



# **Clasificadora de billetes**

**K -500**

---

## **CONTENIDO**

- 1. ESPECIFICACIONES**
- 2. DESGLOSE DEL PRODUCTO**
- 3. COMPOSICION Y FUNCIONES**
- 4. PREPARACION PARA EL USO**
- 5. CUIDADOS**
- 6. USO DEL EQUIPO**
- 7. RESOLUCION DE PROBLEMAS**

---

## 1. ESPECIFICACIONES

CLASIFICADORA	CONTENIDO
RESUMEN	CONSISTE EN UNA CLASIFICADORA DE 4 SALIDAS + UNA DE RECHAZE PARA BILLETES FALSOS CON CELO, .....
FUNCIONES PRINCIPALES	1) RECICLADO DEL BILLETE 2) CLASIFICADO POR DENOMINACION 3) ENCARADO DEL BILLETE 4) CONTEO MEZCLADO 5) DETECCION DE BILLETES FALSOS USANDO UV, IR, MG
CAPACIDAD DEL HOPPER	600 BILLETES
CAPACIDAD DE LOS CAJONES	1) CAJONES A, B, C Y D: 100 BILLETES 2) RECHAZO: 50 BILLETES
ARRASTRE DEL BILLETE	POR FRICCION
CONTEO	TODAS LAS DENOMINACIONES EURO.
VELOCIDAD	600 BILLETES POR MINUTO
DISPLAY	LCD
TECLADO	FORMADO POR 16 TECLAS
ALIMENTACION	1)AC 230V, 50Hz
CONDICIONES	1) TEMP. 0~40 C, HUMEDAD: 20~90% (FUNCIONAMIENTO) 2) TEMP. -10~60 C, HUMEDAD 10~90%RH (NO FUNCIONAMIENTO) 3) VIBRACION : 1~22 $\mu$ , AMPLITUD 2 $\mu$ , ACCELERATION 0.4~2G
DIMENSIONES	360(W) x 415(D) x 575(H) [mm]
PESO	32 KG
FILTRO PARA EL POLVO	3M HAF(High Air Flow) FILTRO

---

## **2. DESGLOSE DEL PRODUCTO**

### **A. DESGLOSE**

ESTA MAQUINA HAS SIDO DISEÑADA PARA CLASIFICAR Y ADEMÁS RECICLAR, ENCARAR Y VALORAR CON SUMA FACILIDAD DE MANEJO Y OPERACIÓN.

### **B. RESUMEN DE CADA FUNCION**

#### **1) CLASIFICADO POR DENOMINACION**

ANTES DE RECICLAR O ENCARAR PODEMOS SELECCIONAR LAS DENOMINACIONES QUE QUERAMOS CON SUMA FACILIDAD. LAS DENOMINACIONES SON:5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 EUROS.

#### **2) RECICLADO**

A) PODEMOS SELECCIONAR EL NIVEL DE RECICLADO QUE NOS INTERESE EN CADA MOMENTO.

B) PODEMOS SELECCIONAR EL NIVEL DE PAPEL CELO PEGADO SOBRE EL BILLETE Y ASÍ DESCARTAR SEGÚN NOS INTERESE

C) BILLETES PINTADOS SERAN RECHAZADOS COMO BILLETES NO BUENOS

D) BILLETES ROTOS O AGUJEREADOS IRAN RECHAZADOS AL CAJON RECHAZO.

#### **3) ENCARAR**

TODOS LOS BILLETES SE PUEDEN CLASIFICAR SEGÚN LA CARA QUE LLEVE EL BILLETE.

#### **4) FUNCION DE CONTEO**

A) CUENTA EL NUMERO TOTAL DE BILLETES

B) EN MODO DE CONTEO CUENTA CUALQUIER BILLETE AUNQUE NO SEAN EUROS

C) EN TODAS LAS FUNCIONES LA MQUINA NOS DARA EL TOTAL DE BILLETES CONTADOS Y SUBTOTALES.

#### **5)FUNCION DE PROGRAMACION DE PARO**

A) SE PUDE PROGRAMAR LAS CANTIDAD DE BILLETES EN CADA CAJON

B) CUANDO LA MAQUINA ALCAZA EL PARA, PARARA AUTOMATICAMENT Y PASARA AL SIGUIENTE CAJON.

---

### **3. COMPOSICION Y FUNCIONES.**

#### **3-1 COMPOSICION**

**1) HOPPER.**

DONDE PODEMOS INSERTAR LOS BILLETES PARA EL CONTEO.

**2) ZONA DE DETECCION**

DETECTA LA DENOMNACION Y CONDICION DE BILLETE, PARA BIEN MANDARLO A LA ZONA DE CALSIFICADO O RECHAZO

**3) ZONA DE CLASIFICADO**

ZONA EN LA CUAL LOS BILLETES SE CLASIFICAN ENTRE LOS CAJONES

**4) ZONA DE ALIMENTACION A RED**

DONDE ENCHUFAMOS LA MAQUINA A LA RED.

**5) ZONA INTERMEDIA**

**6) ZONA DE CONTROL**

RECOGE LOS DATOS DE LOS BILLETES.

**7) ZONA DE CONTROL DE FUNCIONAMIENTO**

BOTONES DONDE PODEMOS SELECCIONAR LAS FUNCIONES,.....

**8)ZONA DE VISUALIZACIÓN**

DISPLAY PARA PODER VER EL ESTADO DEL CONTEO, TOTALES, ATASCOS Y FUNCIONES.....

**9) ZONA DE ELIMINACION DEL POLVO**

#### **3-2. NOMBRE Y FUNCION DE CADA PARTE**

**1)PARTE FRONTAL**

A) HOPPER:

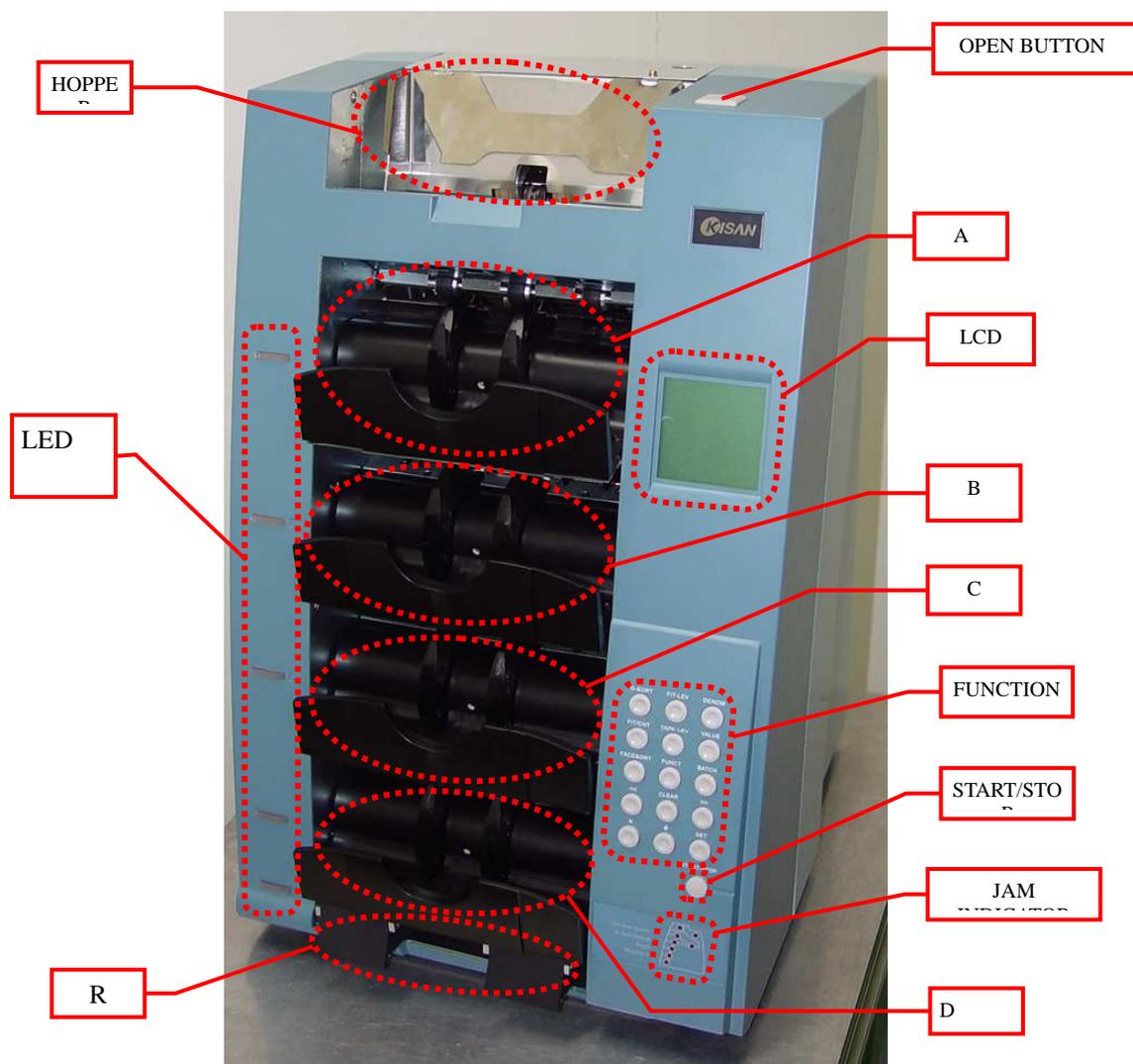
B) LCD DISPLAY:

C) BOTONES DE FUNCION

D) BOTON DE START / STOP

E) INDICADORES DE ATASCOS

F) LUCES DE CAJONES



G) CAJON DE RECHOZO ( R )

