

WQS

Nomasense O₂ C300

Manual de instrucciones



WQS

Nomasense O₂ C300

1.	Inicio rápido	6
1.1-	Cómo preparar el dispositivo	6
1.1-1.	Conecte una sonda de inmersión o una fibra óptica	6
1.1-2.	Conecte la sonda de temperatura	6
1.1-3.	Encienda el dispositivo	7
1.2-	Tomar medidas de un modelo.....	9
1.2-1.	Seleccione el modelo que desea utilizar.....	9
1.2-2.	Finalizar la configuración	9
1.2-3.	Iniciar una medición a partir de un modelo.....	11
1.2-4.	Para TPO y otras medidas: consulte la guía completa	13
1.2-5.	Apagar el aparato	14
1.2-6.	Batería	15
2.	Manual completo	15
2.1-	Dispositivo y accesorios	15
2.1-1.	NomaSense O ₂ C300	15
2.1-1.1.	Conecte una sonda de inmersión o una fibra óptica	15
2.1-1.2.	Conecte la sonda de temperatura.....	16
2.1-1.3.	Cómo encender el dispositivo	17
2.1-1.4.	Cómo apagar el dispositivo	18
2.1-1.5.	Batería	19
2.1-2.	Sonda de temperatura.....	20
2.1-3.	Fibras ópticas	20
2.1-4.	Sonda de inmersión.....	21
2.1-5.	Sensores.....	22
2.1-6.	Piercing system.....	23
2.1-7.	Cubeta de muestra	24
2.2-	Aplicación	25
2.2-1.	Cómo abrir la aplicación.....	25
2.2-2.	Página de inicio	26
2.2-3.	Calibración	27
2.2-3.1.	Introducir una calibración.....	28
2.2-3.1.1.	A mano.....	28
2.2-3.1.2.	Con código QR.....	29

WQS

Nomasense O₂ C300

2.2-3.1.3.	A través de los datos almacenados en la base de datos de calibraciones en la nube	30
2.2-3.2.	Gestión de la calibración.....	31
2.2-3.3.	Verificar una calibración.....	33
2.2-3.4.	Cómo recalibrar un sensor	34
2.2-4.	Mediciones	37
2.2-4.1.	Compensación de la concentración de azúcar y la graduación.....	37
2.2-4.2.	Mediciones.....	37
2.2-4.2.1.	Cómo crear una serie nueva	37
2.2-4.2.1.1.	Introduzca los parámetros de la serie.....	37
2.2-4.2.1.2.	Puntos de control	39
2.2-4.2.1.2.1.	Tipo de punto de control (¿dónde?).....	41
2.2-4.2.1.2.2.	Tipos de medición (qué)	41
2.2-4.2.1.2.3.	Seleccione una calibración (cómo)	42
2.2-4.2.2.	Cómo hacer una medición.....	44
2.2-4.2.2.1.	DO o HSO	44
2.2-4.2.2.2.	TPO	47
2.2-4.2.2.2.1.	TPO en botella con piercing system	47
2.2-4.2.2.2.2.	TPO en botella con sensores	47
2.2-4.2.2.2.3.	TPO para BIB equipada con grifos.....	47
2.2-4.2.3.	Resultados	47
2.2-4.2.3.1.	Gráfico	48
2.2-4.2.3.2.	Tabla.....	49
2.2-4.2.3.3.	Alertas	50
2.2-4.2.3.4.	Informe en PDF	51
2.2-4.2.4.	Acceso a mediciones anteriores.....	51
2.2-4.2.5.	Cómo acceder o modificar datos brutos	54
2.2-4.2.6.	Cómo modificar una serie.....	56
2.2-4.2.6.1.	Añadir un punto de control.....	56
2.2-4.2.6.2.	Cambiar una calibración.....	57
2.2-4.2.6.3.	Eliminar un punto de control.....	57
2.2-4.2.6.5.	Qué no es posible cambiar	59
2.2-5.	Configuración	60

WQS

Nomasense O₂ C300

2.2-5.1.	Configuración de wifi.....	60
2.2-5.1.1.	A través de la aplicación.....	60
2.2-5.1.2.	A través de Android	60
2.2-5.2.	Configuración de cuenta	63
2.2-5.3.	Configuración de la iluminación de la pantalla.....	64
2.2-5.4.	Sincronización de muestras	65
2.2-5.5.	Nombre de dispositivo.....	66
2.2-5.6.	Configuración de unidades.....	67
2.2-5.7.	Configuración de mediciones	68
2.2-5.8.	Calibraciones.....	71
2.2-5.1.	Crear una nueva plantilla	72
2.3-	Portal enológico de WQS.....	74
2.4-	Códigos de error y solución de problemas.....	75
2.4-1.	Errores y alertas.....	75
2.4-1.1.	Errores (Códigos de error).....	75
2.4-1.2.	Alertas.....	76
2.4-1.3.	Otros errores	76
2.5-	Indicaciones generales y prevenciones	76
3.	Indicaciones prácticas	77
3.1-	Cómo pegar un sensor	78
3.1-1.	Material necesario	78
3.1-2.	Prepare la cola.....	78
3.1-3.	Prepare el sensor	79
3.1-4.	Pegue el sensor.....	80
3.2-	TPO en botella	81
3.2-1.	Prepare el dispositivo.....	81
3.2-2.	Cómo hacer las mediciones	83
3.2-2.1.	TPO con piercing system / DO con sonda de inmersión	83
3.2-2.2.	Con sensores	86
3.2-3.	Resultados	88
3.3-	TPO en BIB.....	89
3.3-1.	Material necesario	89
3.3-2.	Prepare el grifo Vitop.....	90

WQS

Nomasense O₂ C300

3.3-3.	Prepare la bolsa	90
3.3-4.	Prepare NomaSense O ₂ C300.....	91
3.3-5.	Cómo hacer las mediciones	93
3.4-	Cómo inspeccionar un lineal de embotellado.....	96
3.4-1.	¿Dónde, cuándo y qué?.....	103
3.4-2.	¿Cuántas botellas?.....	103
3.4-2.1.	Al principio del embotellado.....	103
3.4-2.2.	A la mitad del embotellado	104
3.4-2.3.	Al final del embotellado	104
3.4-3.	Mediciones adicionales	104
3.5-	Cómo comprobar la inertización de los conductos	105
3.6-	Cómo recalibrar un sensor	106
3.7-	Cómo desatascar la aguja del piercing system	109

WQS

Nomasense O₂ C300

1. Inicio rápido

1.1- Cómo preparar el dispositivo

1.1-1. Conecte una sonda de inmersión o una fibra óptica

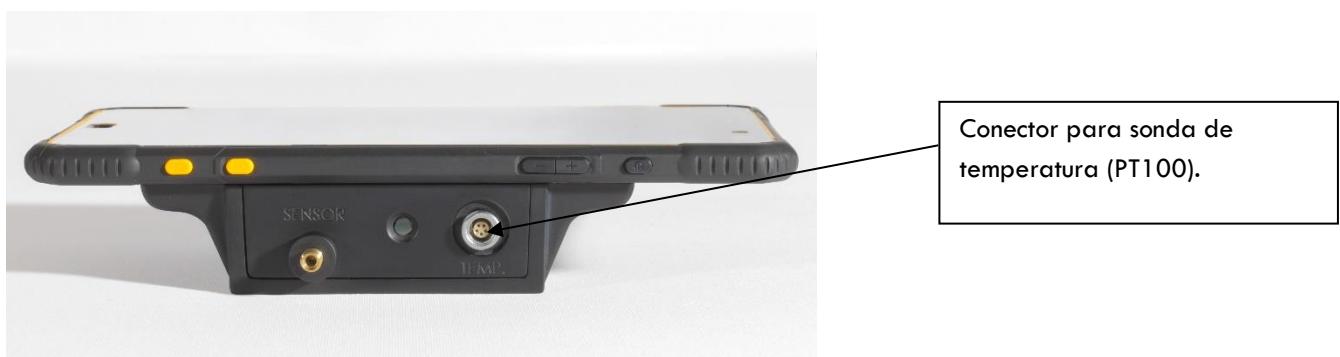


Conecte una sonda de inmersión o una fibra óptica al sensor SMA, enroscándola a mano y sin forzar.

Si no va a conectar ninguna fibra óptica o sonda de inmersión, vuelva a cubrir el conector con la tapa de plástico rojo para protegerlo del polvo.

En el caso de perder la tapa, puede dejar puesta la fibra óptica corta para proteger el dispositivo del polvo.

1.1-2. Conecte la sonda de temperatura



WQS

Nomasense O₂ C300



El conector de la sonda de temperatura tiene un punto rojo que, al conectar la sonda, debe colocarse con cuidado hacia abajo y, a continuación, introducirla con delicadeza hasta que encaje.

No debe ofrecer resistencia; en el caso contrario, compruebe que el conector está bien orientado.

Si no lo está, podría dañarse al introducirlo.

1.1-3. Encienda el dispositivo



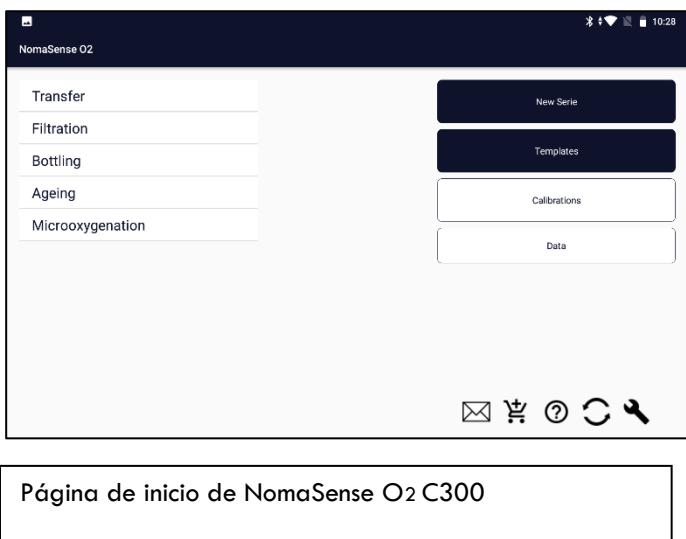
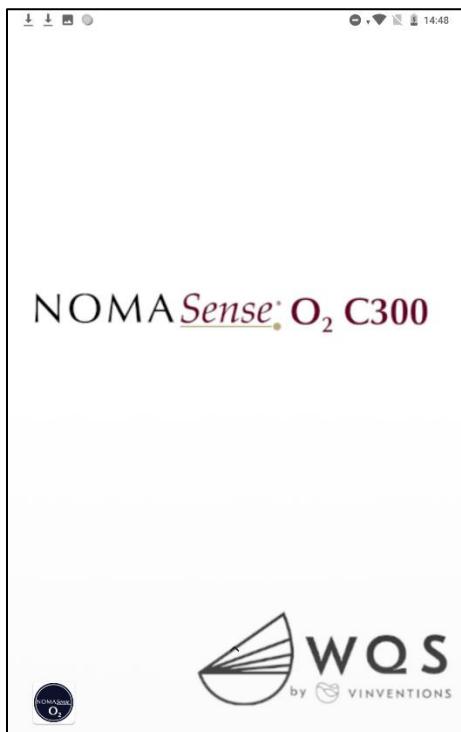
WQS

Nomasense O₂ C300

Si el dispositivo está apagado, enciéndalo pulsando el botón de encendido/apagado durante 3 segundos. Si estuviera en modo espera, presione y suelte inmediatamente el botón de encendido/apagado.

Si el dispositivo no se enciende, compruebe si la batería se ha agotado.

Una vez el dispositivo esté encendido, pulse el icono  para acceder a la aplicación.



Si el icono no se encuentra en la página de inicio del dispositivo, deslice el dedo por la pantalla para acceder a otras páginas.

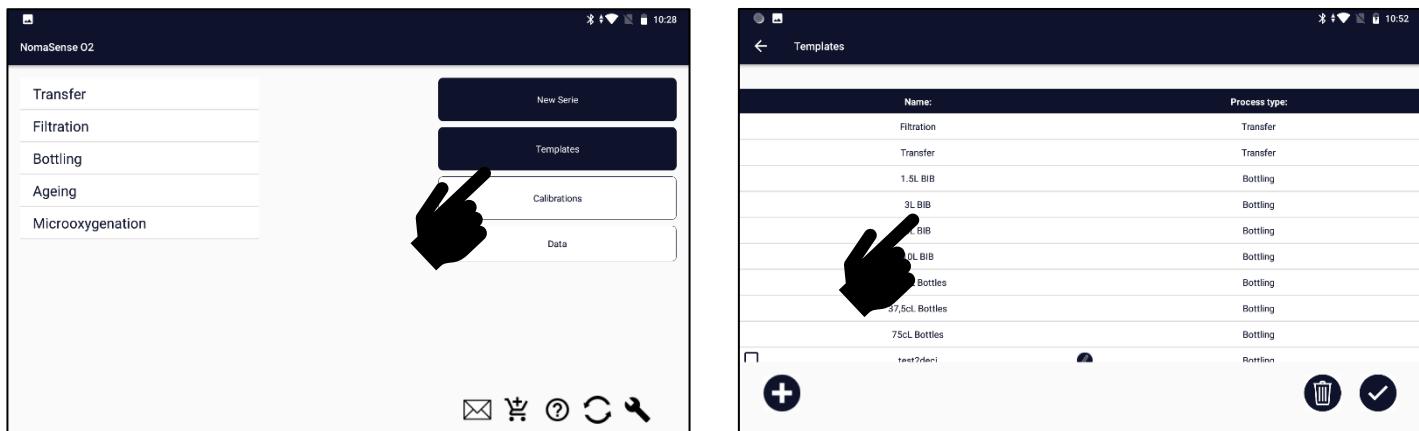
Una vez haya pulsado el icono de la aplicación, aparecerá una ventana emergente donde se le indicará que el dispositivo se está conectando (esto suele tardar unos 15 segundos). A continuación, se mostrará la página de inicio.

