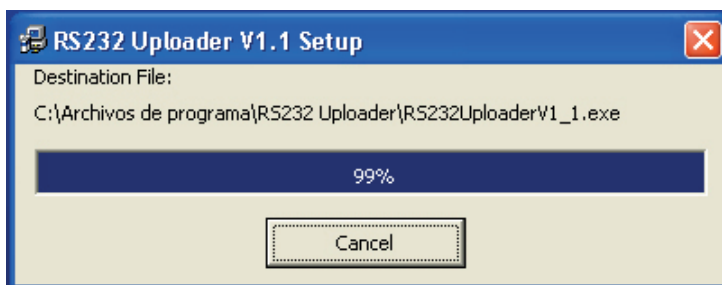
4. Presser **OK**.



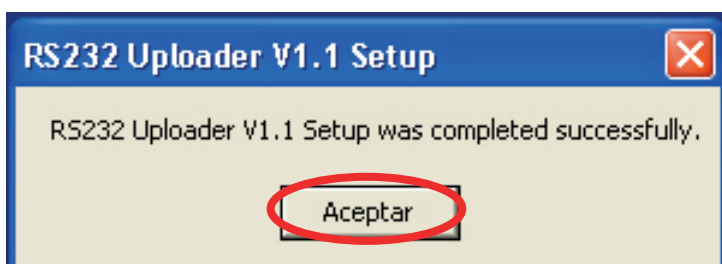
5. Appuyez sur l'icône indiquée pour procéder à son installation. Si vous devez changer le répertoire d'installation du programme, cliquez sur Changer de répertoire.



6. Appuyez sur Continuer pour continuer l'installation.



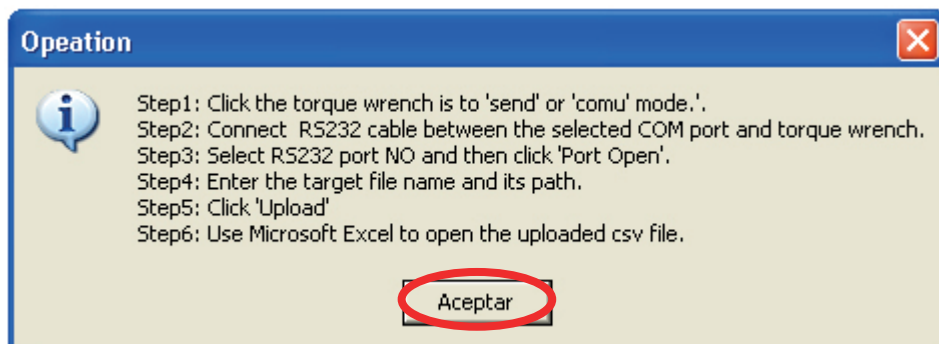
7. Attendez que le programme termine son installation.



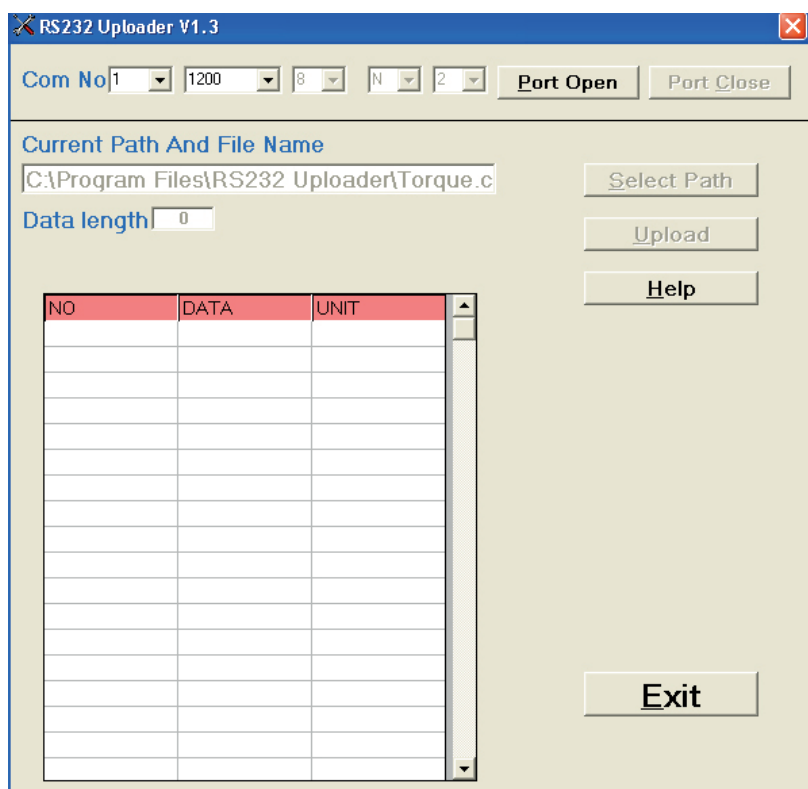
8. Complété.