## 2) PARTE TRASERA

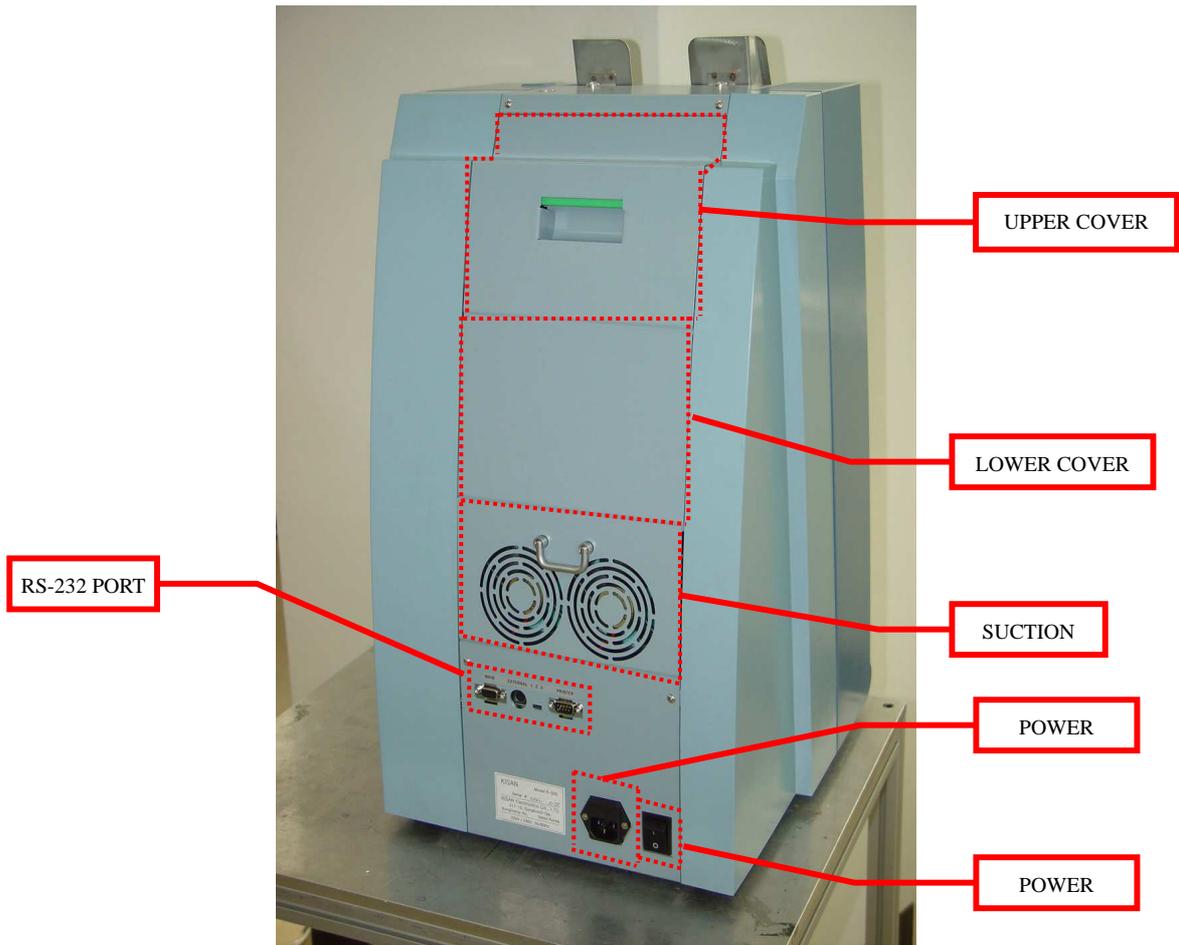
A) SALIDA PARA ENCHUFAR A RED

B) INTERRUPTOR DE ENCENDIDO / APAGADO

C) PUERTO RS-232

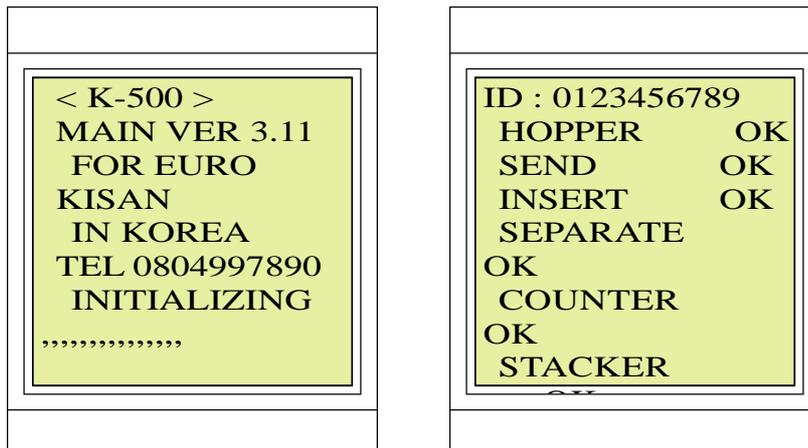
D) RECOGIDA DE POLVO

E) TAPA



### 3) MODO DE OPERACION

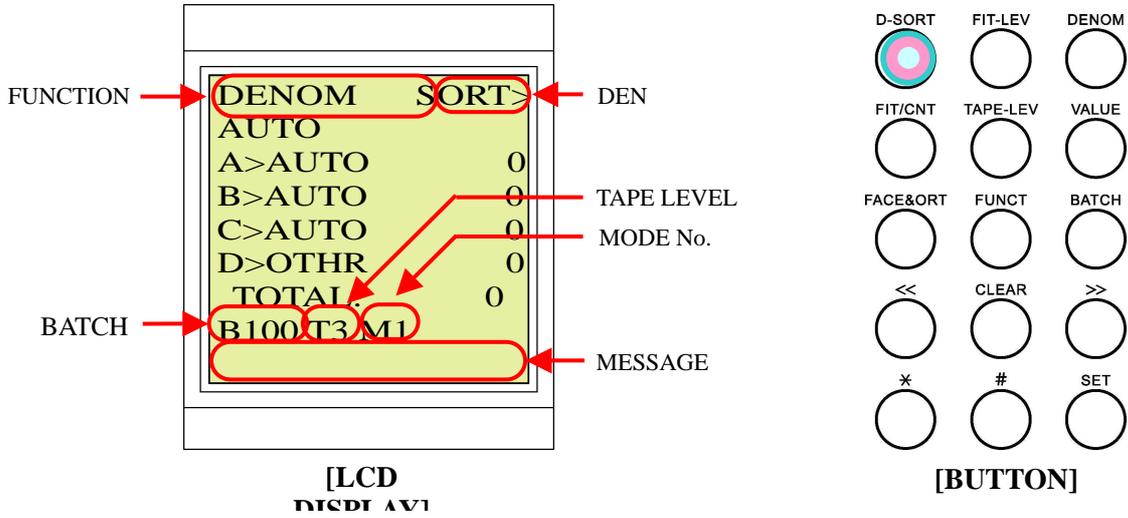
#### A) DISPLAY INICIAL



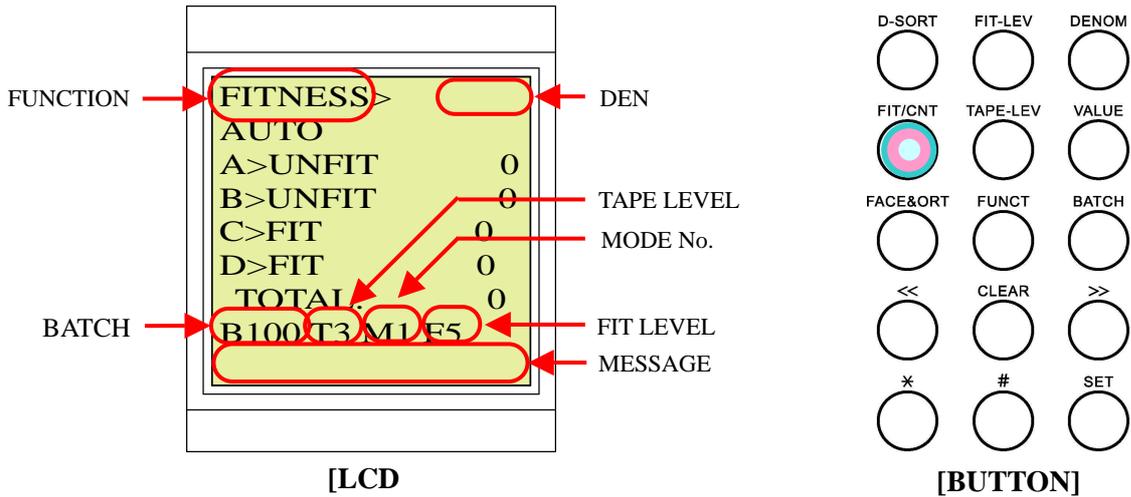
ARRIBA A LA IZQUIERDA TENEMOS EL DISPLAY QUE NOS MUESTRA LA MAQUINA AL ARRANCAR, DESPUÉS REALIZA UN CHEQUEO COMPLETO DE TODO EL SISTEMA Y PASARA AL PANTALLA DE LA DERECHA, CON EL ESTADO DE LOS SENSORES “O.K.” O “NG”, A CONTINUACION PRESIONAR START Y LA MAQUINA ESTARA PREPARADA PARA SU USO.