WQS

Nomasense O₂ C300

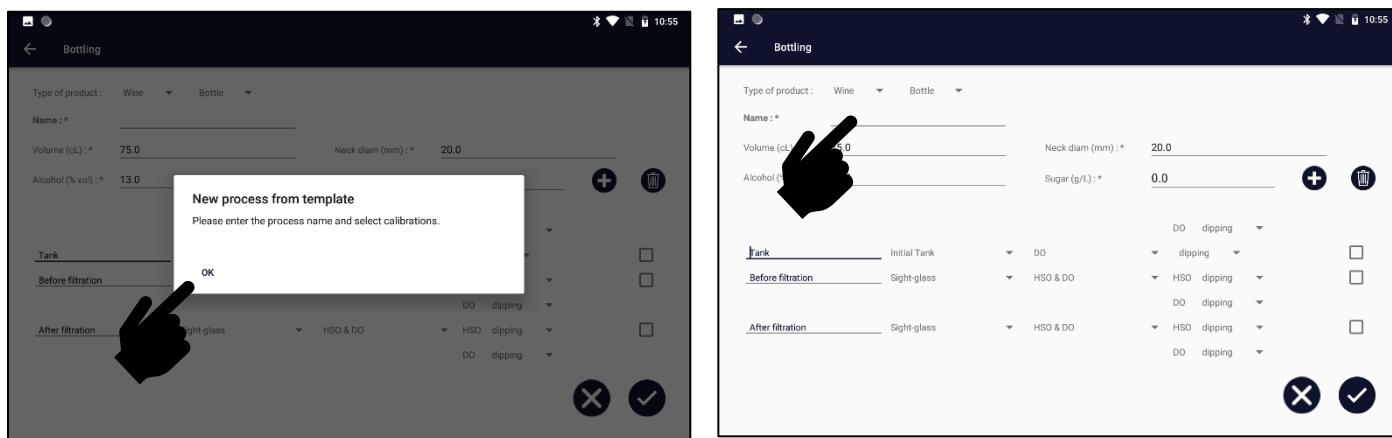
1.2- Tomar medidas de un modelo

1.2-1. Seleccione el modelo que desea utilizar



El menú "plantillas" contiene una lista de las plantillas de seguimiento disponibles, tanto las creadas por Vinventions como las creadas por el usuario.

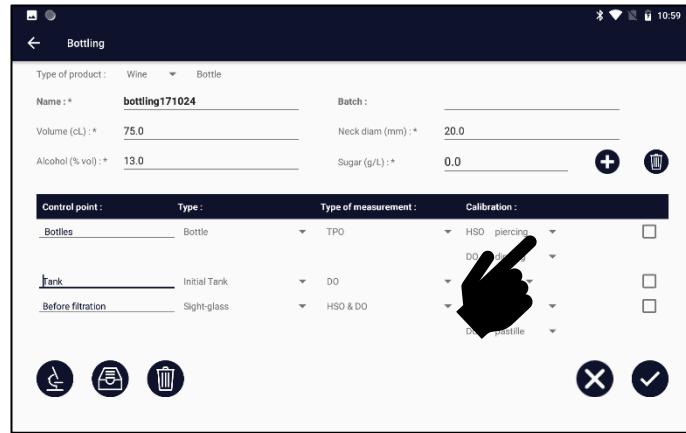
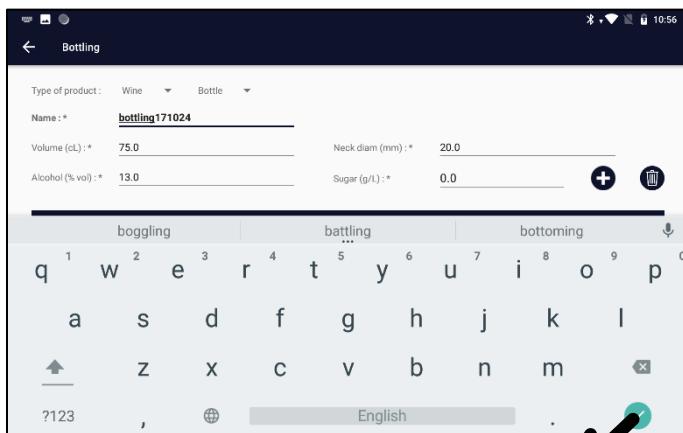
1.2-2. Finalizar la configuración



Introduzca un nombre para el seguimiento y cambie el contenido de alcohol y azúcar si es necesario.

WQS

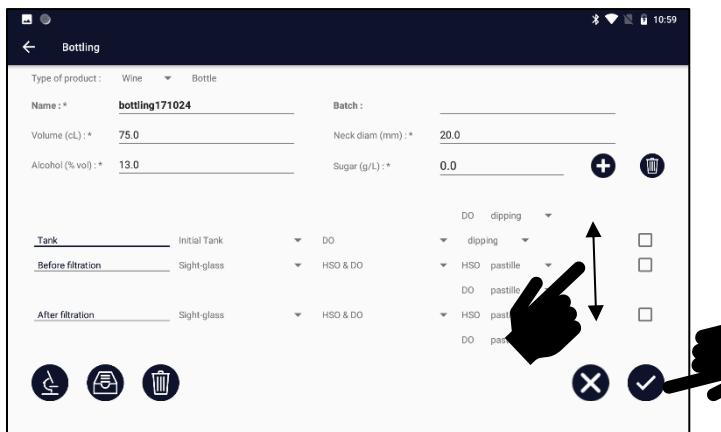
Nomasense O₂ C300



Confirme el nombre y, a continuación, seleccione las calibraciones que se utilizarán para los distintos tipos de conjuntos de medida.



Cada sensor tiene su propia calibración y el uso de una calibración inadecuada dará lugar a mediciones inexactas.

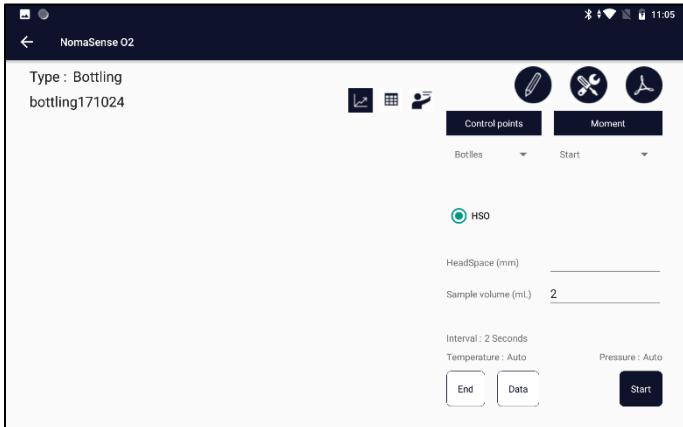


Desplácese hasta la parte inferior de la pantalla para asegurarse de que ha afectado a todas las calibraciones y, a continuación, pulse confirmar.

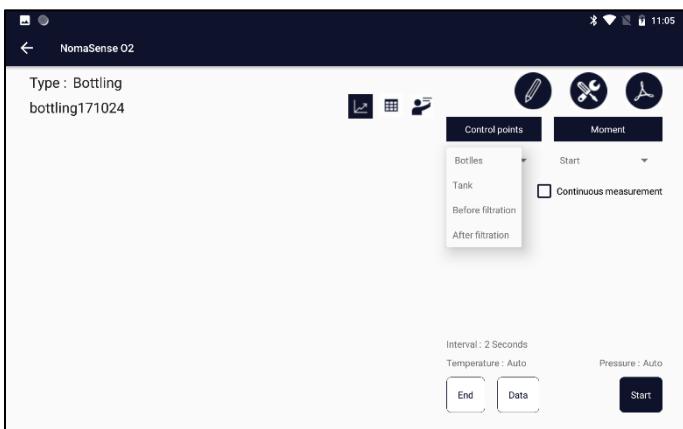
WQS

Nomasense O₂ C300

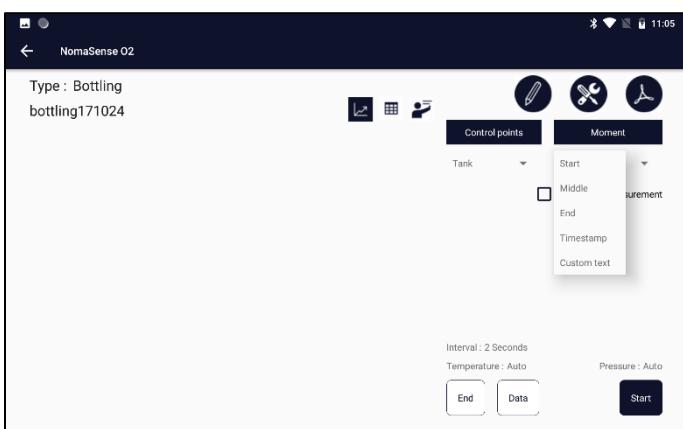
1.2-3. Iniciar una medición a partir de un modelo



Conecte el sistema de medida a utilizar (fibra corta o larga, sonda de inmersión). Conecte el sensor de temperatura o cambie a temperatura manual.



Elegir el punto de control



Elegir el momento de medición
Pulse "Inicio" para comenzar la medición.

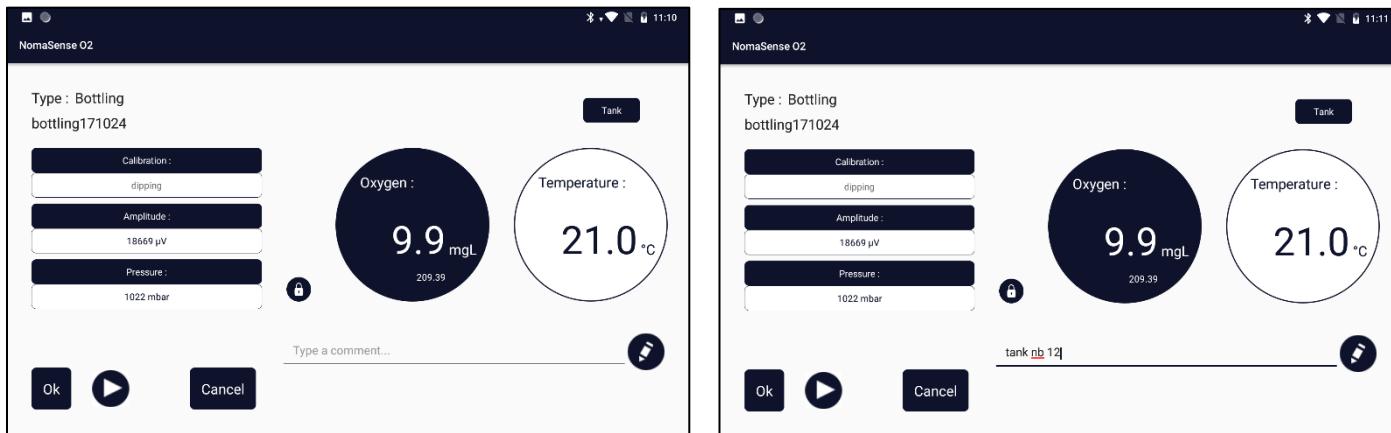
Nota: Puede modificar los ajustes de temperatura (mediante el sensor de temperatura o el valor manual) y el intervalo entre mediciones en el menú de ajustes.



WQS

Nomasense O₂ C300

Los resultados se muestran en 2 círculos (oxígeno y temperatura) en la unidad seleccionada.



Una vez que el valor de oxígeno es estable, el ícono del candado cambia a y la medida se detiene.

Es posible reiniciar una medición.

Pulse la tecla para guardar la medición

Pulse la tecla para reiniciar una medición.

Pulse para añadir un comentario a la medición (número de botella, cabezal de taponado, concentración de CO₂, etc.).

WQS

Nomasense O₂ C300

The figure consists of three screenshots of the NomaSense O2 mobile application interface, arranged vertically. Each screenshot shows a different view of the monitoring screen:

- Screenshot 1 (Left):** Shows a graph of DO concentration over time. A hand icon points to the top right corner of the screen, which contains icons for Control points, Moment, Tank, Start, and Continuous measurement.
- Screenshot 2 (Middle):** Shows a bar chart of DO concentration. A hand icon points to the same top right corner with the same set of icons.
- Screenshot 3 (Bottom):** Shows a table of data with a warning message: "Tank - DO - DO is too high, please deoxygenate". A hand icon points to the same top right corner with the same set of icons.

Puedes ver los resultados de 3 formas (gráfico, tabla y reglas expertas), utilizando los iconos de al lado para pasar de una vista a otra.

Pulse "Finalizar" para volver a la pantalla de inicio. Puedes volver a la monitorización a través del menú "Datos".