## 2. MODE D'EMPLOI

1. Démarrez le programme. L'écran suivant va apparaître.

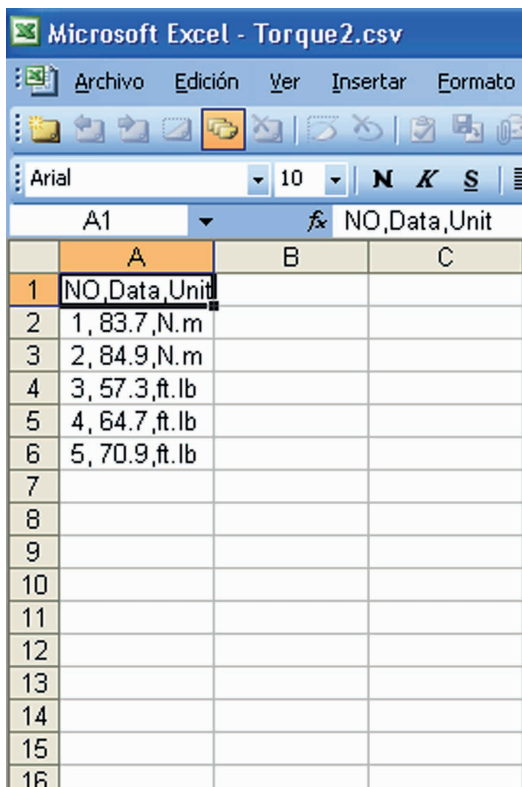
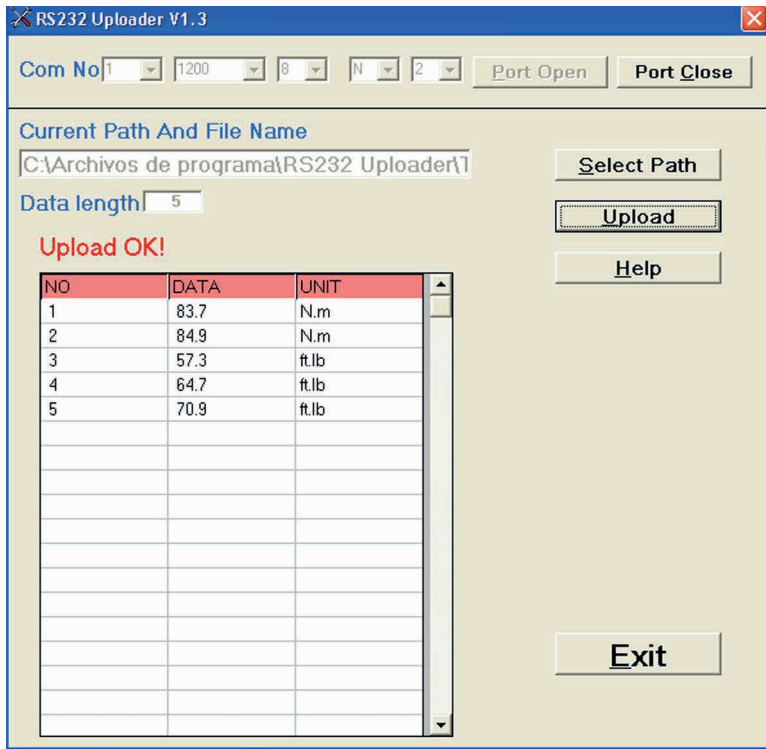


2. Appuyez sur **Accepter**.



3. Connectez le câble de communication à la clé dynamométrique et au port COM RS-232 de l'ordinateur.
4. Changez le mode de fonctionnement de la clé en mode «envoyer» (inclus dans le manuel d'instructions de la clé).
5. Dans le programme, sélectionnez d'abord correctement le numéro de port COM et appuyez sur **Port Open**.







# ART IN INNOVATION

CERTIFICADO DE GARANTIA  
GUARANTEE CERTIFICATE  
CERTIFICAT DE GARANTIE

ARTICULO / ITEM / ARTICLE: .....

Nº DE SERIE / SERIE Nº / Nº SERIE: .....

DISTRIBUIDOR / DISTRIBUTOR / DISTRIBUTEUR: .....

PAIS / COUNTRY / PAYS: ..... TEL:.....

FECHA DE VENTA / SALE DATE / DATE VENTE:.....

NOMBRE DEL COMPRADOR / BUYER NAME / NOM DE L'ACHETEUR:.....

TEL. COMPRADOR / BUYER TEL. / TEL. DE L'ACHETEUR:.....

EGA MASTER GARANTIZA AL COMPRADOR DE ESTA MAQUINA LA GARANTIA TOTAL (DURANTE 12 MESES), DE LAS PIEZAS CON DEFECTOS DE FABRICACION. ESTA GARANTIA NO CUBRE AQUELLAS PIEZAS QUE POR SU USO NORMAL TIENEN UN DESGASTE. PARA OBTENER LA VALIDEZ DE LA GARANTIA , ES ABSOLUTAMENTE IMPRESCINDIBLE QUE COMPLETE Y REMITA ESTE DOCUMENTO A EGA MASTER , DENTRO DE LOS SIETE DIAS A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA.

