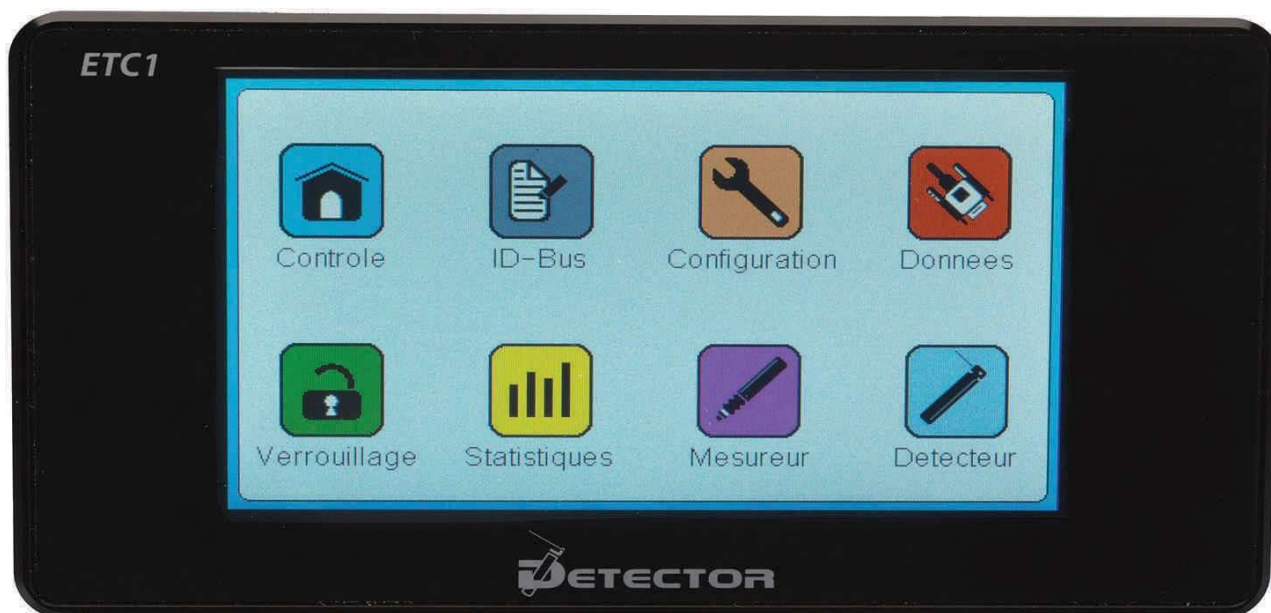


# Manual de Programación

## Pantalla táctil + acondicionador

### Detector de averías de herramientas tipo 404





1. Introducción
2. Identificación del acondicionador
3. Parametrización del detector
4. Referencia por aprendizaje
5. Configuraciones adicionales

## **1. Introducción**

Tras una breve presentación de las aplicaciones del sistema, esta guía describirá todos los ajustes y configuraciones del acondicionador CDT-404-2.

Sobre su instalación y cableado, por favor consulte el Manual de Instalación Eléctrico **INSELE-CDT-404-2**.

No duden en contactar con nosotros para solicitar cualquier información adicional o en caso de problemas persistentes. Un técnico estará disponible para responderle por email: [comercial@detector-france.com](mailto:comercial@detector-france.com) o teléfono +33 450 037 998.

El acondicionador CDT-404-2 está diseñado para controlar uno o dos detectores 404. “Doble dirección” significa que en el mismo ciclo el detector puede controlar por rotación en una dirección y posteriormente en la otra.

Este Sistema lleva a cabo varios controles durante el ciclo para asegurar el correcto funcionamiento del torno durante su uso.

El acondicionador hará posible controlar los detectores y también llevar a cabo controles en diferentes posiciones.

El primer control es:

Control de rotura de herramienta (Control 1 y Control 2): Este control asegura la presencia de herramientas en cada control. Si hay rotura de herramienta, el detector irá más allá de la posición de referencia de la herramienta y el acondicionador lanzará una alarma “Rotura de Herramienta” y parará la máquina.

El segundo control es:

Presencia de Virutas (Virutas): Este control permite detectar cualquier trozo de viruta en la herramienta. Si el detector no puede regresar a la posición de referencia de la herramienta debido a la viruta, el acondicionador activa una alarma “virutas” diferente que la de rotura de herramienta.