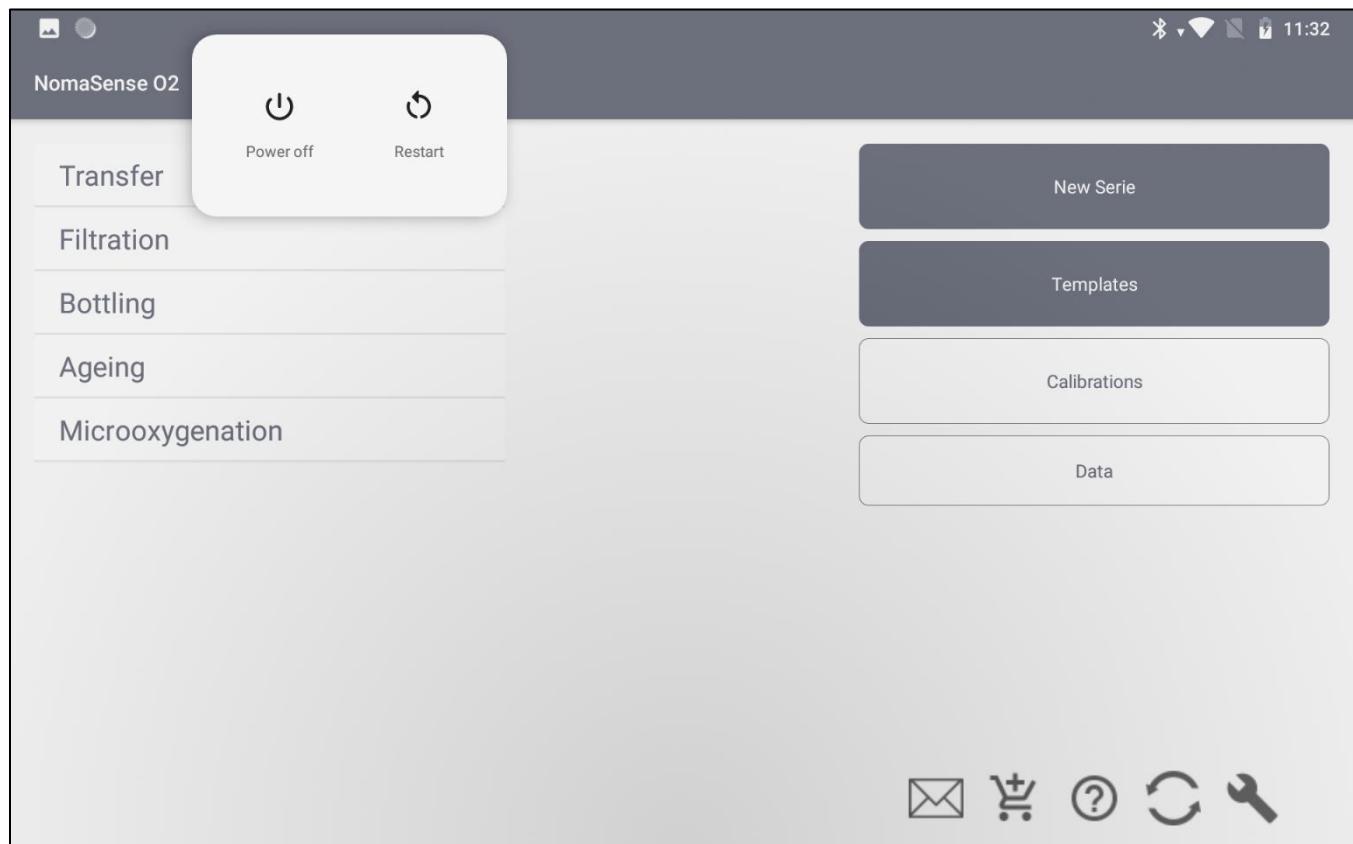
1.2-4. Para TPO y otras medidas: consulte la guía completa

WQS

Nomasense O₂ C300

1.2-5. Apagar el aparato

Para apagar el aparato, pulse el botón de encendido hasta que aparezca el mensaje "Apagar". A continuación, pulse "Apagar". No es necesario cerrar primero la aplicación.



WQS

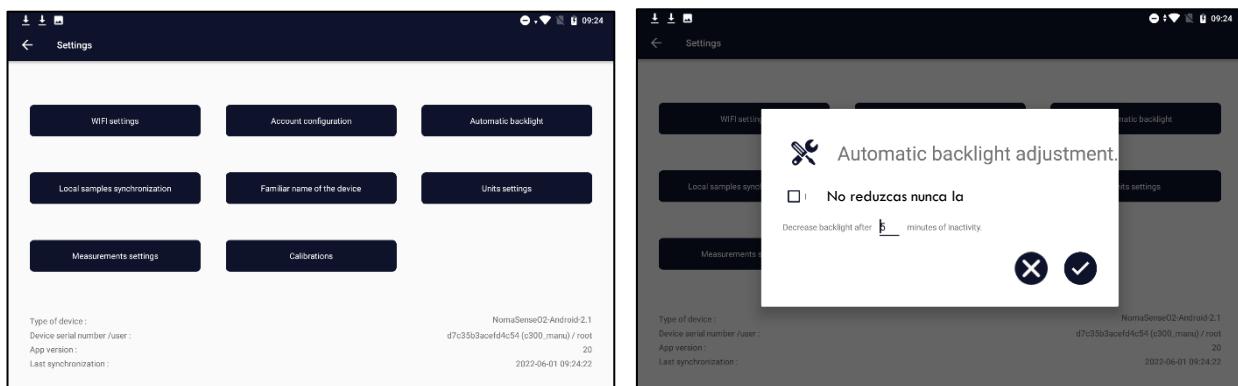
Nomasense O₂ C300

1.2-6. Batería

Utiliza el cargador suministrado con el aparato.

Las descargas profundas pueden reducir la capacidad de la batería.

Para ahorrar batería, utiliza "Brillo automático" en el menú "Ajustes" de la aplicación.



Para más información, consulte 2.2-5.3

La batería puede durar más de 10 horas de mediciones en condiciones normales.

No olvides apagar el aparato después de usarlo: incluso en modo de espera, el aparato consume energía.

2. Manual completo

2.1- Dispositivo y accesorios

2.1-1. NomaSense O₂ C300

2.1-1.1. Conecte una sonda de inmersión o una fibra óptica



Conecte una sonda de inmersión o una fibra óptica al sensor SMA, enroscándola a mano y sin forzar.

WQS

Nomasense O₂ C300

Si no va a conectar ninguna fibra óptica o sonda de inmersión, vuelva a cubrir el conector con la tapa de plástico rojo para protegerlo del polvo.

En el caso de perder la tapa, puede dejar puesta la fibra óptica corta para proteger el dispositivo del polvo.

2.1-1.2. Conecte la sonda de temperatura



Conector para sonda de temperatura (PT100).



Punto rojo en el conector de la sonda de temperatura.

El conector de la sonda de temperatura cuenta con un sistema de control: un punto rojo que, al conectar la sonda, debe colocarse con cuidado hacia abajo y, a continuación, introducirla con delicadeza hasta que encaje.

WQS

Nomasense O₂ C300

No debe ofrecer resistencia; en el caso contrario, compruebe que el conector está bien orientado.

Si no lo está, podría dañarse al introducirlo.

2.1-1.3. Cómo encender el dispositivo



Botón de encendido/apagado.

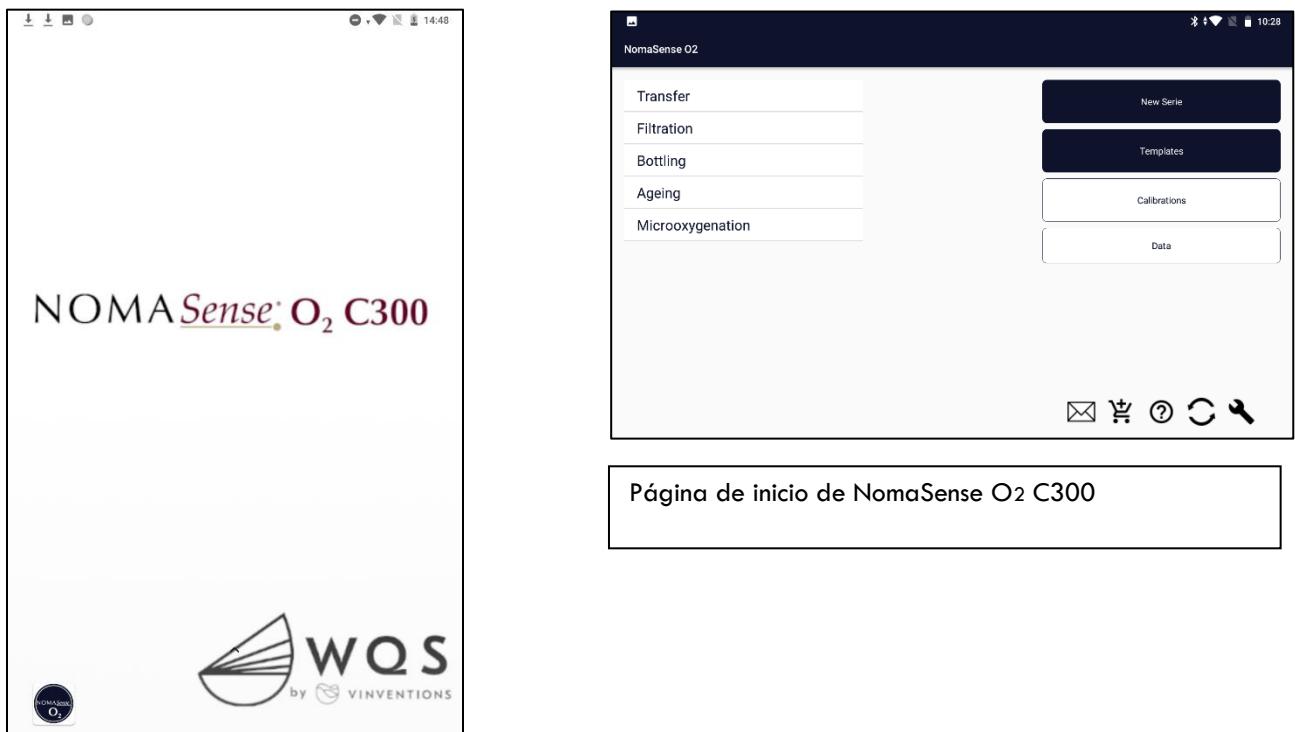
Si el dispositivo está apagado, enciéndalo pulsando el botón de encendido/apagado durante 3 segundos. Si estuviera en modo espera, presione y suelte inmediatamente el botón de encendido/apagado.

Si el dispositivo no se enciende, compruebe si la batería se ha agotado.

Una vez el dispositivo esté encendido, pulse el icono  para acceder a la aplicación.

WQS

Nomasense O₂ C300

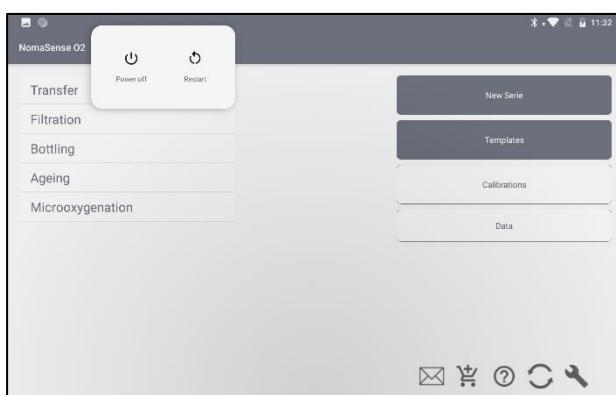


Si el ícono no se encuentra en la página de inicio del dispositivo, deslice el dedo por la pantalla para acceder a otras páginas.

Una vez haya pulsado el ícono de la aplicación, aparecerá una ventana emergente donde se le indicará que el dispositivo se está conectando (esto suele tardar unos 15 segundos). A continuación se mostrará la página de inicio.

2.1-1.4. Cómo apagar el dispositivo

Para apagar el dispositivo, pulse el botón de encendido/apagado hasta que aparezca en la pantalla una ventana emergente con el mensaje «Apagar». No es necesario cerrar antes la aplicación.



WQS

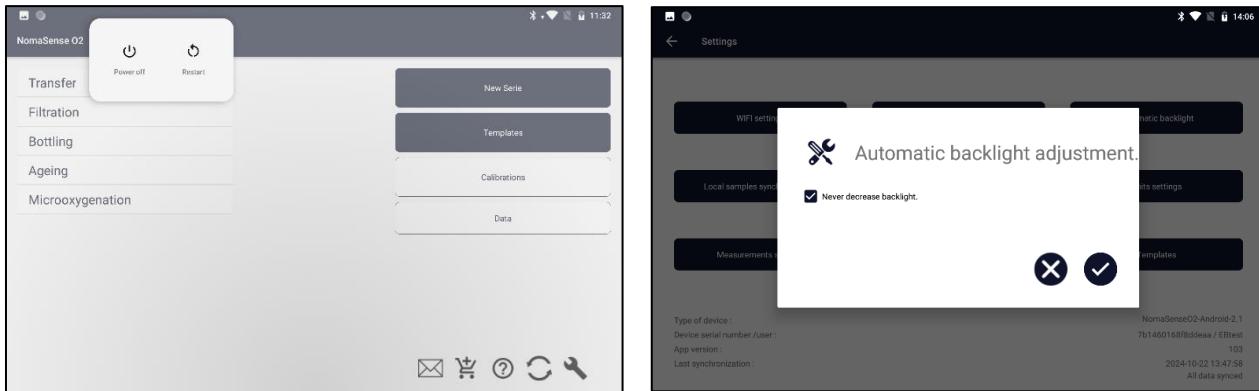
Nomasense O₂ C300

2.1-1.5. Batería

Use el cargador que se incluye con el dispositivo.

La capacidad de la batería puede verse disminuida si se agota por completo repetidamente.

Para ahorrar batería, use la función «Brillo automático» en el menú de configuración («Ajustes») de la aplicación para que el dispositivo ajuste la iluminación de la pantalla de manera automática.



En circunstancias normales, la batería puede durar más de 10 horas de mediciones.

Una vez haya acabado, no olvide apagar por completo el dispositivo. El modo espera también consume batería.

WQS

Nomasense O₂ C300

2.1-2. Sonda de temperatura

El dispositivo incluye una sonda de temperatura PT100 para compensar la temperatura de manera automática en cada medición.

Siempre que sea posible, recomendamos que use la temperatura de la sonda.

En el caso de que no sea posible usar la sonda (por ejemplo, en mediciones a través de una mirilla), por favor, introduzca a mano la temperatura del líquido, si se está midiendo un líquido, o la ambiente si se está midiendo el oxígeno gaseoso.

El conector de la sonda de temperatura cuenta con un sistema de control, por favor, consulte la sección 2.1-1.2.



2.1-3. Fibras ópticas

Las fibras ópticas se emplean para medir el oxígeno mediante sensores. Los sensores pueden pegarse a una botella, una mirilla, a la jeringuilla del piercing system o a una cubeta de muestra.

Fibra óptica corta

Resistente gracias a su cobertura de acero inoxidable.

No puede usarse con la cubeta de muestra.



Fibra óptica larga

Manipular con cuidado: no doblar.

Disponible en varios tamaños: desde 1 a 10 metros.



WQS

Nomasense O₂ C300

2 sensores de fibra óptica (SMA)

Para mediciones a través de mirillas con un adaptador para contenedores redondos.

Manipular con cuidado: no doblar.

La mejor solución para medir con cubetas de muestra.



Las fibras ópticas no tienen sensores. Solo pueden usarse para medir con sensores.

2.1-4. Sonda de inmersión

La sonda de inmersión se utiliza para medir el oxígeno disuelto en depósitos o botellas. Tiene un sensor con su propia calibración. No puede usarse para mediciones con sensores.