B) DISPLAY LCD Y BOTONES DE FUNCIONES

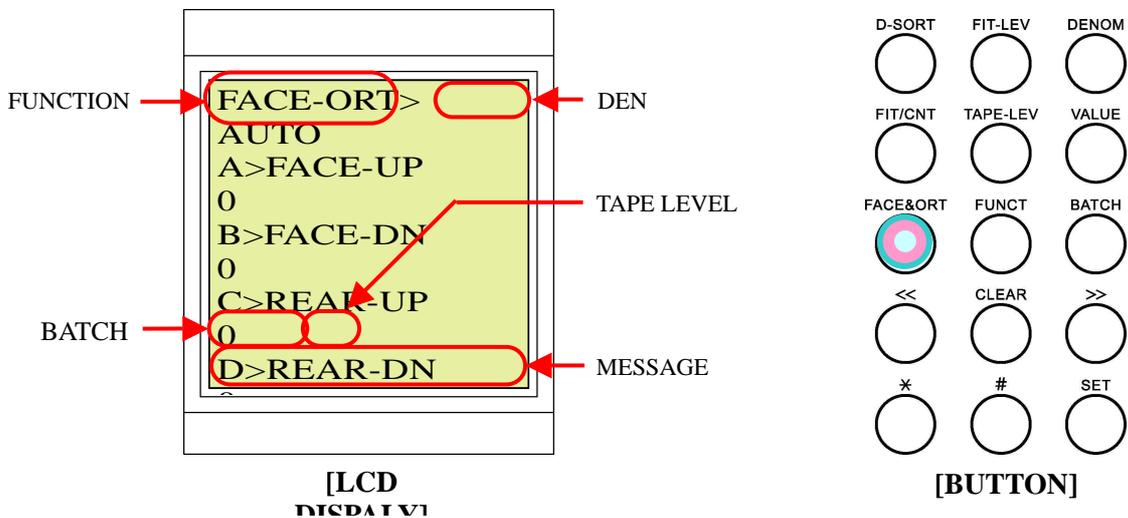
- EN CASO DE CALSIFICAR POR DENOMINACION PRESIONAR D-SORT.



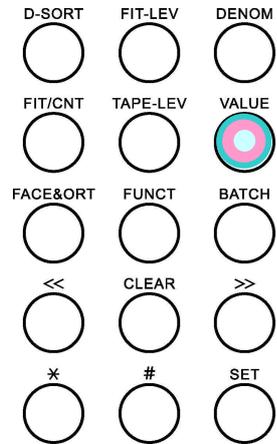
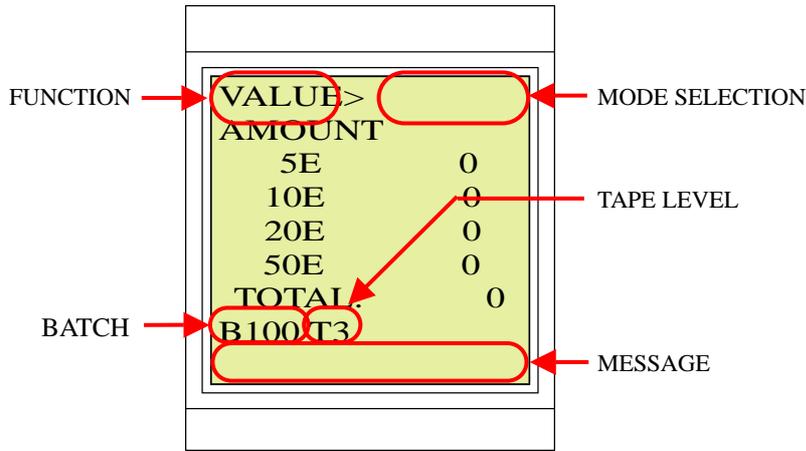
- EN CASO DE RECICLADO O CONTEO PRESIONAR FIT/CNT



- EN CASO DE ENCARAR PRESIONAR FACE & ORT



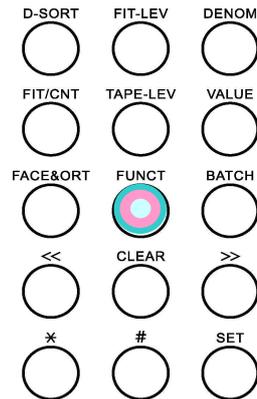
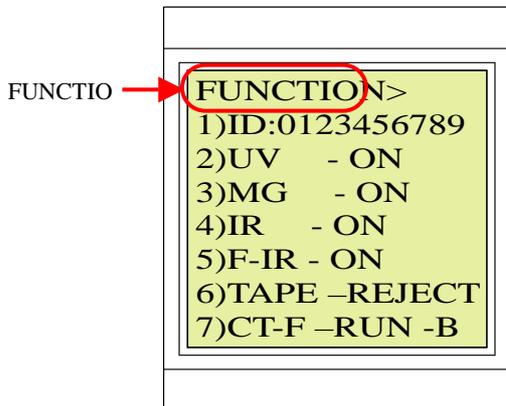
- EN CASO DE CONTEO MEZCLADO PRESIONAR VALUE



[LCD  
DTCNT AV1

[BUTTON]

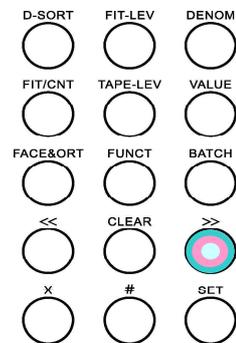
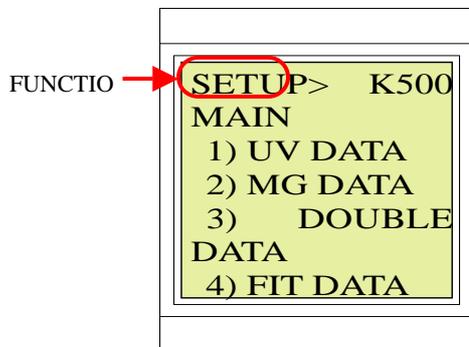
- PRESIONANDO FUNCT ENTRAREMOS EN DIF. POSIBILIDADES
- 



[LCD]

[BUTTON]

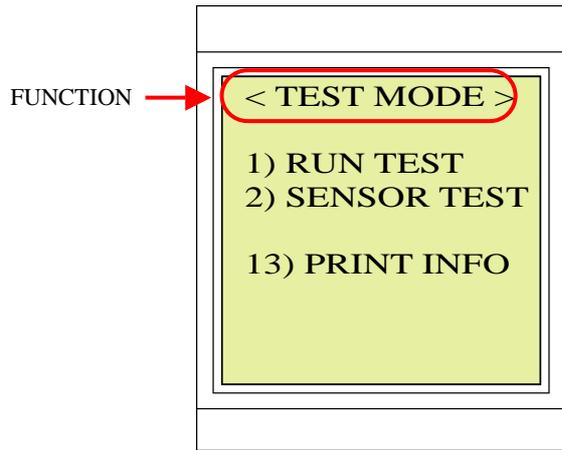
PRESIONANDO >> Y START ENTRAMOS EN EL SETUP DE LA MAQUINA



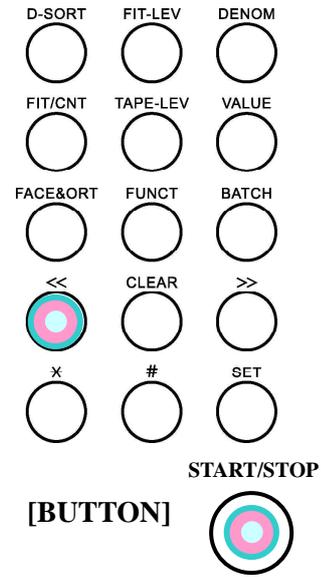
[LCD]

[BUTTON]

□ PRESIONANDO << Y START ENTRAMOS EN EL MODO TEST

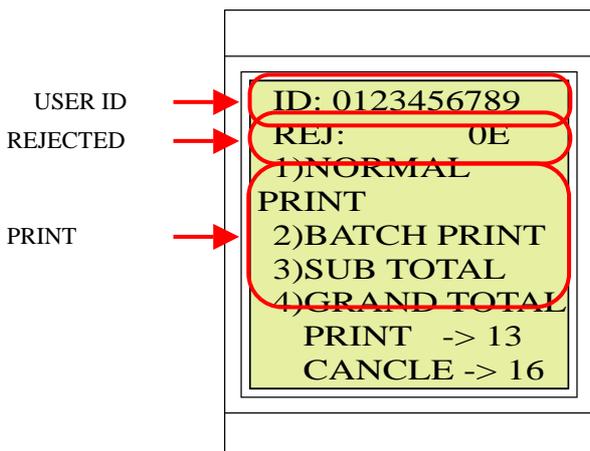


[LCD]

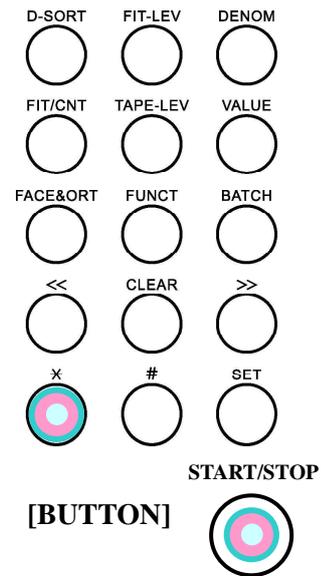


[BUTTON]

□ PRESIONANDO \* ENTRAMOS EN EL MODO DE IMPRESION



[LCD]

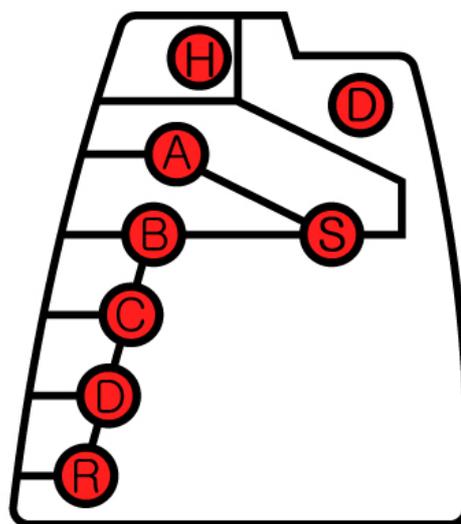


[BUTTON]