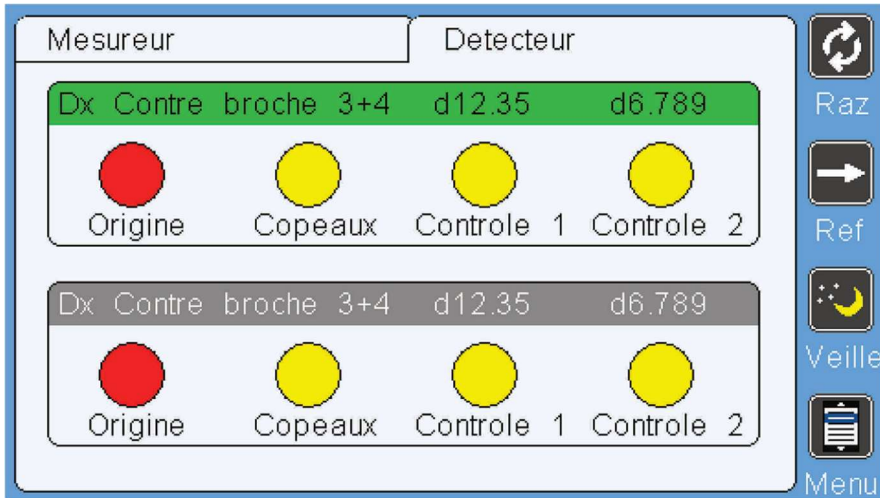
El tercer control es:

Retorno a la posición de origen (Origen): Este control consiste en asegurar que el detector ha retornado a la posición inicial al final del ciclo.

Si la aguja está atrapada por un posible elemento (tubo de lubricación, conducto de la aguja bajo la herramienta, virutas, etc.) que evite que regrese a su posición, una alarma “Origen” se activará y parará la máquina.

## 2. Identificación del acondicionador

Cuando enciendes el equipo por primera vez, aparecerá la siguiente pantalla:



El primer paso es identificar el acondicionador CDT-404-2.

Nota: La luz azul claro del acondicionador parpadea: esto significa que no se ha reconocido y no puede ser operada.

**Luz azul parpadeante:** el acondicionador no se identifica con la pantalla táctil. El detector no puede operar hasta que no se haya identificado.

**Luz azul fija:** El acondicionador está identificado con la pantalla táctil. Se puede operar y parametrizar el detector.





PULSA EL ICONO

Menu

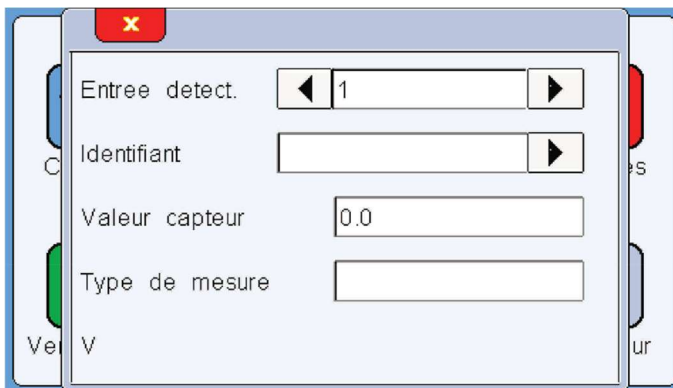
Aparece la pantalla principal:



PULSA EL ICONO

ID-Bus

Aparece la pantalla de identificación:



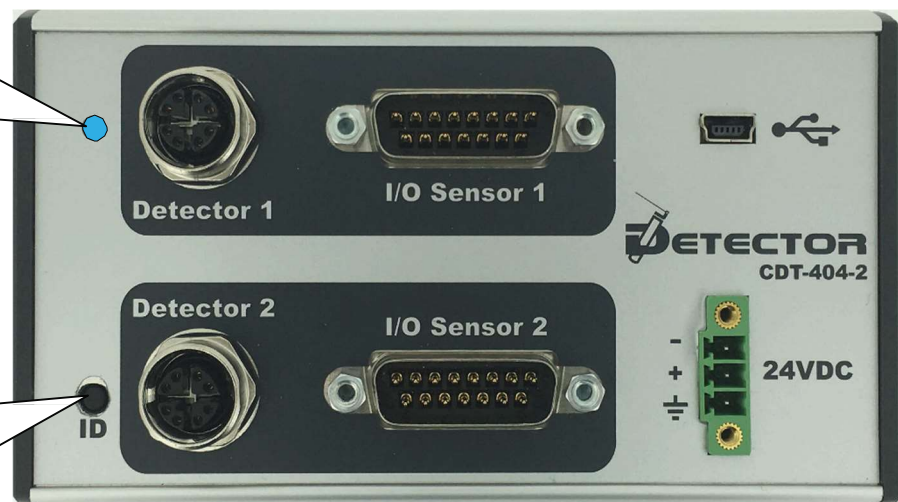
La configuración de este apartado está en blanco porque aún no se ha identificado.