El sensor incluye un código QR para que resulte más fácil introducir los datos de calibración en el dispositivo.



Cada sensor tiene su propia calibración y el uso de una diferente puede traducirse en resultados imprecisos.



Las sondas de inmersión deben manipularse con delicadeza, incluso las revestidas con una cobertura metálica. Por favor, no doble la fibra óptica.



Después de cada uso, vuelva a colocar las tapas: la roja de la sonda para proteger el sensor de la luz y la que se encuentra en el conector SMA para evitar que entre polvo dentro.

WQS

Nomasense O₂ C300

2.1-5. Sensores

Los sensores están diseñados para medir exclusivamente **a través de cristales transparentes, sin ningún tipo de color.**

Cada lote de sensores tiene su propia calibración e incluye un código QR para que resulte más fácil introducir los datos de calibración en el dispositivo.



Cada sensor tiene su propia calibración y el uso de una diferente puede traducirse en mediciones imprecisas.



Los sensores han de pegarse con una cola de silicona apta para alimentación.

Existen varios diámetros disponibles:

- 5 mm para botellas
- 10 mm de diámetro para mirillas.

Conserve los sensores dentro de la funda negra para protegerlos de la luz (deben usarse en un plazo máximo de 4 años desde la fecha de fabricación). Una vez haya pegado los sensores a una botella o una mirilla, por favor, consérvelas en un lugar fresco y oscuro. Anote la calibración de los sensores correspondiente a cada botella para asegurarse de que en futuras mediciones los resultados sean precisos.

Para pegar los sensores, consulte la nota de aplicación que encontrará en la sección 3.1.

WQS

Nomasense O₂ C300

2.1-6. Piercing system

El piercing system es un accesorio que ha sido ideado para medir el oxígeno del espacio de cabeza de la botella sin tener que prepararla ni emplear sensores.

Este sistema permite tomar muestras de cantidades pequeñas de gas en el espacio cabeza de la botella mediante una jeringuilla y hacer mediciones a través de esta, que está equipada con un sensor (incluido).

El piercing system puede usarse en:

- Vinos tranquilos con cierres cilíndricos
- Vinos tranquilos con cierres de rosca
- Vinos espumosos (piercing system específico).

Nota: Las mediciones en vinos tranquilos también pueden llevarse a cabo con el piercing system para espumosos.



Si se emplea para atravesar cierres de corcho natural o (micro)aglomerados, es posible que la aguja se obstruya con partículas pequeñas de corcho. Cuando haga mediciones con este tipo de cierres, use una aguja más pequeña para desatascar el agujero del piercing system. Consulte la nota de aplicación de la sección 3.1.

WQS

Nomasense O₂ C300

2.1-7. Cubeta de muestra

La cubeta de muestra es un accesorio ideado para medir el oxígeno disuelto en un depósito tomando una muestra en lugar de emplear una sonda de inmersión.

La cubeta puede utilizarse con una fibra óptica 2 SMA (opción recomendada) o una fibra óptica larga. La fibra óptica corta no puede utilizarse con la cubeta de muestra.

La temperatura del vino ha de introducirse a mano en la aplicación para que la medición sea correcta. La cubeta de muestra tiene pegado un sensor que puede cambiarse fácilmente.

Los tubos deberán adaptarse dependiendo del toma-muestras.



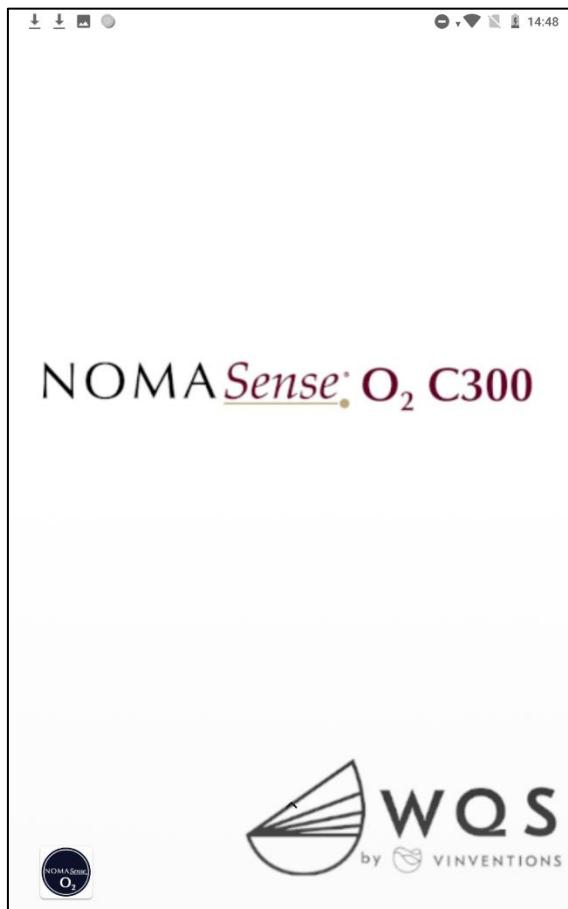
WQS

Nomasense O₂ C300

2.2- Aplicación

2.2-1. Cómo abrir la aplicación

Una vez el dispositivo esté encendido, por favor, pulse el ícono  para acceder a la aplicación.

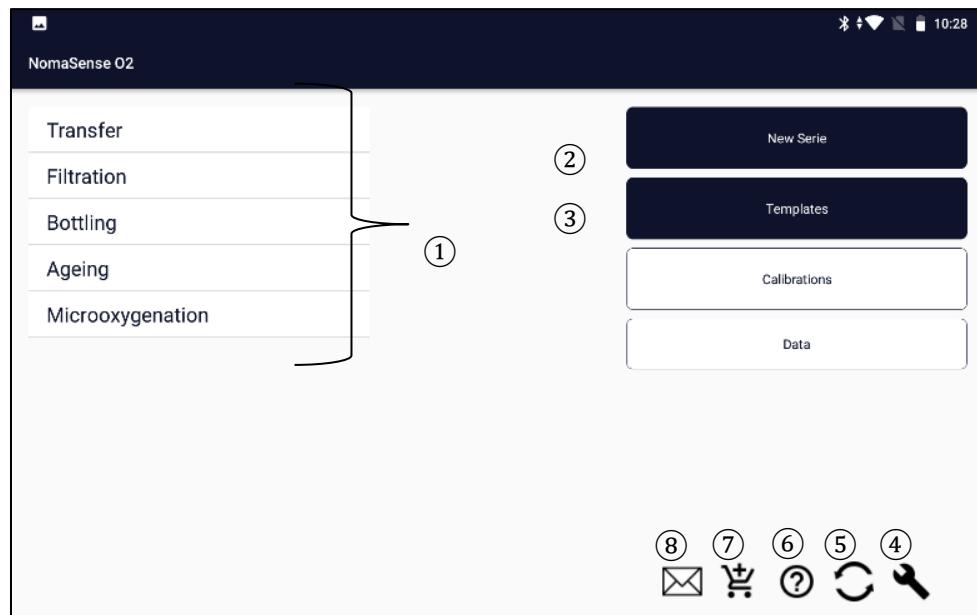


Tras pulsar el ícono de la aplicación, aparecerá una ventana emergente donde se le indicará que el dispositivo se está conectando (esto suele tardar unos 15 segundos). A continuación se mostrará la página de inicio.

WQS

Nomasense O₂ C300

2.2-2. Página de inicio



① : tipos de mediciones

② : acceso a opciones de calibración

③ : acceso a mediciones anteriores

④ : acceso a configuración

⑤ : comprobar si hay disponible una nueva versión de la aplicación

⑥ : acceso al menú de ayuda

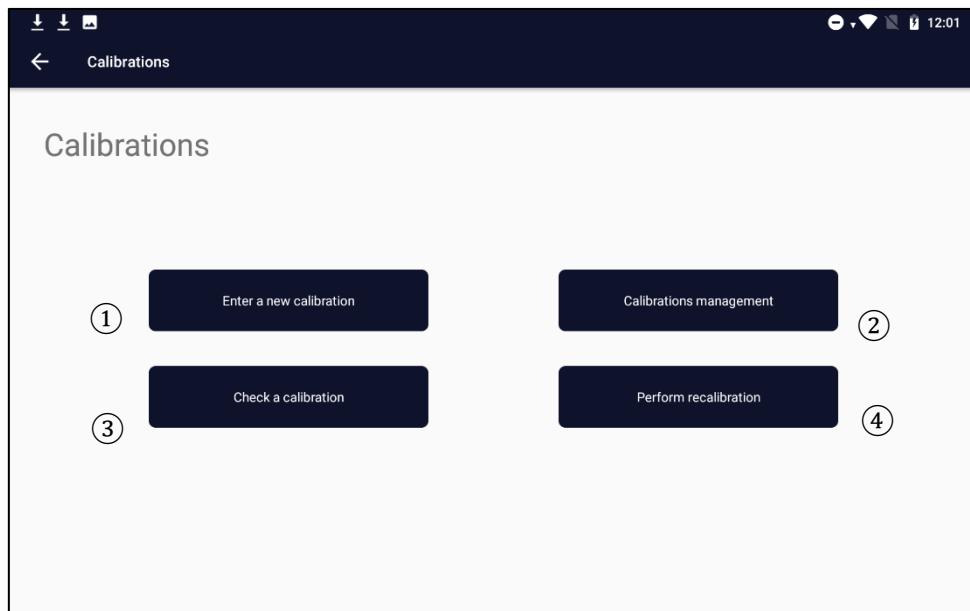
⑦ : comprobar la suscripción

⑧ : contactar con el servicio de asistencia

WQS

Nomasense O₂ C300

2.2-3. Calibración



① : introducir una calibración nueva. Obligatorio cada vez que se emplea un nuevo lote de sensores.

② : configuración de calibraciones: para modificar manualmente los parámetros de una calibración determinada, seleccionar o deseleccionar una calibración para que aparezca o no en la lista.

③ : verificar la calibración con el AIRE AMBIENTE

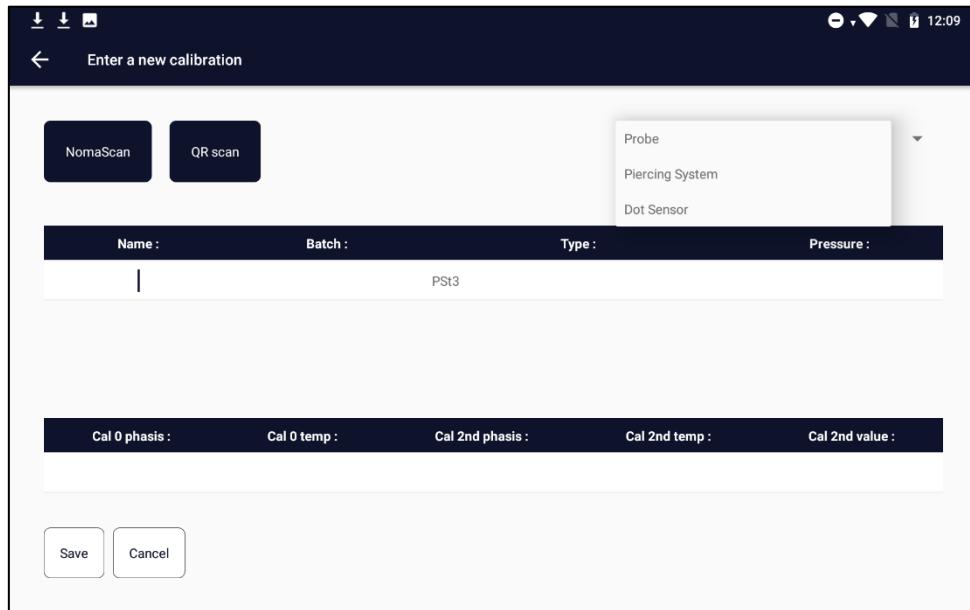
④ : recalibrar

WQS

Nomasense O₂ C300

2.2-3.1. Introducir una calibración

2.2-3.1.1. A mano



Para introducir a mano una calibración nueva, ha de:

- Darle un nombre que le permita identificarla en la lista de calibraciones disponibles.
- **Seleccionar el tipo de sensor:** de sonda, piercing system o sensores (para la cubeta de muestra seleccione «Dot sensor»).
- Introducir los parámetros que encontrará en la hoja de calibración que se incluye con cada sensor.
- Pulsar «Guardar».

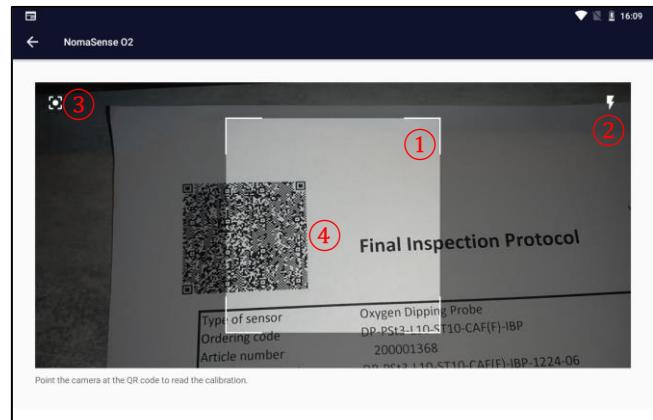
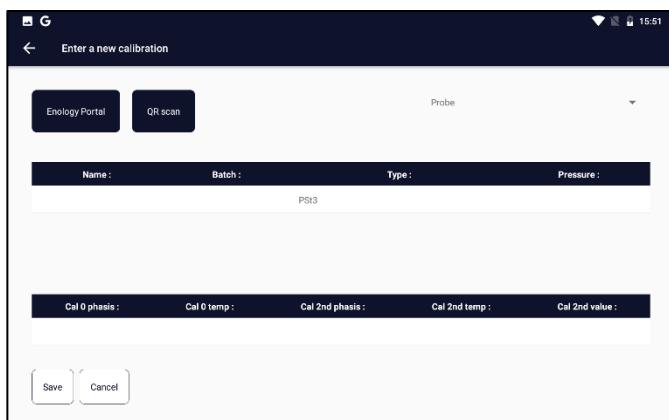
WQS

Nomasense O₂ C300

2.2-3.1.2. Con código QR

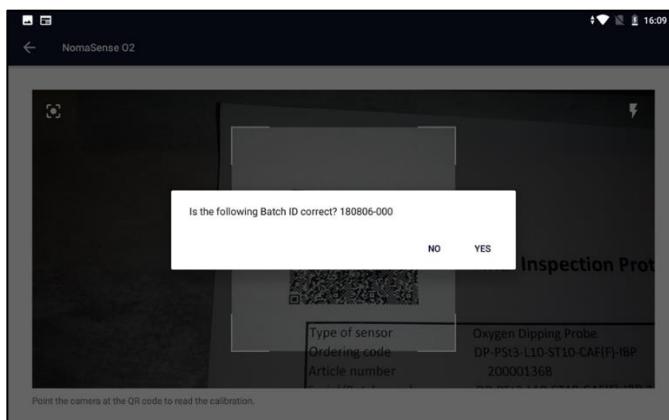
Los sensores incluyen un código QR que puede escanear con NomaSense O₂ C300 para crear una calibración nueva.