---

C) INDICADOR DE ATASCOS

- H(Hopper)
- D(Detector)
- S(Separator)
- A(A POCKET)
- B(B POCKET)
- C(C POCKET)
- D(D POCKET)
- R(R POCKET)



---

#### **4. PREPARACION PARA EL USO**

##### **A. CONTENIDO DE LA CAJA**

- 1) CAJA DE CARTON Y PROTECCIÓN PARA GOLPES
- 2) MAQUINA
- 3) CABLE DE CONEXIÓN A RED
- 4) MANUAL
- 5) FILTRO DE RECOGIDA DE POLVO

##### **B. PREPARACION**

- 1) COLOCAR LA MAQUINA EN UN LUGAR DETERMINADO PARA EL CONTEO
  
- 2) ES IMPORTANTE QUE LA MAQUINA ESTE NIVELADA Y SEPARADA DE LAS PAREDES
  - A) POR LA PARTE TRASERA GUARDAR 10 CM COMO MINIMO PARA PODER ABRIR LA TAPA TRASERA DE LA MAQUINA.
  - B) A LA PARTE DERECHA DEBEREMOS DEJAR COMO MINIMO 30 CM POR SER LA ZONA DONDE VAN SITUADAS LAS PLACAS DE CONTROL EN LA MAQUINA.
  
- 3) ALIMENTACION

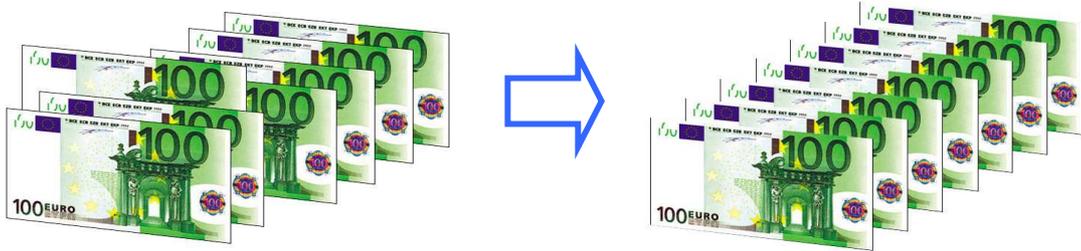
ESTA MAQUINA FUNCIONA A 220 V, USAR LA ALIMENTACIÓN CORRESPONDIENTE, ES IMPORTANTE QUE TENGA TOMA DE TIERRA PARA POSIBLES DESCARGAS.

---

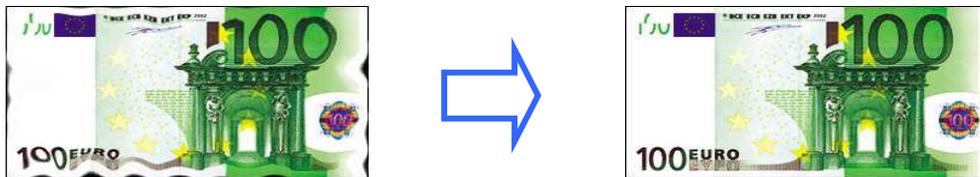
## 5. CUIDADOS

### : ANTES DE CONTAR BILLETES

1) SITUAR LAS DOS GUIAS DEL HOPPER ALINEADAS A LOS BILLETES.



2) INTENTAR QUE LOS BILLETES QUEDEN ESTIRADOS



3) LOS BILLETES CON LAS ESQUINAS MUY DOBLADAS DEBEN ESTIRARSE.



4) TENER EN CUENTA BILLETES CON CELO, ROTOS, CON AGUJEROS,...



[MAL ESTADO]



[CELO DE COLOR]



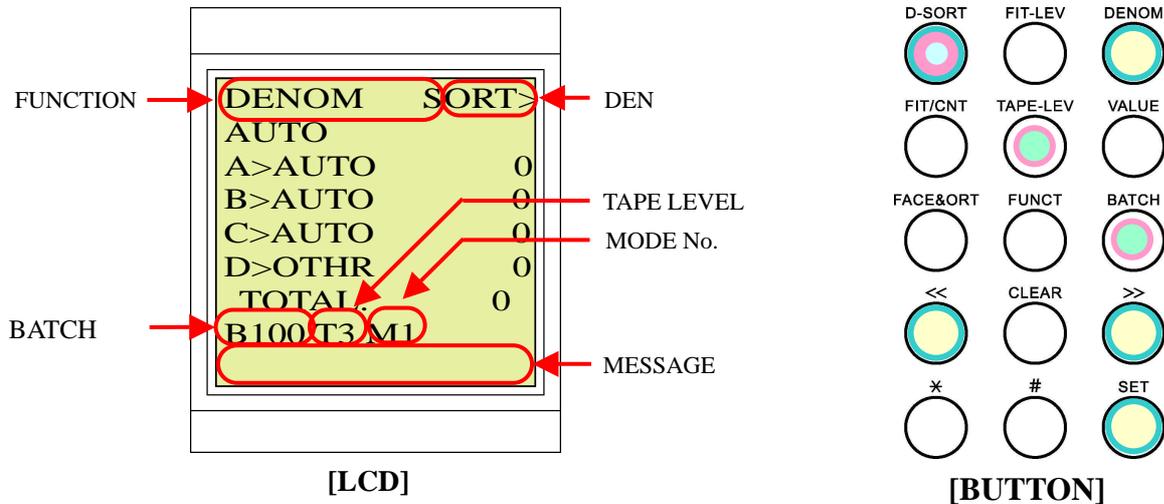
[ROTOS O AGUJEREADOS]



[CON TINTA]

## 6. USO DEL EQUIPO

### A. CLASIFICADO POR DENOMINACION D-SORT



- 1) SELECCIONAR EL MODO DE TRABAJO CON **[D-SORT]** ,COMPROBAR QUE EN DISPLAY TENEMOS **<D-SORT>**.
- 2) ELEGIR ENTRE LOS DIFERENTES PROGRAMAS
  - A) 4 PROGRAMAS DIFERENTES, PARA ELLO USAR LAS TECLAS << O >>

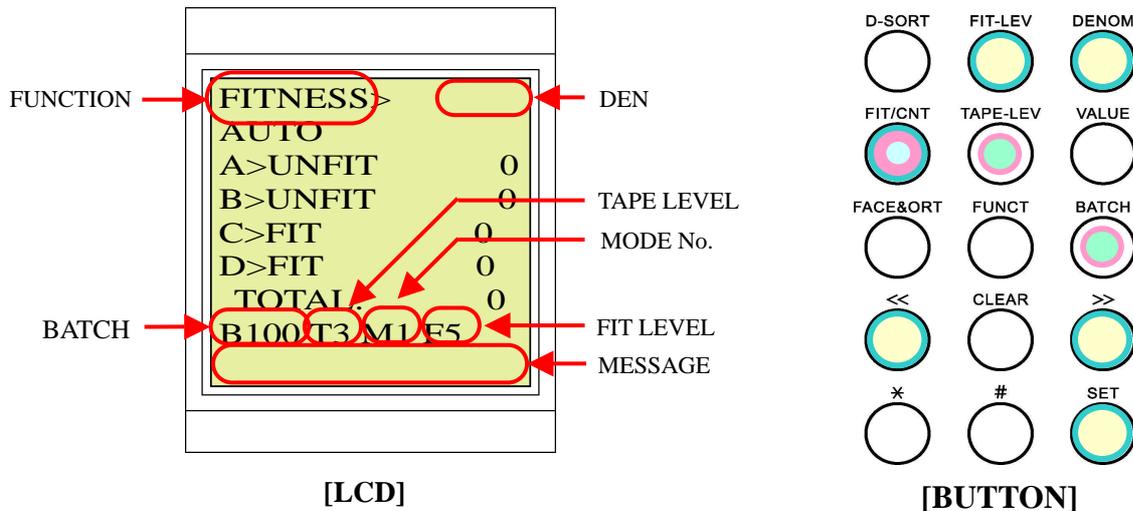
A > AUTO B > AUTO C > AUTO D > OTHR M1	A > 5E B > 10E C > 20E D > OTHR M2	A > 10E B > 20E C > 50E D > OTHR M3	A > 20E B > 50E C > 100E D > OTHR M4
--	--	---	--

#### CONFIGURABLES POR USUARIO

- B) EL USUARIO PUEDE CONFIGURAR SUS PROPIAS DENOMINACIONES EN M2, M3 Y M4
  - C) PRESIONAR **[SET]**, YLA DENOMINCAION DEL CAJON PARPADEA
  - D) PRESIONAR **[<<]** O **[>>]**, PARA SELECCIONAR EL CAJÓN
  - E) PRESIONAR **[DENOM]**, PARA SELECCIONAR LA DENOMINACION  
(SELECCIONAR ENTE 5E, 10E, 20E, 50E, 100E, 200E, 500E & OTRAS)
  - F) SI QUEREMOS CAMBIAR MAS CAJONES REPETIR EL PROCESO.
  - G) PRESIONAR **[SET]** PARA DEJAR EL PROGRAMA GRABADO.
  - H) SI SELECCIONAMOS AUTO, SERA LA PRIMERA DENOMINACIÓN ADMITIDA, SI SELECCIONAMOS OTHER SERAN LAS RESTANTES DENOMINACIONES NO PROGRAMADAS.
- POR EJEMPLO, EN M1, PRIMER BILLETES PASA AL CAJON A, SEGUNDO BILLETE AL B, TERCERA AL C, EL RESTO AL CAJON OTHER D.