Para identificar el acondicionador en la pantalla táctil, simplemente abra esta pantalla y presione el botón ID de la parte frontal del acondicionador.

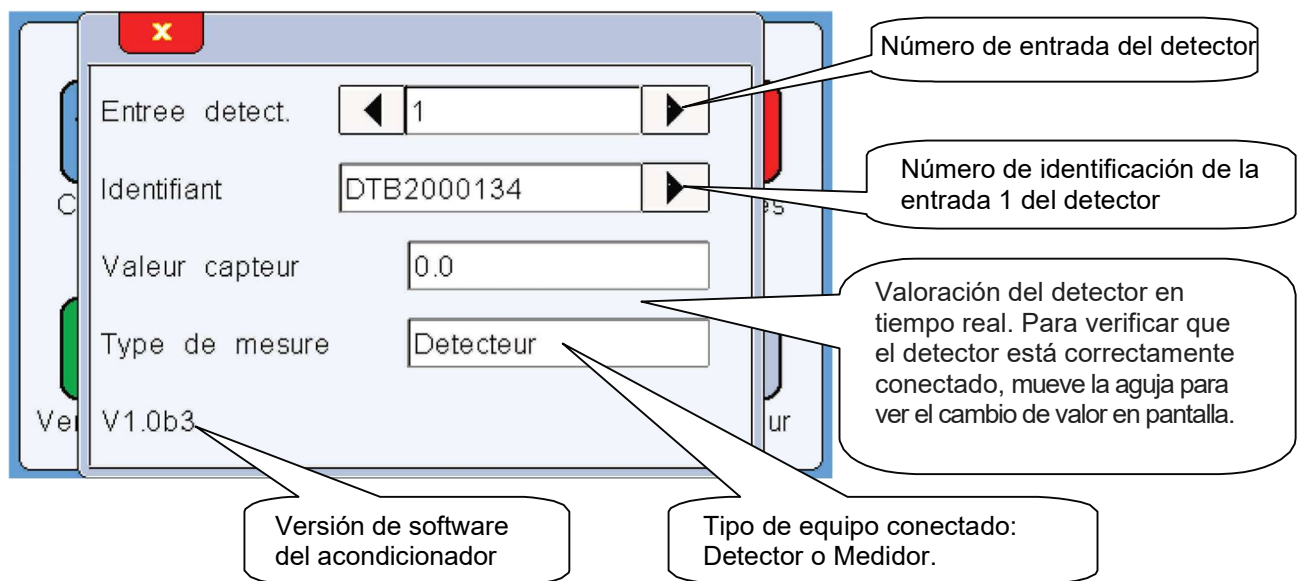
La luz azul se vuelve fija una vez se ha identificado el acondicionador.

#### Botón ID

Presionar cuando la pantalla de identificación esté abierta.



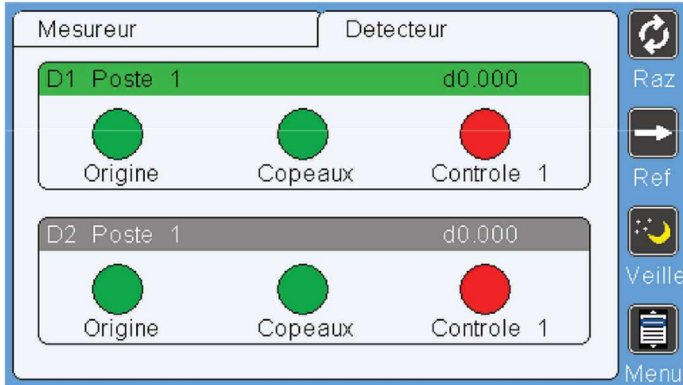
Rellenamos la configuración del apartado identificación:



### 3. Parametrización del detector

El Segundo paso es parametrizar el detector.