- Pulse «Escaner QR» y use la cámara que se encuentra en la parte baja del dispositivo para escanear el código. Una vez lo haya escaneado, los campos se llenarán de manera automática. Por favor, compruébelos.
- Dele un nombre que le permita identificarla en la lista de calibraciones disponibles.
- **Seleccione el tipo de sensor:** de sonda, piercing system o sensores (para la cubeta de muestra seleccione «Dot sensor»).
- Pulse «Guardar».

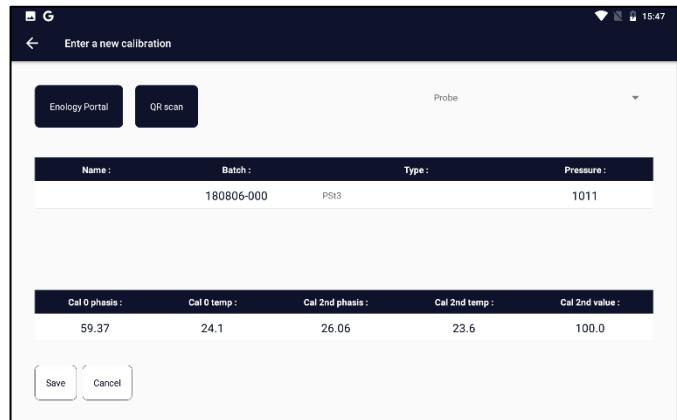


Pulse «Escaner QR» en la parte superior de la pantalla. La cámara se encenderá.

Enfoque el código QR con el recuadro de la cámara.①
Puede desactivar el flash pulsando ②
También puede forzar el enfoque pulsando ③ y luego ④



Una vez escaneado el código QR, compruebe que se muestra el lote correcto.



Introduzca un nombre, seleccione el tipo de sensor y pulse «Guardar» .

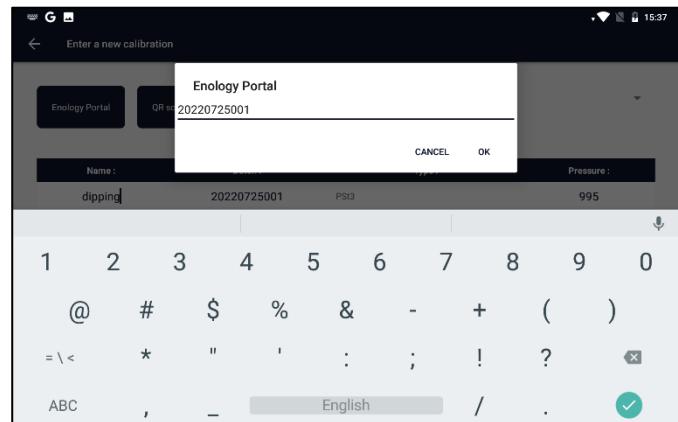
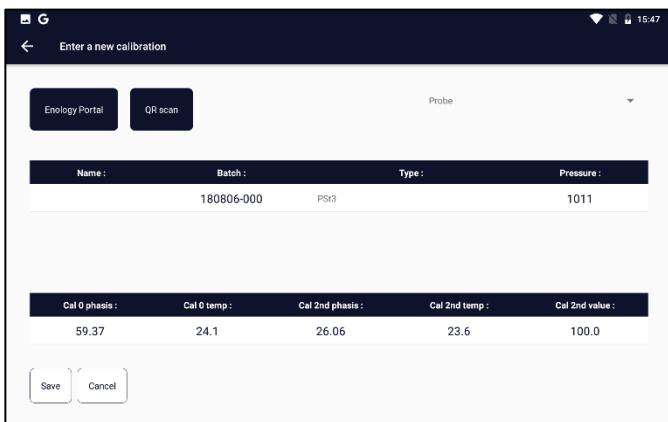
Nota: Si introduce el nombre antes de escanear el código QR, este se borrará durante el escaneado.

WQS

Nomasense O₂ C300

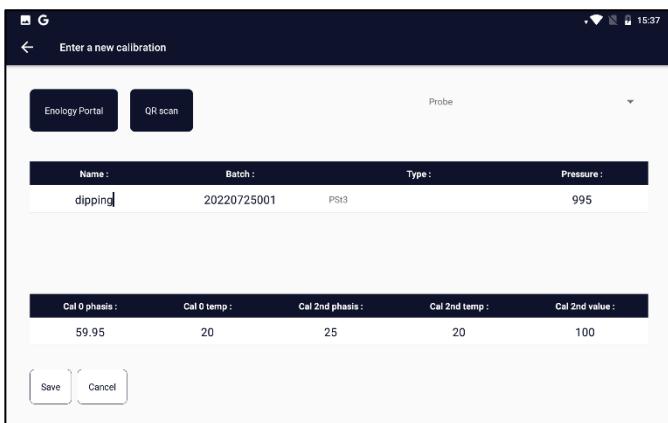
2.2-3.1.3. A través de los datos almacenados en la base de datos de calibraciones en la nube

Las calibraciones de los lotes vendidos a partir de octubre de 2022 están disponibles en un servidor en la nube (vinventions.enologyportal.wqs.wine). Si dispone de conexión WIFI, puede descargar los datos de la nube para crear la calibración correspondiente. Para ello:



Pulse « Portal de enológico »

Introduzca el «batch id» (número de identificación de lote) y pulse «OK».

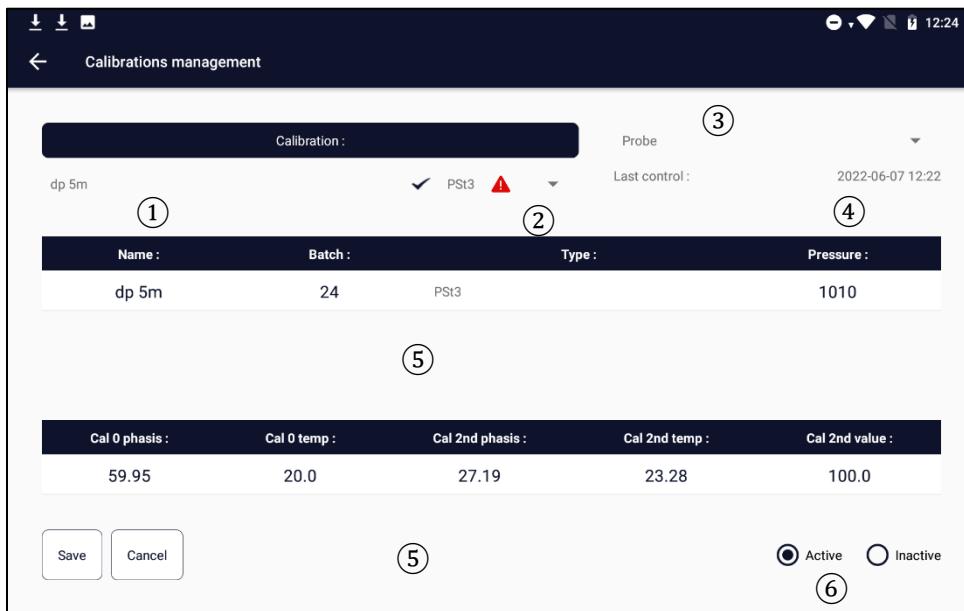


Introduzca un nombre, seleccione el sensor y pulse «Guardar»

WQS

Nomasense O₂ C300

2.2-3.2. Gestión de la calibración



En esta página pueden modificarse todos los parámetros que se indican a continuación. Pulse «Guradar» para guardar los cambios.

(1) : nombre de calibración

(2) : estado de la calibración:

- Alerta roja: la última calibración no se confirmó → se requiere una recalibración
- Alerta naranja: la calibración lleva mucho tiempo sin verificarse.
- No se muestran alertas: todo está correcto.

(3) : tipo de sensor

(4) : última fecha de verificación

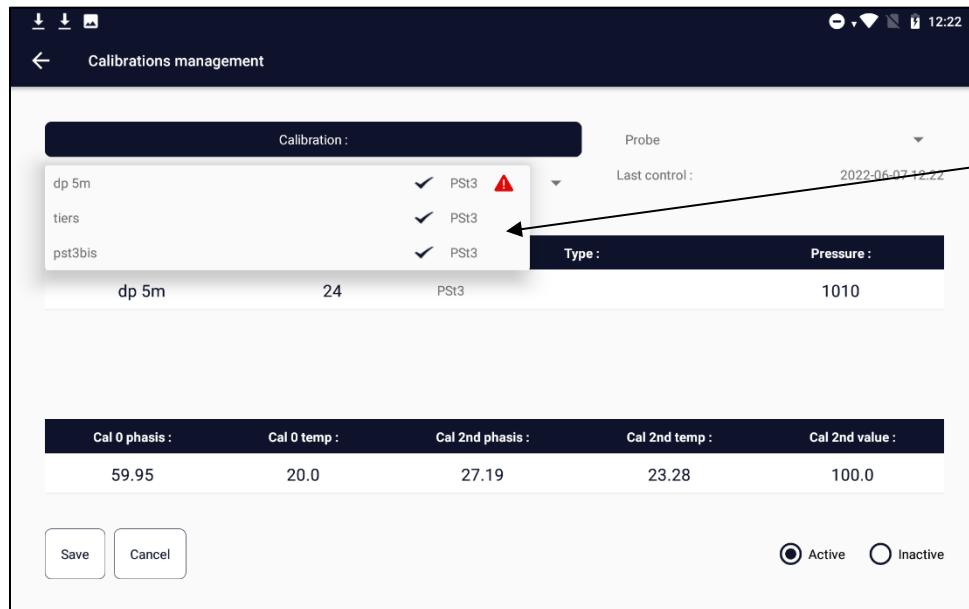
(5) : datos de la calibración

(6) : activar / desactivar una calibración: si una calibración está desactivada, no aparecerá en la lista de calibraciones disponibles en el menú de mediciones.

WQS

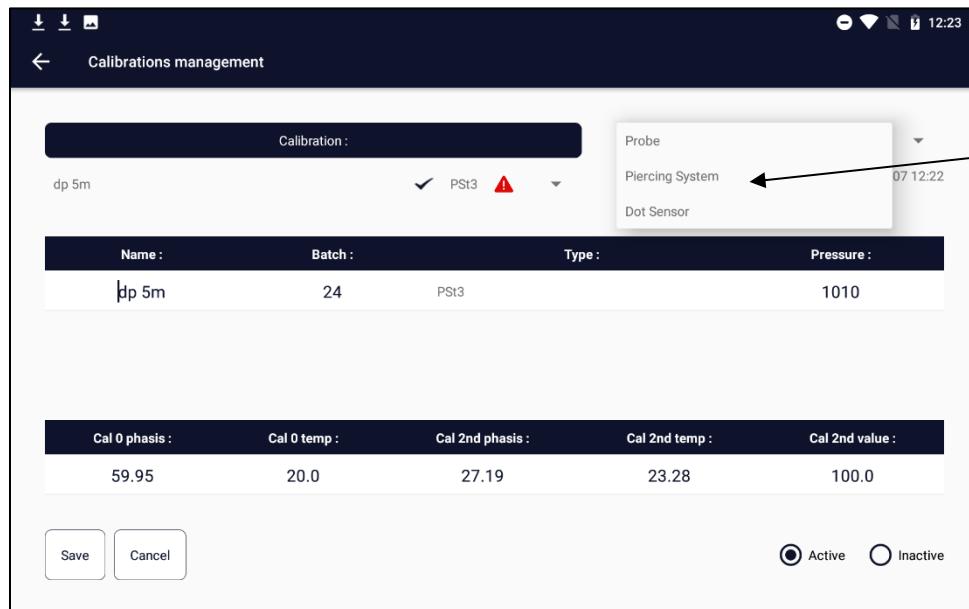
Nomasense O₂ C300

Para seleccionar una calibración, busque su nombre en la lista (área 1).