## B. RECICLADO TECLA ( FIT )

1) ELEGIR LA FUNCION DE RECICLADO, PARA ELLO PRESIONAR [FIT/CNT],

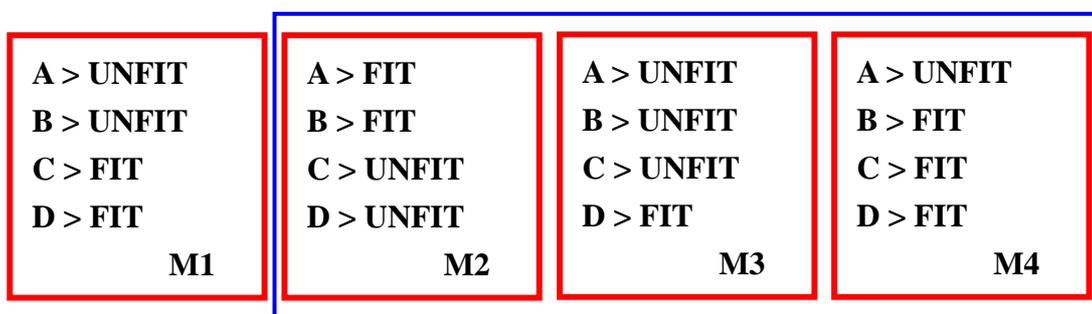


COMPROBAR QUE EN EL DISPLAY VISUALIZAMOS **<FITNESS>**.

2) LA TECLA DENOMINACION NOS SERVIRA PARA ELEGIR ENTRE LAS DIFERENTES POSIBILIDADE QUE TENEMOS (AUTO, ALL, ORIENT Y USEFUL)

- AUTO SELECCIONAR LA PRIMERA DENOMINCAION QUE INTRODUCIMOS EN LA MAQUINA, EL RESTO DE DENOMINCAIONES IRA AL RECHACE.
- ALL RECICLAREMOS TODAS LA DENOMINCAIONES JUNTAS
- ORIENT COMPRUEBA LA ORIENTACIÓN DEL PRIMER BILLETE Y TODOS LOS BILLETES QUE NO ESTEN ORIENTADOS EN LA MISMA ORIENTACIÓN SERAN RECHAZADOS.
- USEFUL SOLO RECHAZA BILLETES FALSOS.

3) DIFERENTE POSIBILIDADES EN EL RECICLADO



CONFIGURABLE POR USUARIO

A) PODEMOS NAVEGAR ENTRE LOS MENUS CON( [**<<**] O [**>>**]).

B) LAS MEMORIAS M2 , M3 Y M4 SON PROGRAMABLE POR EL USUARIO DE LA MISMA MANERA QUE EN EL MODO DE CLASIFICADO POR DENOMINACIÓN.

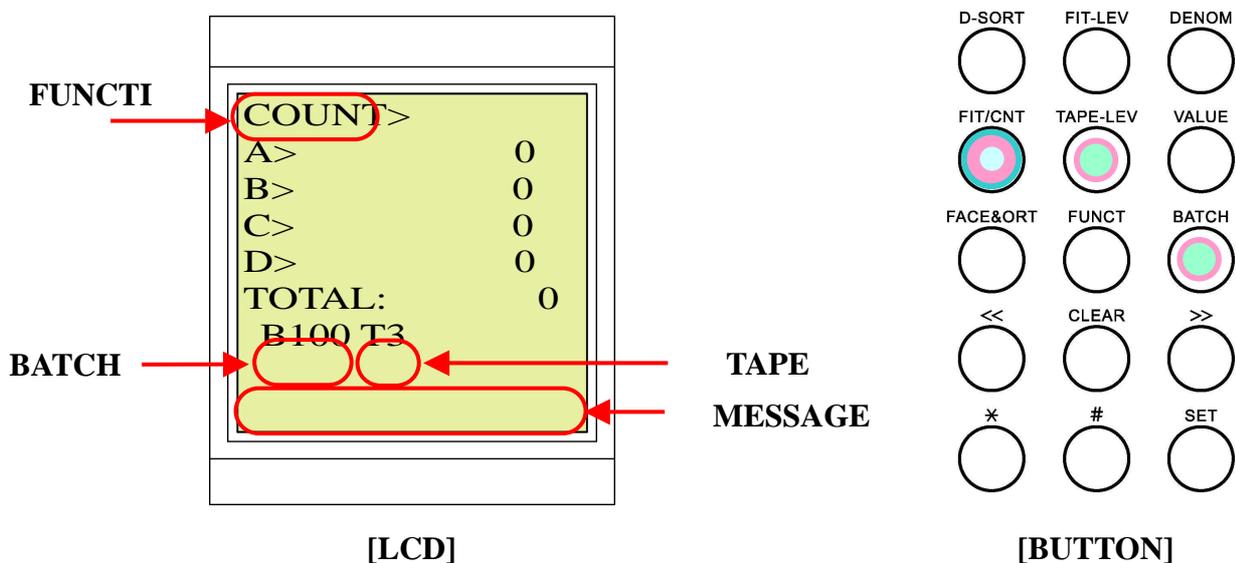
---

#### 4) NIVEL DE SENSIBILIDAD DEL RECICLADO

A) PRESIONANDO LA TECLA [**FIT-LEV**], INCREMENTAMOS LA SENSIBILIDAD.

B) DE F1 ~ TO F9, CUANTO MAS ALTO EL NUMERO MAS BILLETES VIEJOS EN FIT

#### C. MODO DE CONTEO (CNT)

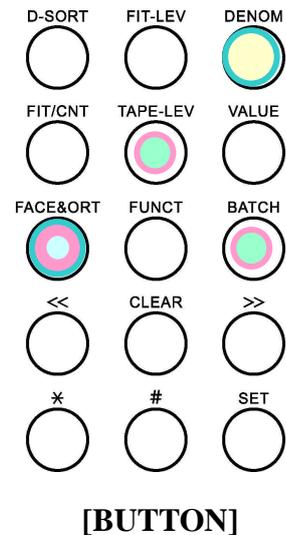
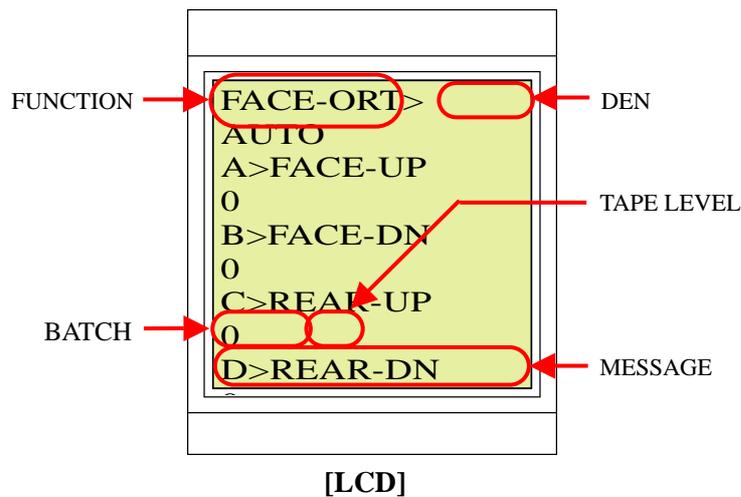


1) PRESIONAR LA TECLA [**FIT/CNT**], COMPROBAR QUE EN EL DISPLAY SE VISUALIZA COUNT

2) EN ESTE MODO DE TRABAJO PODEMOS CONTAR NO SOLO BILLETES, SINO TAMBIEN CHEQUES PAPELES, LAS FUNCIONES DE DETECCIÓN DE BILLETES FALSOS SE DESACTIVAN.

---

## D. ENCARAR. TECLA( **FACE&ORT** )



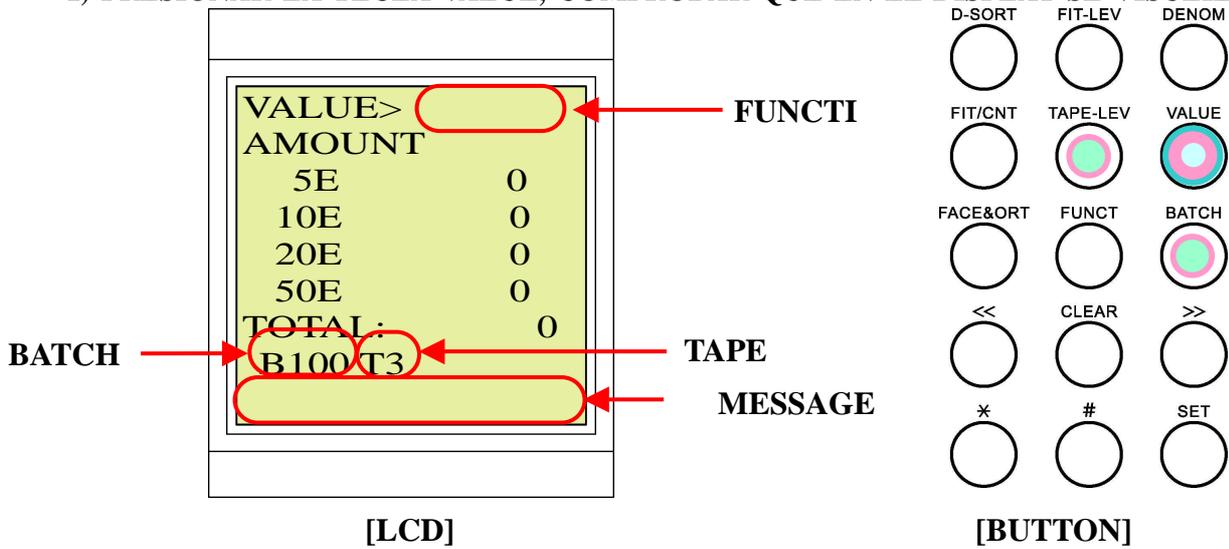
1) PRESIONAR [**FACE&ORT**], COMPROBAR QUE EN EL DISPLAY SE VISUALIZA **FACE-ORT>**.