Después de haber identificado el acondicionador, aparece la siguiente pantalla de control:



PULSA EL ICONO

Menu

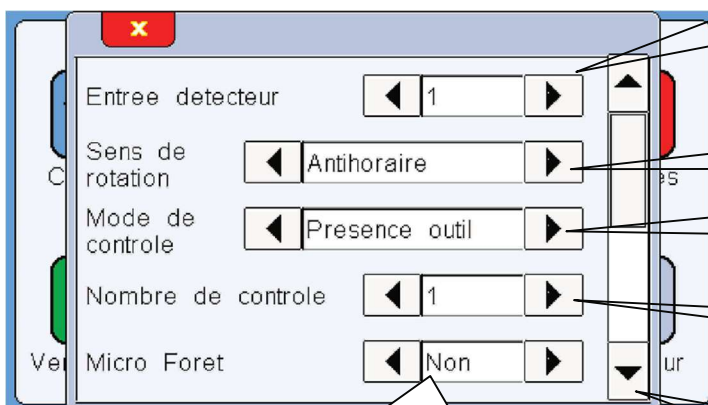
Aparece la pantalla principal:



PULSA EL ICONO

Detecteur

Pantalla de configuración del **detector – 1er nivel:**



Número de entrada del detector – cada detector puede ser configurado de manera diferente. Presente en cada nivel.

Dirección rotación 1er control: Dirección de las agujas del reloj o viceversa.

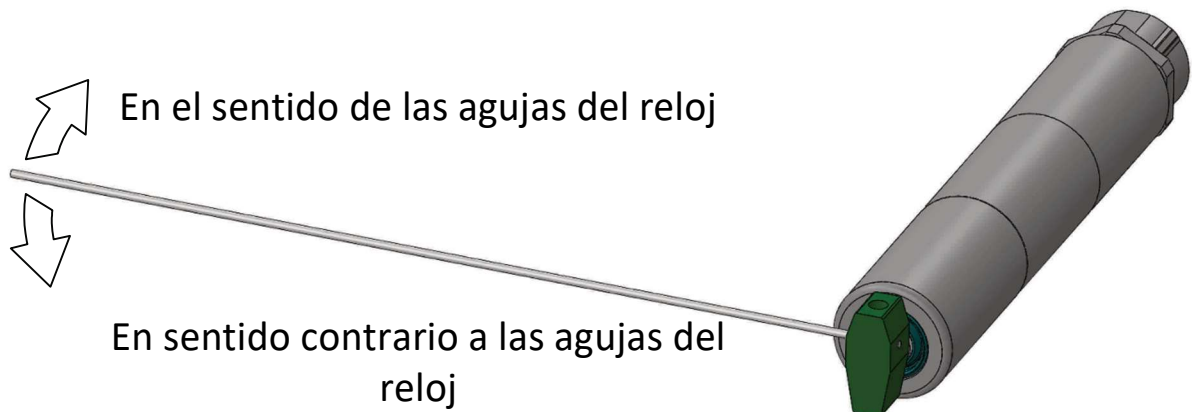
Tipo de control:  
Presencia o Ausencia de la herramienta

Número de control: 1 ó 2

Micro broca: Sí o no.

Barra lateral que permite acceder a otros niveles de parametrización.



**Dirección de rotación del detector:**

La dirección de la rotación se define posicionándolo de frente al detector.

**Modo de control:**

El sistema permite dos modos de configurables evitando el cableado invertido.

El primer modo “Presencia de herramienta” funciona de la siguiente manera:

- La aguja tocará la herramienta, la conexión Buen Control (NA) se cierra y la conexión Apagado de la Máquina (NC) permanece cerrada, el siguiente ciclo continúa sin parar la máquina.
- La aguja no consigue localizar la herramienta – hay rotura de herramienta – la conexión de Buen Control (NA) permanece abierta y la conexión Apagado de la Máquina se abre, la máquina para al final del ciclo.

El Segundo modo “Ausencia de Herramienta”:

- La aguja no detecta la herramienta – no hay herramienta – la conexión Buen Control (NA) se Cierra y la conexión Apagado de la Máquina (NC) permanece cerrada, el ciclo siguiente continúa sin parar la máquina.
- La aguja tocará con la herramienta, la conexión Buen Control (NA) permanece abierta y la conexión Apagado de la Máquina (NC) se abre, la máquina para al final del ciclo.

**Número de control:**

Es posible posicionar el detector entre dos herramientas que tengan la misma posición (misma longitud de salida de la herramienta) y llevar a cabo el control de la primera herramienta en una dirección y el control de la segunda herramienta en la otra dirección.