Lista de
calibraciones

Para cambiar el tipo de sensor, debe usar la lista desplegable:



Tipos de sensores

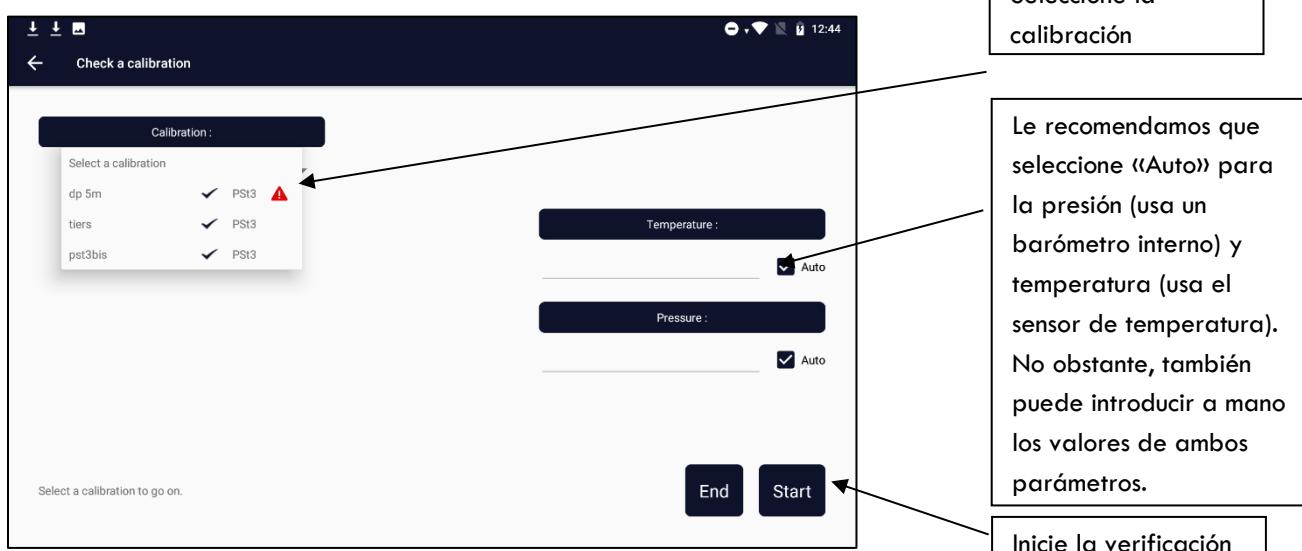
WQS

Nomasense O₂ C300

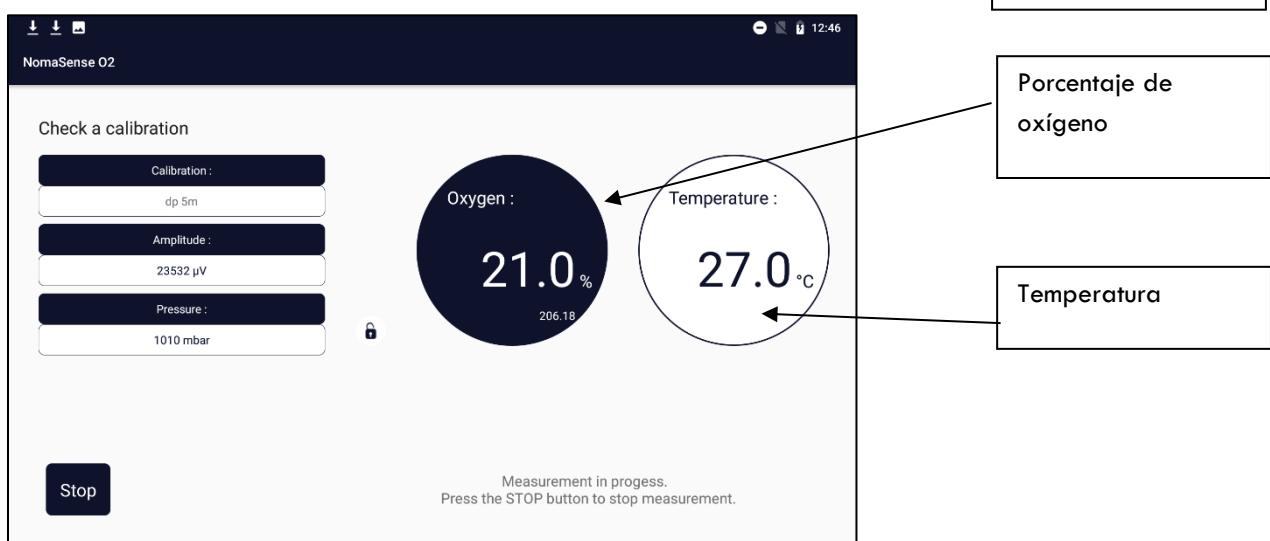
2.2-3.3. Verificar una calibración

Media hora antes de verificar una calibración, coloque el sensor y la sonda de temperatura en la habitación donde se llevará a cabo la verificación. De esta manera todo estará bien equilibrado, lo que garantiza las mejores condiciones para verificar una calibración. El sensor debe estar seco.

Conecte la sonda de temperatura al dispositivo para compensar la temperatura de manera automática.



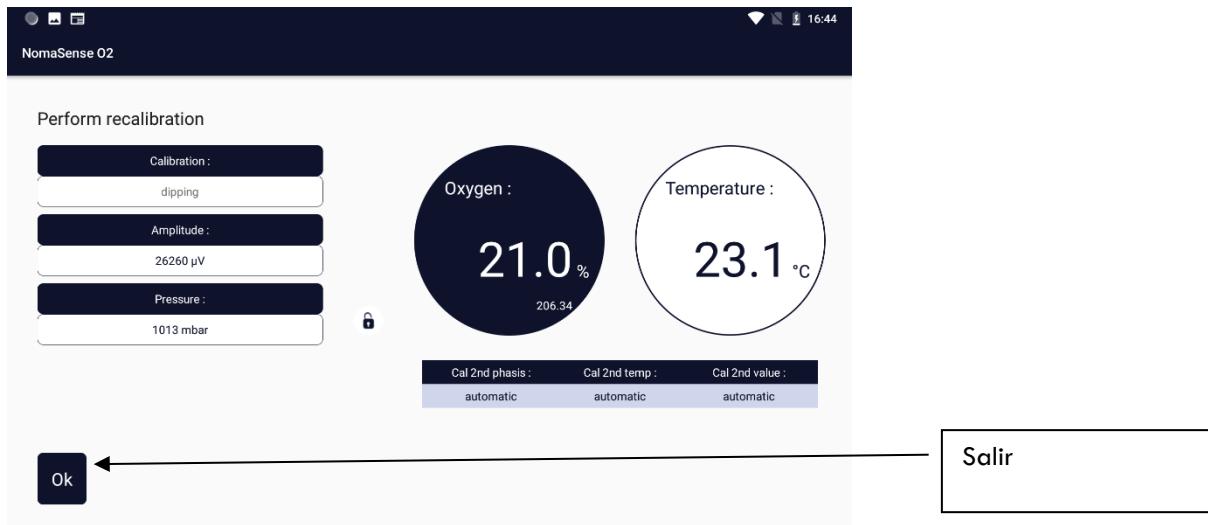
Durante la medición, aparecerá la siguiente pantalla:



Una vez la medición se haya estabilizado, se mostrará el porcentaje de oxígeno. Debe estar entre 20 y 22 %. De no ser así, será necesario hacer una recalibración y aparecerá una alerta roja junto al nombre de la calibración. Pulse «OK» para salir.

WQS

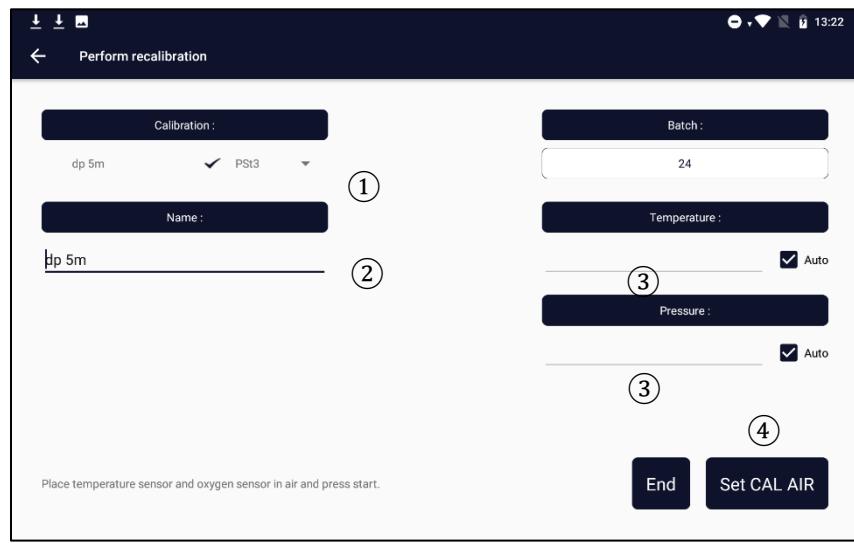
Nomasense O₂ C300



2.2-3.4. Cómo recalibrar un sensor

Media hora antes de la recalibración, coloque el sensor y la sonda de temperatura en la habitación donde se llevará a cabo. De esta manera todo estará bien equilibrado, lo que garantiza las mejores condiciones para la recalibración. El sensor debe estar seco.

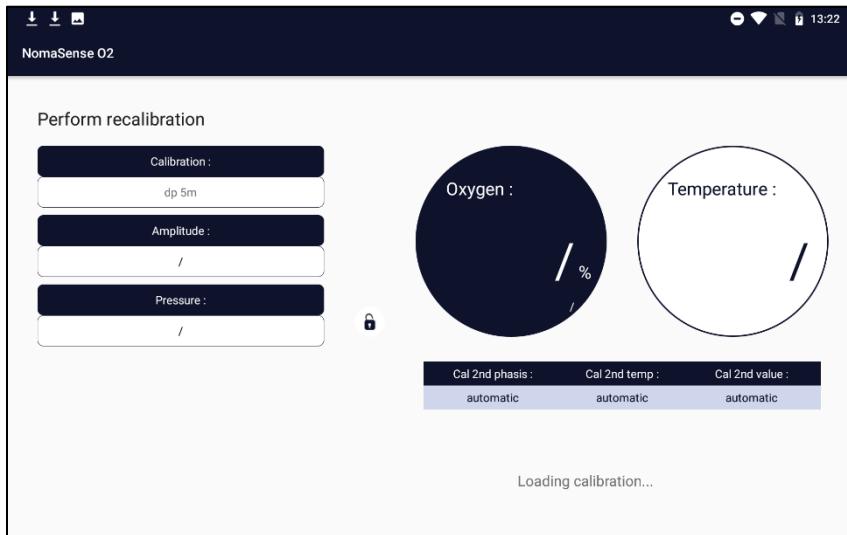
Conecte la sonda de temperatura al dispositivo para utilizar la opción de compensación automática de temperatura.



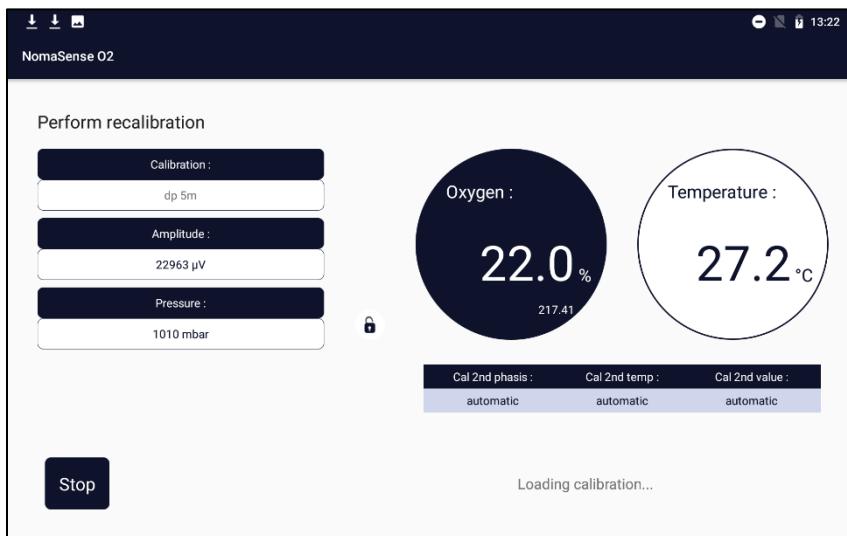
- ① : Seleccione la calibración.
- ② : Modifique el nombre para duplicarla durante la recalibración.
- ③ : Configure la temperatura y la presión: recomendamos seleccionar «Auto» para ambos parámetros.
- ④ : Inicie la recalibración.

WQS

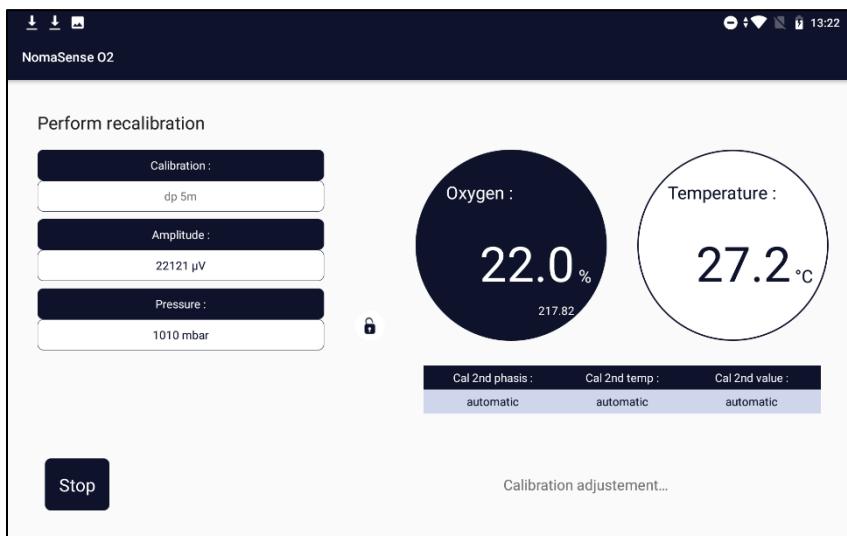
Nomasense O₂ C300



Primero, se cargará la calibración actual.



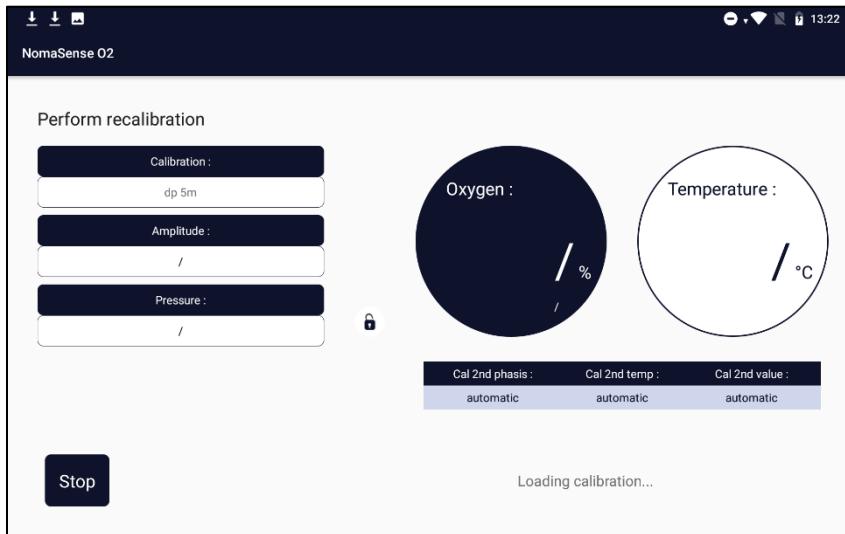
Luego, la intensidad de la señal se ajustará.