2) LA TECLA DENOMINACION NOS SERVIRA PARA ELEGIR ENTRE LAS DIFERENTES POSIBILIDADE QUE TENEMOS (AUTO, ALL, Y FITNESS)

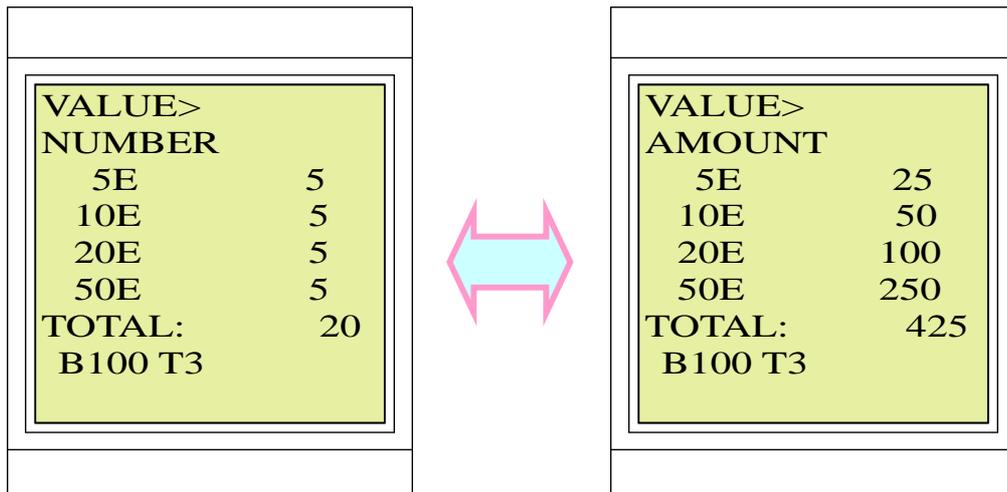
- AUTO ENCARA LA PRIMERA DENOMINCAION QUE INTRODUCIMOS EN LA MAQUINA, EL RESTO DE DENOMINCAIONES IRA AL RECHACE.
- ALL ENCARA TODAS LA DENOMINCAIONES JUNTAS
- FITNESS ENCARA SOLO LOS BILLETES BUENOS LOS BILLETES MALOS LOS ENVIARA AL RECHACE.

**E. CONTEO MEZCLADO. TECLA VALUE**

1) PRESIONAR LA TECLA VALUE, COMPROBAR QUE EN EL DISPLAY SE VISULIZARA



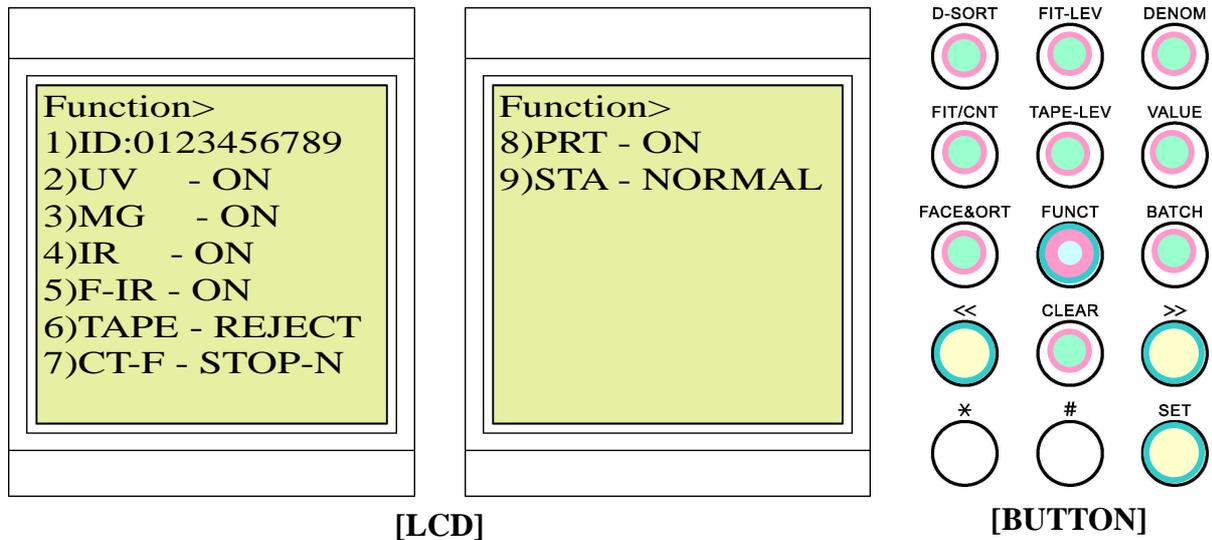
VALUE.



2) DEBIDO A QUE LAS 7 DENOMINACIONES NO CABEN EN EL DISPLAY PODEMOS SACARLAS CON LAS TECLAS << Y >>

---

## F. TECLA FUNCION



- 1) PRESIONANDO FUNCION ENTRAMOS EN UN MEU EN EL QUE NOS PODEMOS MOVER CON LAS TECLAS << Y >>.
- 2) PARA MODIFICAR UNA FUNCION, PRESIONAREMOS LAS TECLA SET
- 3) PARA SALIR DE ESTE MENU, PODEMOS SALIR CON LA TECLA START

- 1) **ID** : PODEMOS INTRODUCIR UN NUMERIO DE CLIENTE PARA ELLO UTILIZAMOS LAS TECLAS DE LA SIGUIENTE FORMA. (D-SORT : 1, FIT-LEV : 2, DENOM : 3, ... , BATCH : 9, CLEAR : 0)
- 2) **UV** : ACTIVAMOS LA DETECCION POR UV
- 3) **MG** : ACTIVAMOS LAS DETECCION POR MAGNETICO
- 4) **IR** : ACTIVAMOS LA DETECCION POR INFRARROJOS
- 5) **F-IR** : NO SE USA
- 6) **TAPE** : ACTIVAMOS SI LOS BILLETES CON CELO VAN AL CAJON DE RECHAO O AL CAJON UNFIT.
- 7) **CT-F** : SELECCIONAMOS LA FORMA DE ACTUAR DE LA MAQUINA ANTE UN BILLETE FALSO.
  - RUN-N : LO ENVIA AL CAJON DE RECHAZO.
  - RUN-B : LO ENVIA AL CAJON DE RECHAZO Y SUENA UN BEEP
  - STOP-N : LA MAQUINA PARA
  - STOP-B : LA MAQUINA PARA Y SUENA UN BEEP
- 8) **PRT** : TIPO DE CONEXION CON LA IMPRESORA
- 9) **STA** : COMPROBACION DEL FUNCIONAMIENTO DE LA MAQUINA
  - NORMAL – SITUACION NORMAL
  - R-TEST – ENVIA UN BILLETE A CADA CAJON.



<STATUS-2> 00			
DENOM	01	DIR	
1			
TAPE-L,R	00	00	
TLOC-L,R	00	00	
LENG-L,R	00	00	
UV -R,T	00	00	
DBL -L,R	00	00	
MAGNET			

<STATUS-3>			
FOR EURO			
MAIN	-	V	3,10
ANALOG	-	V	3,02
RECO	-	V	3,10
TIME A			0D 00H
TIME B			0D 00H
USE			0

MACHINE CAN  
TREAT THIS  
BANKNOTE.

[□□□]

### 11) STATUS-2

- A) DENOMACION
- B) DIRECCION
- C) TAPE – LONGITUD DEL CELO (IZQY DCHA)
- D) TLOC – LOCALIZACION DEL CELO
- E) LENG – LONGITUD DEL BILLETE
- F) UV – UV DATOS DE SENSOR UV
- G) DBL – DATOS DE SENSOR DOBLE
- H) MAGNET – DATOS DE SENSOR MAGNETICO

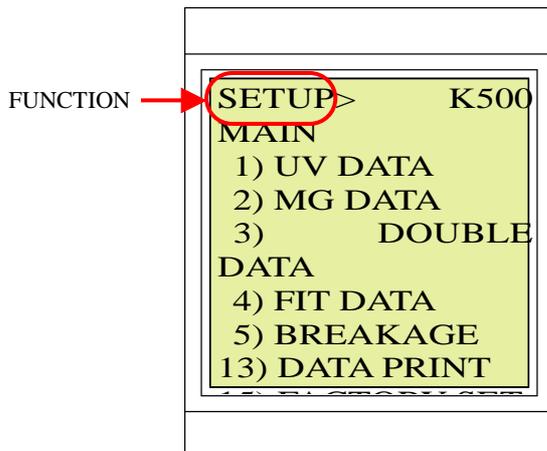
### 12) STATUS-3

- A) MAIN – VERSION DEL PROGRAMA
- B) ANALOG – VERSION DE LA CPU INTERNA
- C) RECO – VERSION DEL PROGRAMA DE RECONOCIMIENTO
- D) TIME A – TIEMPO DE MAQUINA ENCENDIDA
- E) TIME B – TIEMPO DE MAQUINA EN FUNCIONAMIENTO
- F) USE – NUMERO TOTAL DE BILLETES CONTADOS

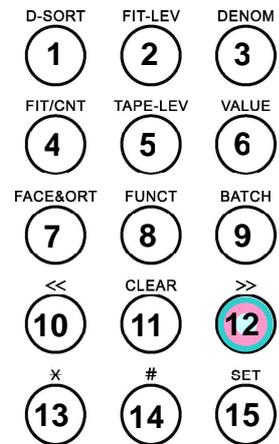
### 13) IMPRIMIR

EN CADA FUNCION SI PULSAMOS EL BOTON DE IMPRESION LA MAQUINA NOS DARA UN TICKET CON LA INFORMACIÓN.