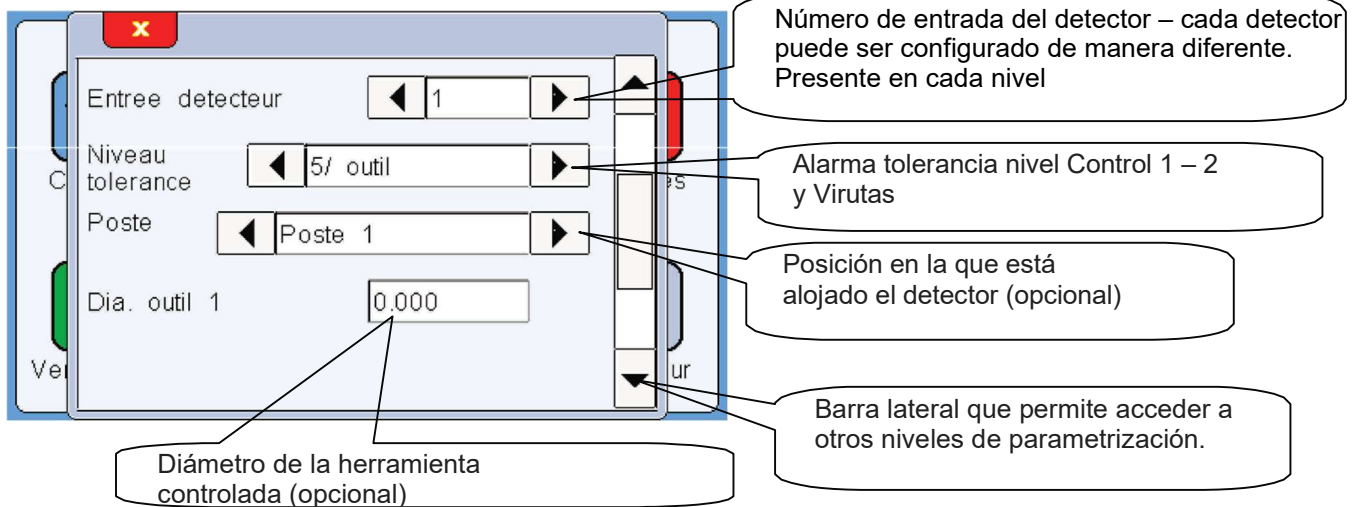
El número de control puede ser 1 ó 2.

Nota: en caso de parametrización de los dos controles, la “dirección de rotación” que ha de ser especificada con antelación, definirá la dirección del primer control.

**Microbroca:**

El modo Microbroca permite controlar herramientas con un diámetro mínimo de 0,25mm. Al activar este modo eligiendo SÍ, el detector reducirá su velocidad y el esfuerzo de torsión cuando la aguja alcance la herramienta.

Si se elige NO, el equipo puede detectar una herramienta con un mínimo de 0,5 sin romperla.

**Pantalla de configuración del detector – 2º nivel:****Nivel de tolerancia de la alarma:**

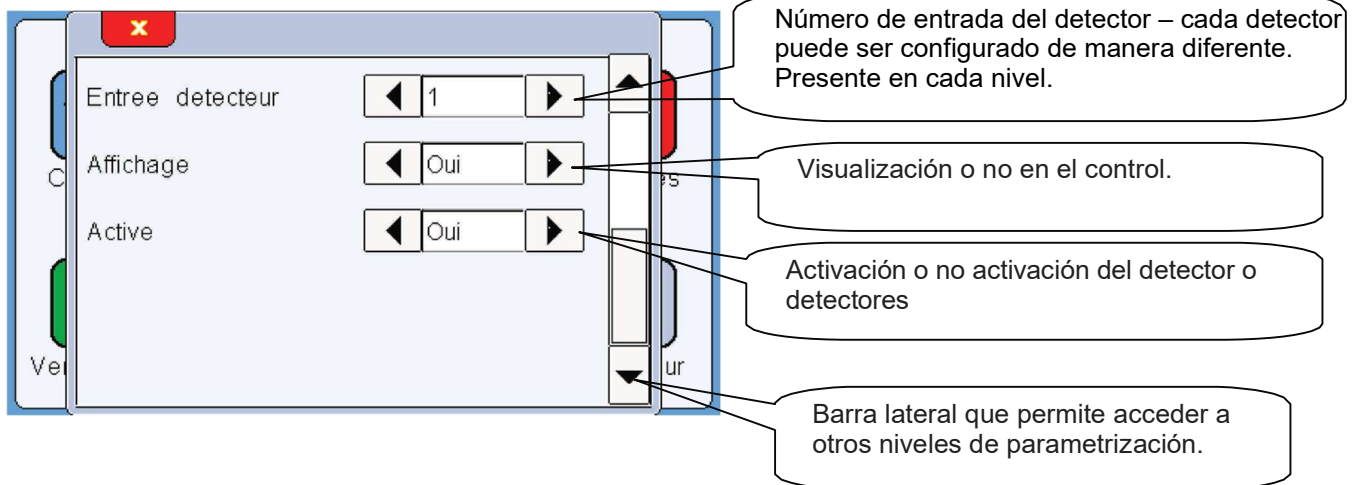
Este parámetro sirve para ajustar el valor a partir del cual salta la alarma. Este parámetro afecta a las alarmas de Control 1, Control 2 y Virutas, pero no a la alarma Origen. La elección del nivel se elige dentro de una lista desplegable.