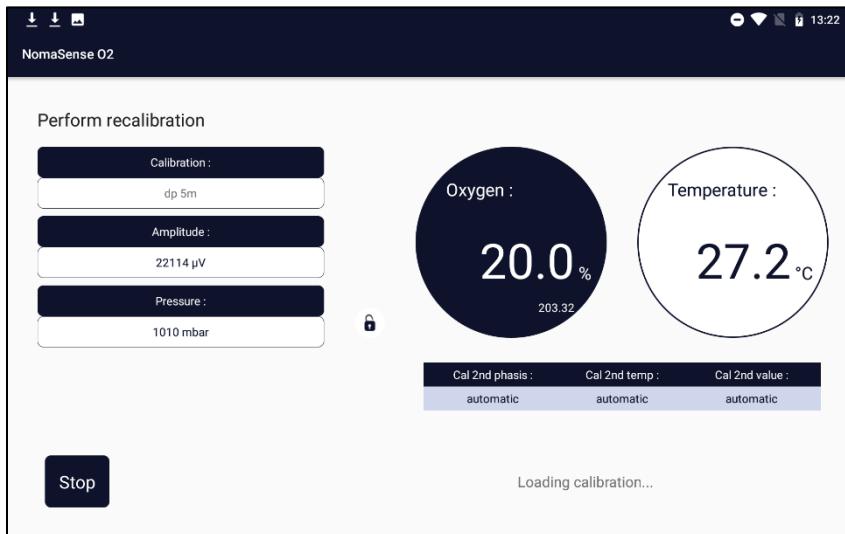
A continuación, la calibración se ajustará.

WQS

Nomasense O₂ C300



Los cambios se guardarán y la calibración se actualizará.



Calibración verificada.

Si, después de la recalibración, la amplitud de la señal está por debajo de 10 000 µV, repita la recalibración. Si la señal sigue siendo demasiado baja:

- Puede que la fibra óptica esté rota y deba cambiarse
- Los sensores son demasiado viejos y deben cambiarse
- La pared de cristal es demasiado gruesa y deberían emplearse sensores de 10 milímetros.

WQS

Nomasense O₂ C300

2.2-4. Mediciones

2.2-4.1. Compensación de la concentración de azúcar y la graduación

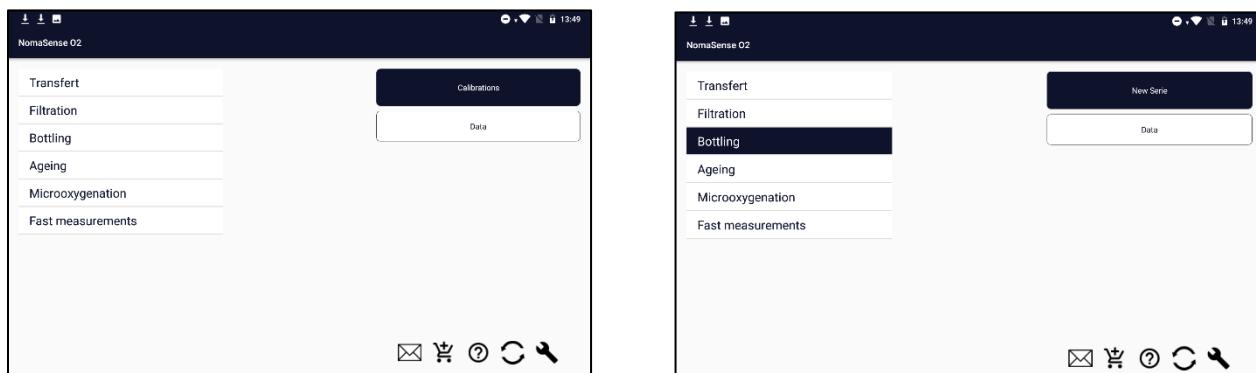
El alcohol y la concentración de azúcar afectan a la solubilidad del oxígeno, que se emplea para determinar la cantidad de oxígeno disuelto. NomaSense O₂ C300 cuenta con un compensador automático de la cantidad de alcohol y azúcar en el líquido para que el valor de oxígeno sea lo más preciso y fiable posible.

2.2-4.2. Mediciones

Todas las mediciones se guardan en la base de datos local y en la nube.

Las mediciones se organizan en series. Una serie consiste en varias mediciones individuales llevadas a cabo en un momento dado del proceso enológico, por ejemplo, durante el traspase del vino o en el embotellado.

Para hacer un seguimiento del proceso, debe seleccionar la fase del proceso enológico correspondiente en la columna izquierda que se muestra en la página de inicio. A continuación, pulse «Nueva serie» .

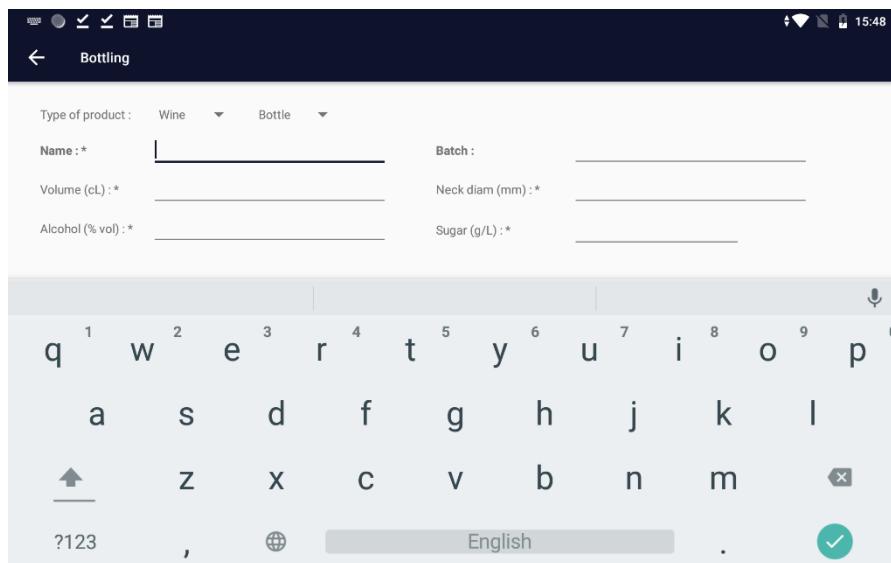


2.2-4.2.1. Cómo crear una serie nueva

2.2-4.2.1.1. Introduzca los parámetros de la serie

WQS

Nomasense O₂ C300



- Tipo de producto:

Debe elegir entre 3 tipos de producto disponibles, de acuerdo con la fase del proceso:

- Mosto: no hay alcohol, el azúcar debe introducirse en g/l
- Espirituoso: el nivel de alcohol debe introducirse en % vol.; por defecto, la concentración de azúcar es de 0 g/l
- Vino: valores por defecto de 0 g/l para el azúcar y 13 % vol. para el vino.

Para mediciones durante el embotellado, debe elegir también entre botella o BIB (Bags in Box).

- Nombre de la serie.
- Otros parámetros que dependen de la fase del proceso seleccionada. Por ejemplo, el volumen (cl) y el diámetro del cuello (mm) son parámetros obligatorios para la fase de embotellado con botella.
- El número de lote no es obligatorio, aunque permite aportar más datos sobre el vino/mosto/espirituoso en cuestión.

WQS

Nomasense O₂ C300

The screenshot shows a mobile application interface for product configuration. At the top, there is a navigation bar with a back arrow and the text "Bottling". The main area contains the following form fields:

Type of product :	Wine	Bottle	
Name : *	test	Batch :	
Volume (cl) : *	75	Neck diam (mm) : *	21
Alcohol (% vol) : *	13	Sugar (g/L) : *	0

At the bottom right of the form are two circular icons: a red one with a white "X" and a green one with a white checkmark.

- Valide para especificar los puntos de control.

2.2-4.2.1.2. Puntos de control

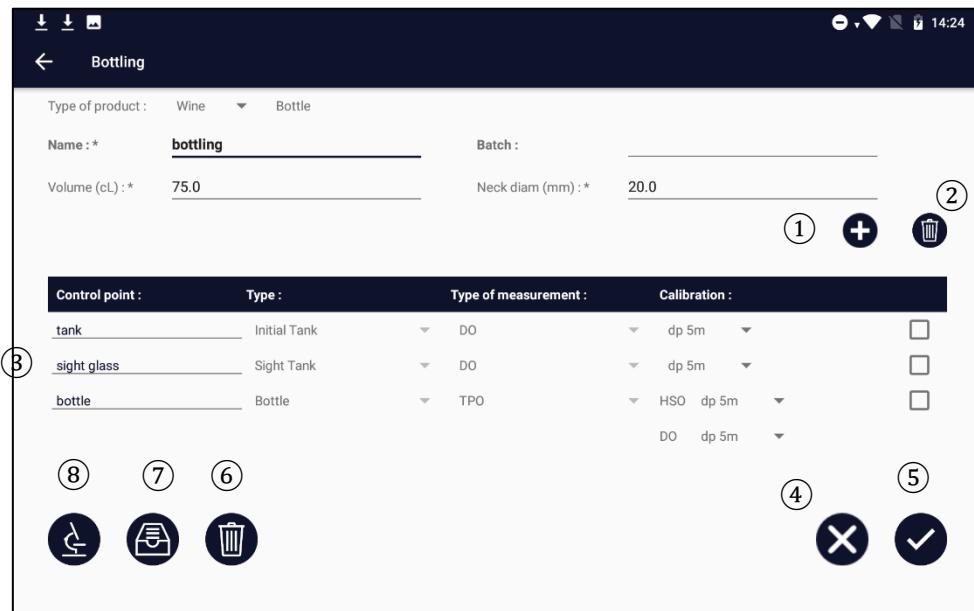
El punto de control es el lugar donde se llevará a cabo la medición. Por ejemplo, durante el embotellado, las mediciones pueden llevarse a cabo en diferentes sitios:

- Depósito de partida
- Mirilla
- Botella
- ...

Antes de empezar las mediciones de una serie, es preciso definir los puntos de control. Como se explicará más adelante, estos pueden modificarse en cualquier momento. El punto de control debe definirse en la siguiente pantalla:

WQS

Nomasense O₂ C300



① : Crea un nuevo punto de control

② : Elimina un punto de control (o varios): se eliminarán las mediciones

③ : Cada línea corresponde a un punto de control diferente. Es posible asignar varios puntos al mismo tipo (por ejemplo, varias botellas)

④ : Cancela todos los cambios

⑤ : Guarda todos los cambios

⑥ : Elimina la serie entera

⑦ : Archiva la serie: las mediciones dejarán de estar disponibles en el dispositivo, pero seguirán estando en la base de datos en la nube.

⑧ : Accede a la tabla de todas las mediciones que se han archivado en esta serie. Algunos parámetros de las mediciones (fase, espacio libre superior, volumen del cono, volumen de la muestra) pueden modificarse en esta pantalla.

WQS

Nomasense O₂ C300

2.2-4.2.1.2.1. Tipo de punto de control (¿dónde?)

Para cada fase del proceso, hay varios puntos de control predefinidos que deben seleccionarse en una lista.

Tipo de medición	Tipos de puntos de control disponibles
Trasiego	Depósito inicial
	Depósito final
	Mirilla
Filtrado	Depósito inicial
	Depósito final
	Mirilla
Embotellado	Depósito inicial
	Mirilla
	Botella
	Bag in Box (BIB)
Vinificación	Depósito
	Barrica
	Botella
	Bag in Box (BIB)
Microoxigenación	Depósito
	Barrica

Para los puntos de control de botella o BIB: con todas las mediciones llevadas a cabo en un momento dado se hace un promedio que se muestra en gráficos y tablas. Es posible acceder a las mediciones individuales desde el dispositivo (sección 2.2-4.2.1.2) y la nube.

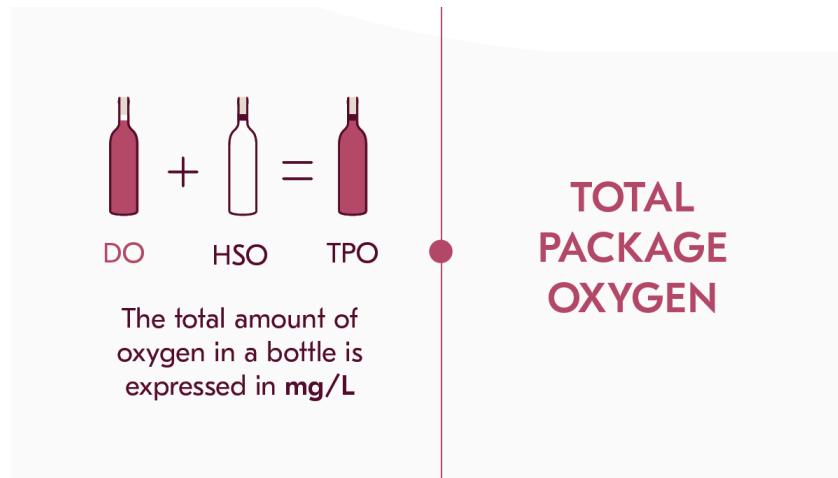
2.2-4.2.1.2.2. Tipos de medición (qué)

Para cada punto de control debe especificarse el tipo de medición. Existen varias mediciones disponibles:

- DO: oxígeno disuelto (por sus siglas en inglés; en mg/l)
- HSO: oxígeno en el espacio de cabeza (por sus siglas en inglés). Estas siglas también se utilizan en este manual para designar el oxígeno gaseoso (en hPa o % O₂)
- DO & HSO: oxígeno disuelto (mg/l) y oxígeno del espacio de cabeza (hPa o % O₂)
- TPO: oxígeno total en el embotellado (por sus siglas en inglés; en mg/l), solo para botellas y BIB

WQS

Nomasense O₂ C300



TPO es la suma de la cantidad de oxígeno disuelto y oxígeno en el espacio libre superior por volumen de vino (expresado en mg/l) en una BIB o una botella.