## G. SETUP



[LCD]

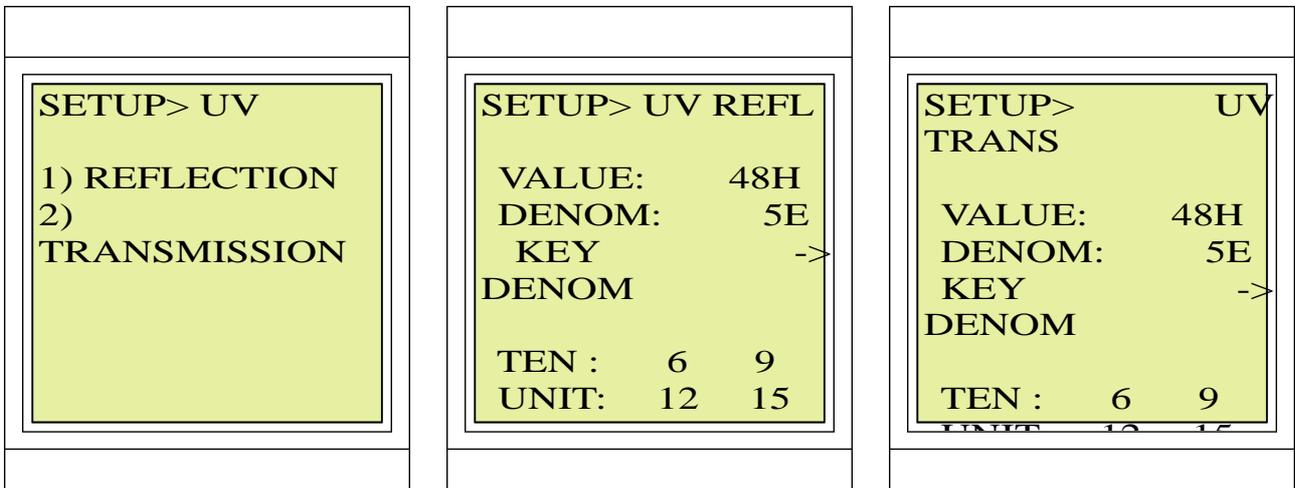


[BUTTON]



0) PRESIONANDO SIN SOLTAR [**>>**] Y A LA VEZ PRESIONAR [**Start/Stop**], DEJAR DE PRESIONAR [**Start/Stop**] PRIMERO Y DESPUÉS [**>>**]. EN DISPLAY PODREMOS VISULIZAR LA PANTALLA ARRIBA REFLEJADA.

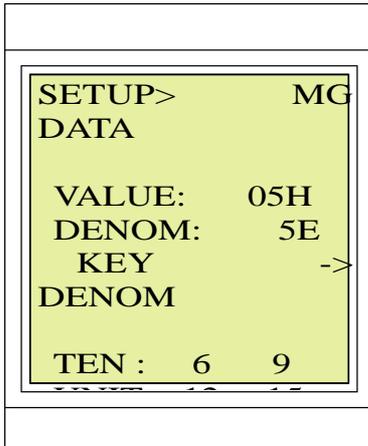
### 1) UV DATA



[LCD]

SI ENTRAMOS EN UV DATA PODEMOS AJUSTAR LOS VALORES DE SENSIBILIDAD DEL SENSOR UV TANTO EN REFLEXION COMO TRANSMISION.

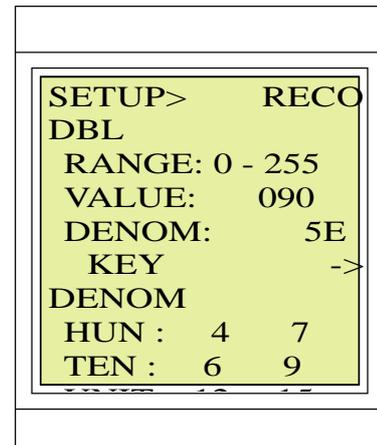
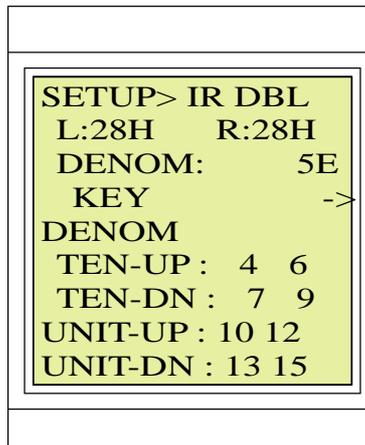
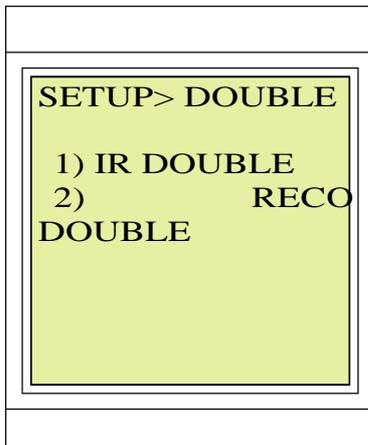
## 2) MG DATA



[LCD]

SI SELECCIONAMOS MG, PODEMOS VARIAR LA SENSIBILIDAD DEL SENSOR MAGNETICO.

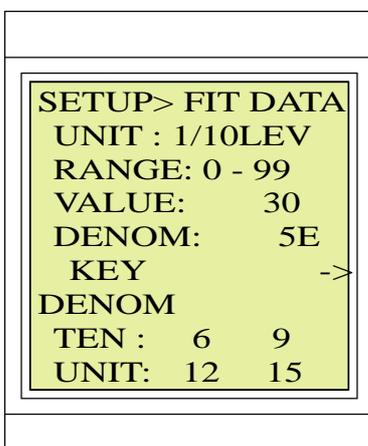
## 3) DOUBLE DATA



[LCD]

SI SELECCIONAMOS DOUBLE DATA PODEMOS VARIAR LA SENSIBILIDAD DEL SENSOR DOBLE.

## 4) FIT DATA

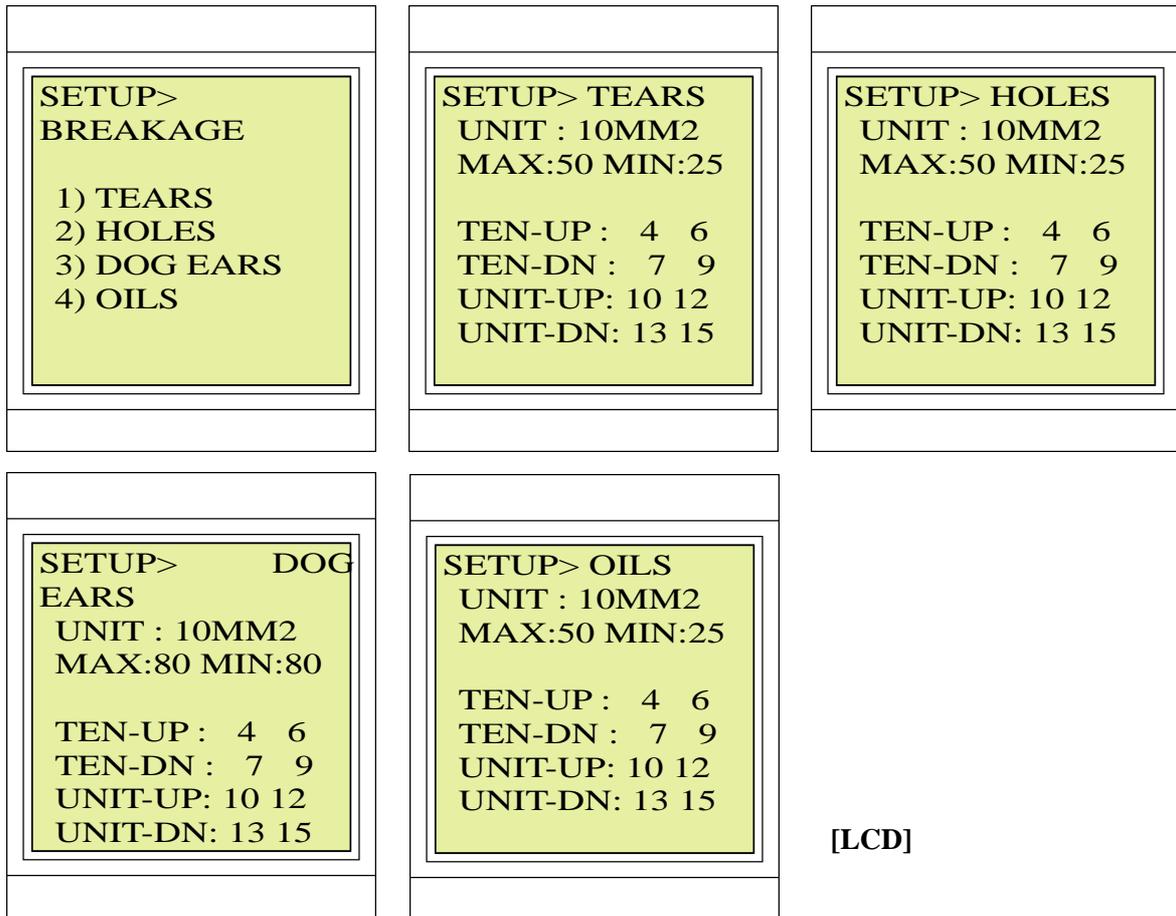


[LCD]

SI SELECCIONAMOS FIT DATA, PODEMOS VARIAR LA SENSIBILIDAD STANDART DEL SENSOR DE RECICLADO.