EGA MASTER GUARANTEES TO THE BUYER OF THIS MACHINE THE TOTAL WARRANTY (DURING 12 MONTHS), OF THE PIECES WITH MANUFACTURING FAULTS. THIS GUARANTEE DOES NOT COVER THOSE PIECES WORN OUT DUE TO A NORMAL USE. IN ORDER TO OBTAIN THE VALIDITY OF THIS WARRANTY , IT IS ABSOLUTELY NECESSARY TO FULFILL THIS DOCUMENT AND RESEND IT TO EGA MASTER WITHIN 7 DAYS FROM SALE DATE.

EGA MASTER GARANTIE A L'ACHETEUR DE CETTE MACHINE LA GARANTIE TOTALE (PENDANT 12 MOIS) DES PIECES AVEC DEFAUTS DE FABRICATION. CETTE GARANTIE NE COUVRE PAS LES PIECES QUE PAR UN USAGE NORMAL, SOIENT DETERIOREES. POUR OBTENIR LA VALIDITE DE LA GARANTIE, IL EST ABSOLUMENT IMPERATIF COMPLETER ET ENVOYER CE DOCUMENT EGA MASTER, DANS UN DELAI DE 7 JOURS A PARTIR DE LA DATE D'ACHAT.

SELLO / STAMP / CACHET

EJEMPLAR PARA EGA MASTER / COPY FOR EGA MASTER / EXEMPLAIRE POUR EGA MASTER



# ART IN INNOVATION

CERTIFICADO DE GARANTIA  
GUARANTEE CERTIFICATE  
CERTIFICAT DE GARANTIE

ARTICULO / ITEM / ARTICLE: .....

Nº DE SERIE / SERIE Nº / Nº SERIE: .....

DISTRIBUIDOR / DISTRIBUTOR / DISTRIBUTEUR: .....

PAIS / COUNTRY / PAYS: ..... TEL:.....

FECHA DE VENTA / SALE DATE / DATE VENTE:.....

NOMBRE DEL COMPRADOR / BUYER NAME / NOM DE L'ACHETEUR:.....

TEL. COMPRADOR / BUYER TEL. / TEL. DE L'ACHETEUR:.....

EGA MASTER GARANTIZA AL COMPRADOR DE ESTA MAQUINA LA GARANTIA TOTAL (DURANTE 12 MESES), DE LAS PIEZAS CON DEFECTOS DE FABRICACION. ESTA GARANTIA NO CUBRE AQUELLAS PIEZAS QUE POR SU USO NORMAL TIENEN UN DESGASTE. PARA OBTENER LA VALIDEZ DE LA GARANTIA , ES ABSOLUTAMENTE IMPRESCINDIBLE QUE COMPLETE Y REMITA ESTE DOCUMENTO A EGA MASTER , DENTRO DE LOS SIETE DIAS A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA.

EGA MASTER GUARANTEES TO THE BUYER OF THIS MACHINE THE TOTAL WARRANTY (DURING 12 MONTHS), OF THE PIECES WITH MANUFACTURING FAULTS. THIS GUARANTEE DOES NOT COVER THOSE PIECES WORN OUT DUE TO A NORMAL USE. IN ORDER TO OBTAIN THE VALIDITY OF THIS WARRANTY , IT IS ABSOLUTELY NECESSARY TO FULFILL THIS DOCUMENT AND RESEND IT TO EGA MASTER WITHIN 7 DAYS FROM SALE DATE.

EGA MASTER GARANTIE A L'ACHETEUR DE CETTE MACHINE LA GARANTIE TOTALE (PENDANT 12 MOIS) DES PIECES AVEC DEFAUTS DE FABRICATION. CETTE GARANTIE NE COUVRE PAS LES PIECES QUE PAR UN USAGE NORMAL, SOIENT DETERIOREES. POUR OBTENIR LA VALIDITE DE LA GARANTIE, IL EST ABSOLUMENT IMPERATIF COMPLETER ET ENVOYER CE DOCUMENT EGA MASTER, DANS UN DELAI DE 7 JOURS A PARTIR DE LA DATE D'ACHAT.

SELLO / STAMP / CACHET

EJEMPLAR PARA EL CLIENTE / COPY FOR THE CUSTOMER / EXEMPLAIRE POUR LE CLIENT





**RECYCLE  
RECYCLE  
RECYCLER**



**EGA** *Master*  
**ART IN INNOVATION**

C/ ZORROLLETA 11, POL. IND. JUNDIZ  
01015 VITORIA, SPAIN P.O.B. APTDO. 5005  
TEL. 34 - 945 290 001

**[www.egamaster.com](http://www.egamaster.com)**