**Posición:**

La lista desplegable permite definir dónde está posicionado el detector. Esta posición se repetirá en la pantalla de control para facilitar la identificación del detector que ha hecho saltar la alarma. La configuración de este parámetro es opcional.

**Diámetro de la herramienta:**

Esta configuración hace posible informar del diámetro de la herramienta que ha de ser controlada, con el objetivo de facilitar la identificación del detector que ha hecho saltar la alarma. La configuración de este parámetro es opcional.

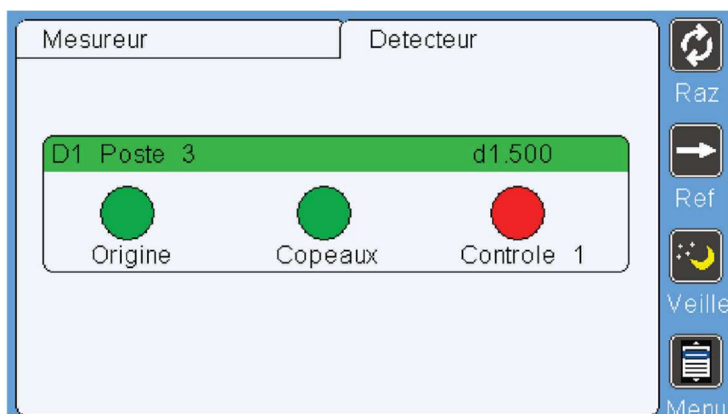
Pantalla de configuración del **detector** – 3er nivel:Visualización:

Esta opción sirve para encender la pantalla cuando el detector no está conectado.

Activación:

Esta opción posibilita que no aparezca el segundo detector en las pantallas, pero además desactiva todas las funciones de este detector.

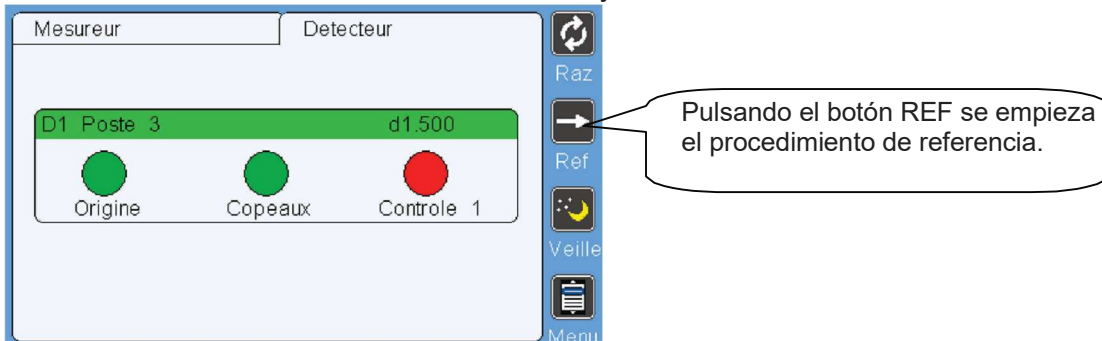
Después de parametrizar el detector, aparecerá la siguiente pantalla de Control:



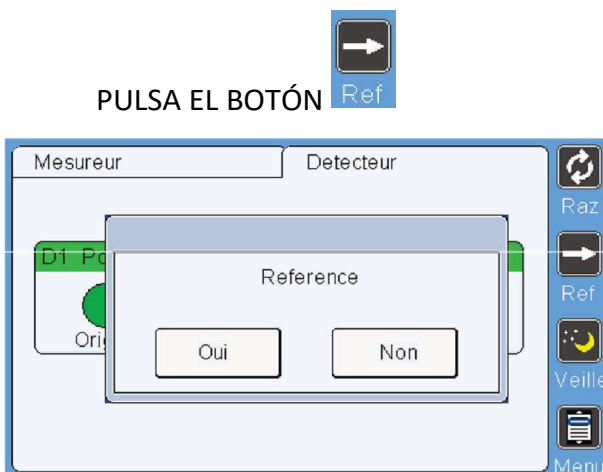
#### 4. Referencia por aprendizaje

El tercer paso es establecer una posición de referencia.

Tras configurar el detector, el sistema espera a tener una referencia para empezar a funcionar. La luz de control 1 se muestra en rojo:



Esto ocurre cada vez que apaga el equipo. Será necesario repetir el procedimiento de referencia cada vez que se enciende la máquina.

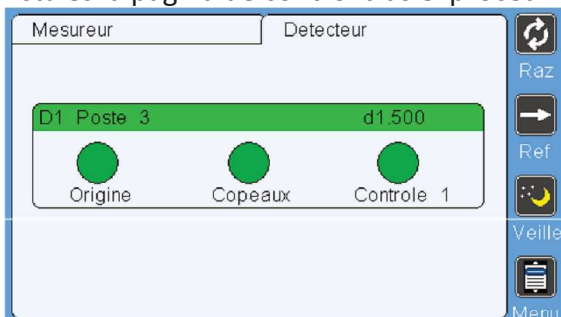


El sistema pide confirmación dando al Sí para empezar el procedimiento.



El detector girará a la velocidad de ralentí hacia la herramienta, permitiendo al Sistema saber la posición angular de la herramienta (referencia de la herramienta). Cuando toca la herramienta, la aguja vuelve a su posición original. El procedimiento de referencia está completado.

Ésta es la página de control tras el procedimiento de referencia:



## 5. Configuración adicional

A continuación una descripción de los ajustes **CONFIGURACIÓN**:



PULSA EL BOTÓN

Menu

En el menu aparece:



PULSA EL BOTÓN

Configuration

Desde la página de configuración, aparece la pestaña Detector:



### Salidas lógicas (Sorties logiques)

Este parámetro hace posible configurar de acuerdo a 4 estados de salidas lógicas:

- **60S inactivo**: El mecanismo para automáticamente cuando se entra en el modo ajustes. Tras 60 segundos sin tocar la pantalla, automáticamente vuelve al modo medida.
- **INF inactivo**: Lo mismo que para ajustar 60S INACTIVO; pero sin retorno automático al modo de control.
- **60S activo**: El mecanismo para automáticamente cuando se entra en el modo ajustes (se activa la función "Apagado de Máquina"). Tras 60 segundos sin tocar la pantalla, vuelve automáticamente al modo de control.
- **INF activo**: Lo mismo que para ajustar 60S ACTIVO, pero sin retornar automáticamente al modo de control.

### **Buen Control (Contrôle bon)**

Este parámetro hace posible configurar el mantenimiento de la función “Buen Control”, eligiendo entre 2 controles:

- Almacenado: Cuando el control es OK, la función “Buen Control” se Cierra y permanece cerrado hasta el próximo control. El estado de la función es almacenado.
- No almacenado: Cuando el control es OK, la función “Buen Control” cierra durante un mínimo de 50 minutos y se reabre. El estado de la función es no almacenado.

### **Virutas (Copeaux)**

Este parámetro hace posible configurar el mantenimiento de la función “Virutas”, eligiendo entre 2 controles:

- Almacenado: Cuando se detecta viruta, la función “Virutas se cierra (o se abre en caso de NC) y permanece cerrada hasta el próximo control. El estado de la función es almacenado.
- No almacenado: Cuando se detecta viruta, la función “Virutas se cierra (o se abre en caso de NC) durante 50 minutos y se reabre. El estado de la función es no almacenado.



PULSA EL BOTÓN Configuration

La page configuration onglet Général apparait :



### **Idioma (Langue)**

Este apartado sirve para cambiar el idioma de la pantalla táctil: francés, inglés, alemán, italiano y español.