---

## 5) BREAKAGE



SI SELECCIONAMOS BREAKAGE, PODEMOS VARIAR LOS PARÁMETROS PROGRAMADOS EN CUANTO A LOS DESCARTE DE BILLETES CON ROTURA,.....

---

### 13) DATA PRINT

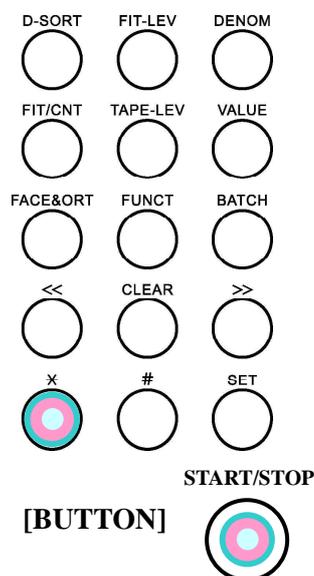
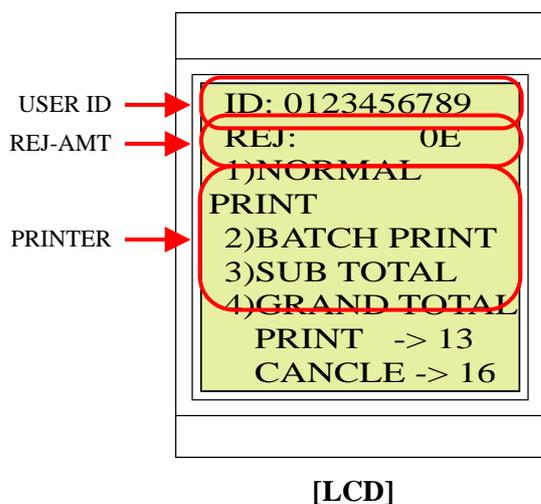
SELECCIONANDO ESTA OPCION, IMPRIMIREMOS CADA DATO CAMBIADO

### 15) FACTORY SET

TODOS LOS CAMBIOS SE BORRARAN Y LA MAQUINA ACTULIZARA SU CONFIGURACIÓN A LA CONFIGURACION INICIAL DE FABRICA.

## H. FUNCION DE IMPRESION

\*\*\*\*\*REJ-AMT: REJECTED AMOUNT



0) PRESIONADO LA TECLA \* NOS MOSTRARA EL MENU ARRIBA REFLEJADO.

1) ID: 0123456789

NUMERO DE CLIENTE QUE PODEMOS INTRODUCIR Y SERA REFLEJADO EN EL TICKET

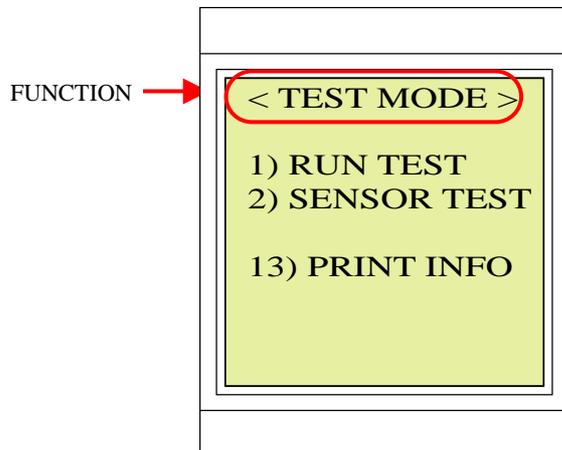
2) REJ: 0E

PODEMOS INTRODUCIR UNA CANTIDAD EXTRA DE EUROS (EJEMPLO EL RECHACE) USANDO LAS TECLAS NUMERICAS

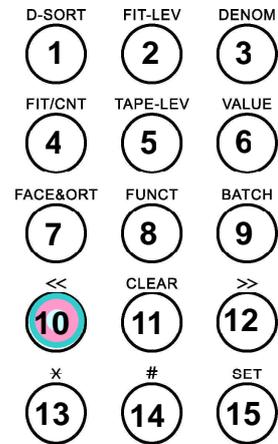
3) IMPRESION (1 – 4)

USAR [<<] Y [>>], SELECCIONAR EL MODO DE IMPRESION, EL CUAL SE PONDRA A PARPADEAR Y PRESIONAR [\*], PARA CANCELAR PRESIONAR START / STOP

## I. MODO TEST



[LCD]

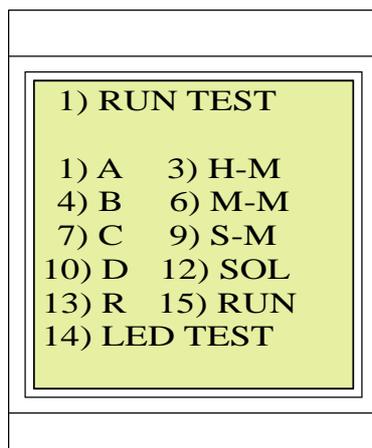


[BUTTON]



0) MANTENER PRESIONADO [**<<**] Y A LA VEZ PRESIONAR [**Start/Stop**], SOLTAR PRIMERO [**Start/Stop**] Y LUEGO [**<<**]. LA PANTALLA DE ARRIBA SE VISUALIZARA EN EL DISPLAY.

### 1) RUN TEST



[LCD]

PARA EFECTUAR UN TEST, PRESIONAREMOS EL NUMERO DESEADO DE FORMA QUE:

A, B, C, D, R : SON LAS ENTRADA A CADA CAJON

H-M : TEST DEL MOTOR DEL HOPPER

M-M : TEST DE MOTOR PRINCIPAL

S-M : TEST DE MOTOR DE LAS SALIDAS

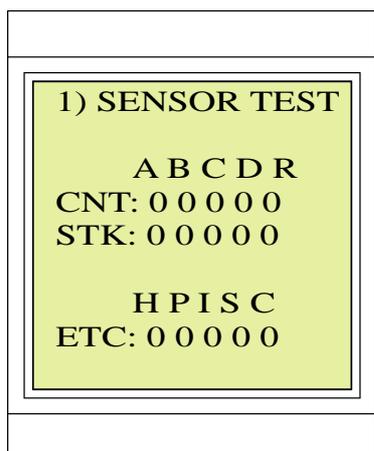
SOL : TEST DEL SOLENOIDE

RUN : TEST GENERAL DE TODA LA MAQUINA

TEST DE LOS LED

---

## 2) SENSOR TEST



[LCD]

CNT : TEST DE SENSOR DE CONTEO DE CADA CAJON

STK :TEST DEL STACKER DE CADA CAJON

H –TEST DEL SENSOR DEL HOPPER

P –TEST DEL SENSOR DE SELECCION

I –TEST DEL SENSOR DE INSERTADO

S –TEST DEL SENSOR DE SEPARACION

C –TEST DEL SENSOR DE LAS PUERTAS

## 13) PRINT INFO

IMPRIME LA INFORMACION ACERCA DE MODO TEST.

---

## J. TAPE (TAPE-LEV) SENSIBILIDAD DEL CELO

1) PRESIONANDO [TAPE-LEV], CAMBIAREMOS LA SENSIBILIDAD DEL CELO.

- A) DE 0 TO 9 NIVELES DE SENSIBILIDAD POSIBLES
- B) DESPUES DEL NIVEL 9, VUELVE EL NIVEL 0.
- C) LA SENSIBILIDAD DE CADA NIVEL ES:.

LONGITUD DE CELO MINIMA =  $5 * (\text{LEVEL} + 2)$  [UNIT: mm]

EJ. T4: LONGITUD DE CELO MINIMA ES  $5 * (4 + 2) = 30$  [□].

EJ. T0 = T10, ES, T0 (= T10):  $5 * (10 + 2) = 60$  [mm]

## K. BATCH ( BATCH ) PAROS PARA LO CAJONES

1) PREISIONANDO [BATCH], VARIAMOS ENTRE LAOS DIFERENTES PAROS PARA CADA CAJON.

- A) POSIBILIDADES (10, 25, 50, 75, 100).
- B) DESPUES DEL 100 VUELVE EL 10

## L. TECLA DE ACUMULACION

1) PRESIONADO [#], PODEMOS SELECCIONAR CONTEO ACUMULADO O NO, COMPROBAREMOS QUE EN CONTEO ACUMULADO APARECE UNA [@] EN LA ESQUINA INFERIOR DERECHA DEL DISPLAY.

---

## **7. SOLUCION DE PROBLEMAS**

**CUANDO OCURRE UN ATASCO, COMPROBAR EN QUE PARTE DE LA MAQUINA CON EL DIAGRAMA DE ATASCOS**

**1) EN CASO DE ATASCO EN H O D**

- B) ABRIR LA TAPA SUPERIOR DE LA MAQUINA, AL MISMO TIEMPO SE ABRIRA LA INFERIOR.
- C) RETIRAR EL BILLETE ATASCADO
- D) CERRAR LAS TAPAS Y PRESIONAR START PARA REARMAR LA MAQUINA.

**2) EN CASO DE ATASCO A, B, C, D, R**

- A) PRESIONAR EL BOTON SUPERIOR QUE ABRE LA MAQUINA EN DOS PARTES
- B) RETIRAR EL BILLETE ATASCADO.
- C) CERRAR LA MAQUINA.