A continuación describimos la configuración DATOS (DONNES):



PULSA EL BOTÓN

Menu

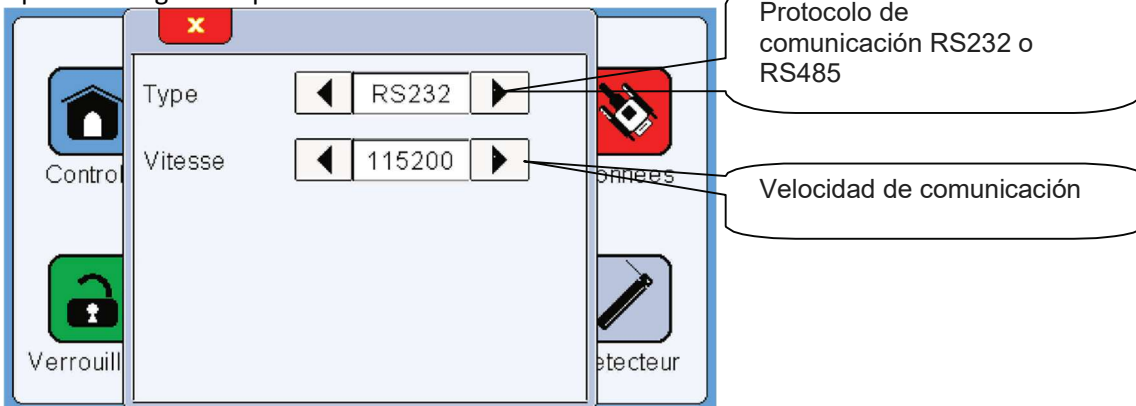
Aparece la pantalla de menú:



PULSA EL BOTÓN

Donnees

Aparece la siguiente pantalla de Datos:



### Tipo

Este parámetro define el protocolo de comunicación con el elemento de conexión SUB-D9 COM on the back of the display.



### Velocidad (Vitesse)

Este parámetro sirve para establecer la velocidad de conexión.

A continuación describimos la función BLOQUEO (VERROUILLAGE):



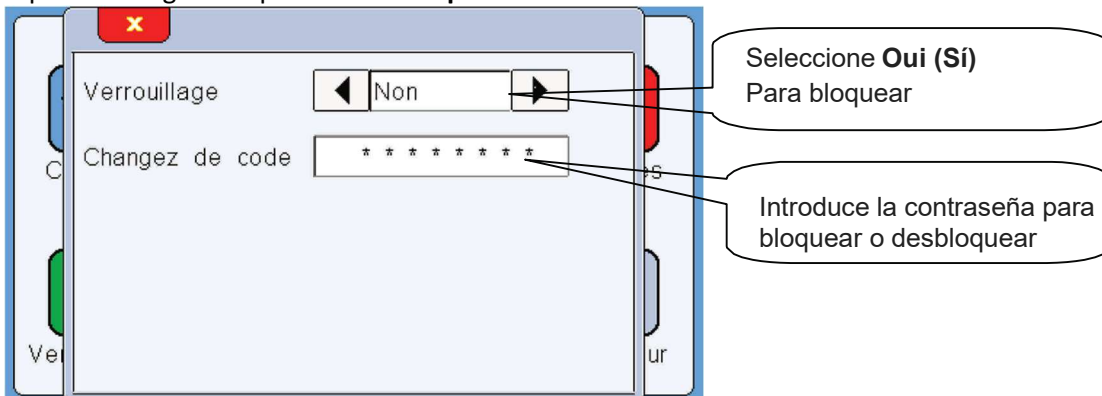
PULSA EL BOTÓN **Menu**

Aparece la pantalla de menú:

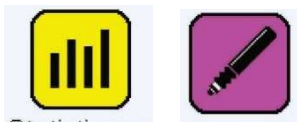


PULSA EL BOTÓN **Verrouillage**

Aparece la siguiente pantalla de **Bloqueo**:



El código original es 0000.



Los iconos **Statistiques** y **Mesureur** se reservan para su uso en medidores de longitud y diámetro.



Fabricante

## **Detector France**

36 route des lacs – PAE des Jourdiés

74800 Saint Pierre en Faucigny

Tél : +33 (0)450 037 998

Fax : +33 (0)450 036 792

Email : [commercial@detector-france.com](mailto:commercial@detector-france.com)

**[www.detector-france.com](http://www.detector-france.com)**

PROGCDT-404-2-EN – Indice A