2.2-4.2.1.2.3. Seleccione una calibración (cómo)

Es preciso seleccionar una o dos calibraciones (TPO y DO & HSO) para cada punto de control. Estas calibraciones se corresponden con los sensores que se emplearán para llevar a cabo las mediciones.



Cada sensor tiene su propia calibración y el uso de una diferente puede traducirse en resultados imprecisos.

En el caso de usar un piercing system, asegúrese de que el tipo de calibración que aparece en la configuración sea el adecuado. Permite introducir el volumen de la muestra de espacio libre superior (HS) en la jeringuilla y calcular el oxígeno presente en este (HSO).

WQS

Nomasense O₂ C300

2.2-4.2.1.2.4. Cómo modificar un punto de control

Control point :	Type :	Type of measurement :	Calibration :
tank	Initial Tank	DO	dp 5m
sight glass	Sight Tank	DO	dp 5m
bottle	Bottle	TPO	HSO dp 5m DO dp 5m

Es posible modificar toda la información de los puntos de control siempre y cuando la medición no se haya hecho todavía. La calibración solo puede modificarse si las mediciones se han llevado a cabo en el punto de control determinado. Las siguientes mediciones solo se verán afectadas por el correspondiente cambio en la calibración.

Es posible acceder a la configuración de las series desde la pantalla de resultados pulsando



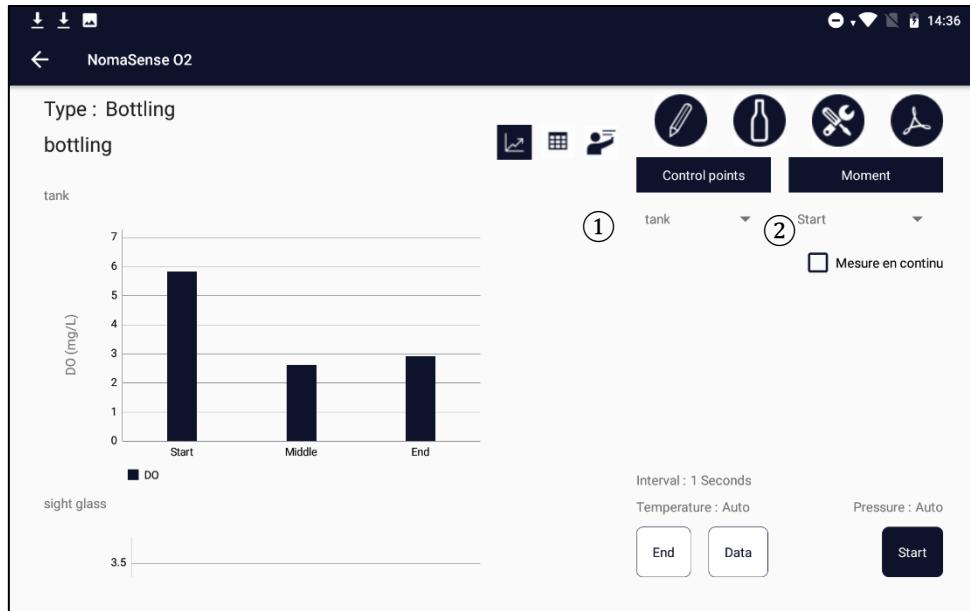
WQS

Nomasense O₂ C300

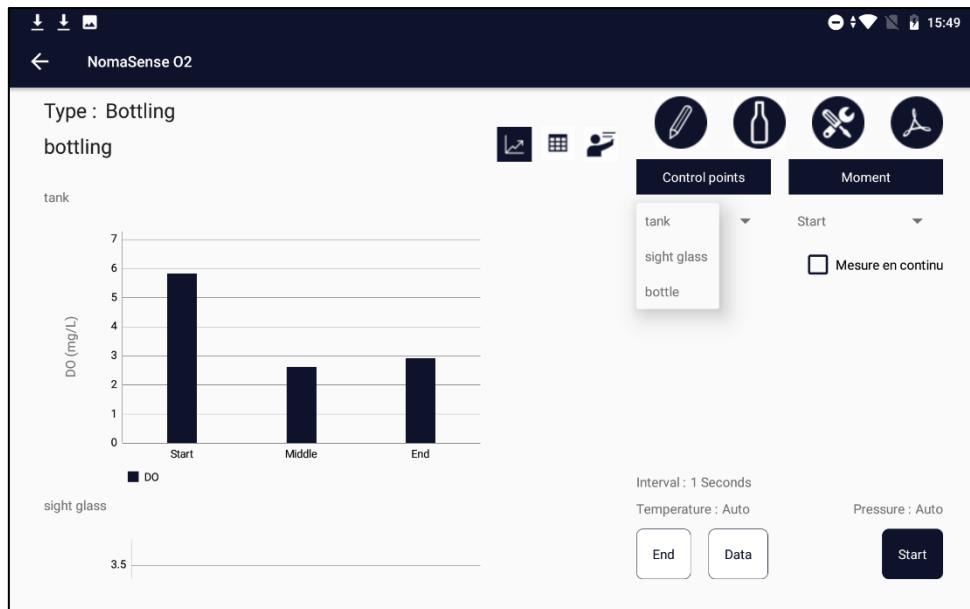
2.2-4.2.2. Cómo hacer una medición

2.2-4.2.2.1. DO o HSO

Para hacer una medición, deben establecerse el punto de control y el momento de la medición en la siguiente pantalla:



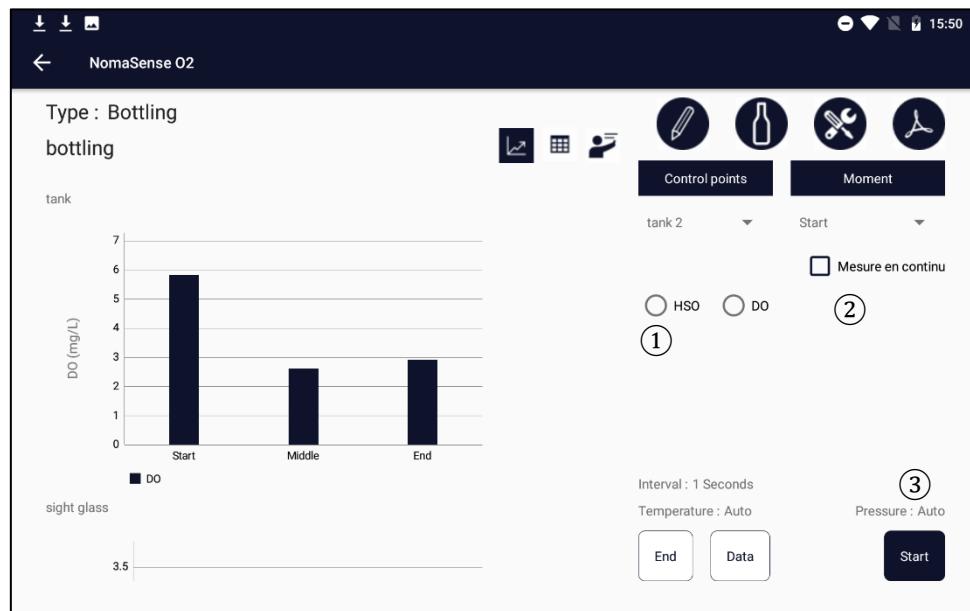
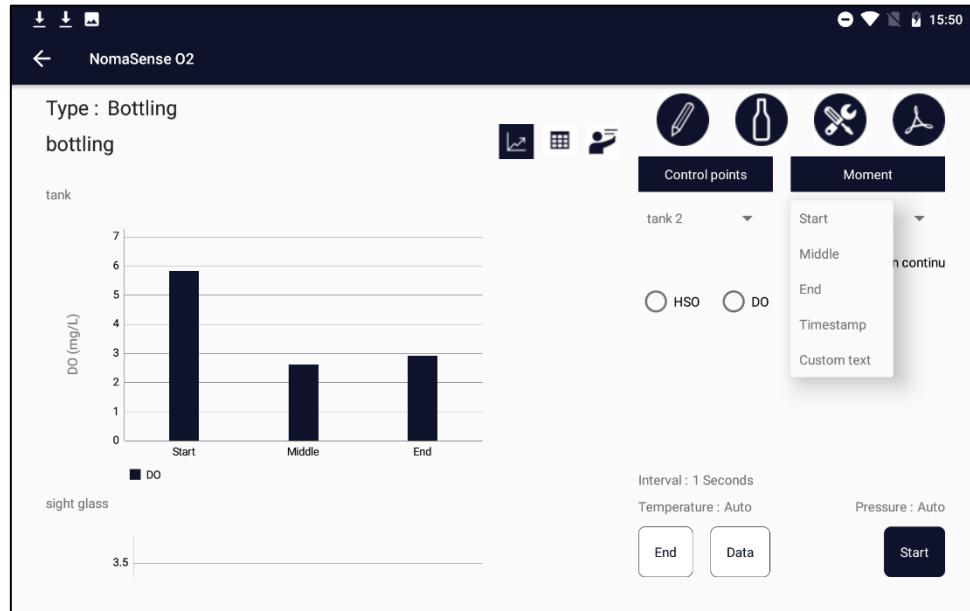
① : seleccione el punto de control a medir



WQS

Nomasense O₂ C300

② : seleccione el momento de la medición (dependiendo de la fase del proceso; por ejemplo, durante el embotellado: inicio / mitad / final / Marca horaria o texto personalizado)



A continuación, debe establecer el tipo de medición:

① : selecciona el tipo de medición: DO o HSO

WQS

Nomasense O₂ C300

(2) : hace una medición continuada (no disponible para botellas y BIB)

(3) : «Comenzar» inicia la medición

Se aplicará automáticamente la calibración previamente seleccionada para el punto de control.

En las mediciones continuadas es posible adaptar el intervalo de mediciones a la duración del proceso; por ejemplo, durante el trasvase del vino, puede que baste con hacer mediciones cada 5 minutos.

WQS

Nomasense O₂ C300

2.2-4.2.2.2. TPO



TPO es la suma de la cantidad de oxígeno disuelto y oxígeno en el espacio de cabeza por volumen de vino (expresado en mg/l) en una BIB o una botella.

2.2-4.2.2.2.1. TPO en botella con piercing system

Consulte la nota de aplicación en la sección 3.2-2.1

2.2-4.2.2.2.2. TPO en botella con sensores

Para mediciones de oxígeno disuelto con sensores, espere 40 minutos como mínimo después del embotellado.

Consulte la nota de aplicación en la sección 3.2-2.2

2.2-4.2.2.2.3. TPO para BIB equipada con grifos

Consulte la nota de aplicación en la sección 3.3-

2.2-4.2.3. Resultados

Los resultados pueden mostrarse en gráficos o tablas. Puede cambiar de una vista a otra pulsando los siguientes iconos:

- Tabla
- Gráfico
- Alertas

WQS

Nomasense O₂ C300

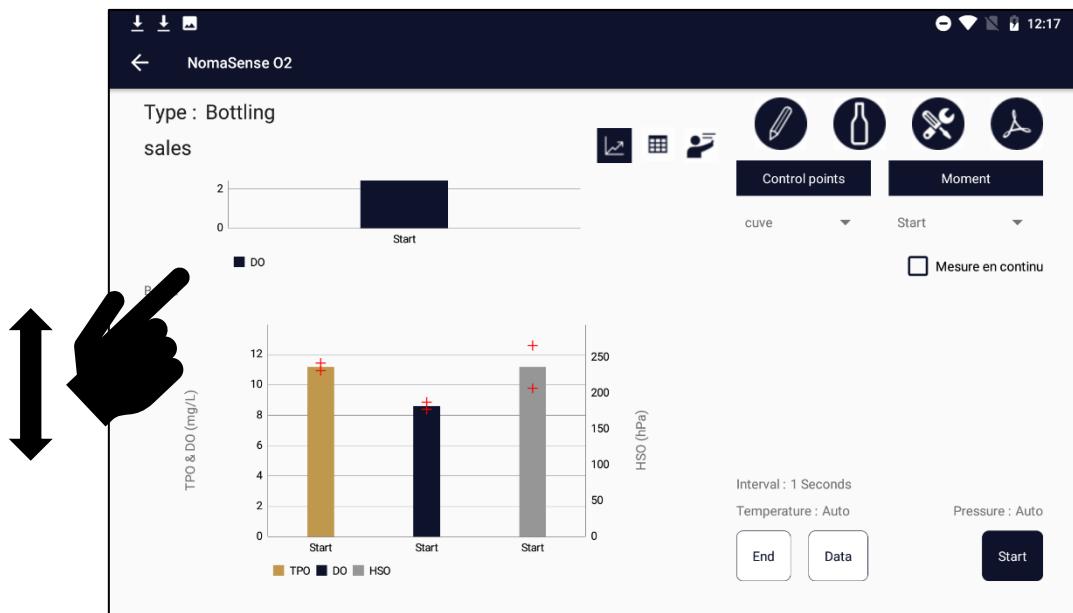
Los resultados siempre se agrupan por puntos de control.

2.2-4.2.3.1. Gráfico

Una vez el punto de control tiene como mínimo una medición, se muestra el gráfico correspondiente donde Y refleja el DO (mg/l), TPO (mg/l) o HSO (hPa) y X, el momento de la medición.

En aquellos casos en los que se llevan a cabo varias mediciones al mismo tiempo en el punto de control, en el gráfico se mostrará el promedio de todos los resultados. Si se llevan a cabo más de 3 mediciones en un mismo punto de control, en el gráfico se mostrarán las desviaciones típicas.

Para los puntos de control de BIB y botella, el promedio y la desviación típica para las mediciones llevadas a cabo al mismo tiempo se calculan de manera automática, incluso cuando se crean varios puntos de control (por ejemplo, botella 1, botella 2...).



+ desviación típica, trazada alrededor de la media (barra del gráfico)

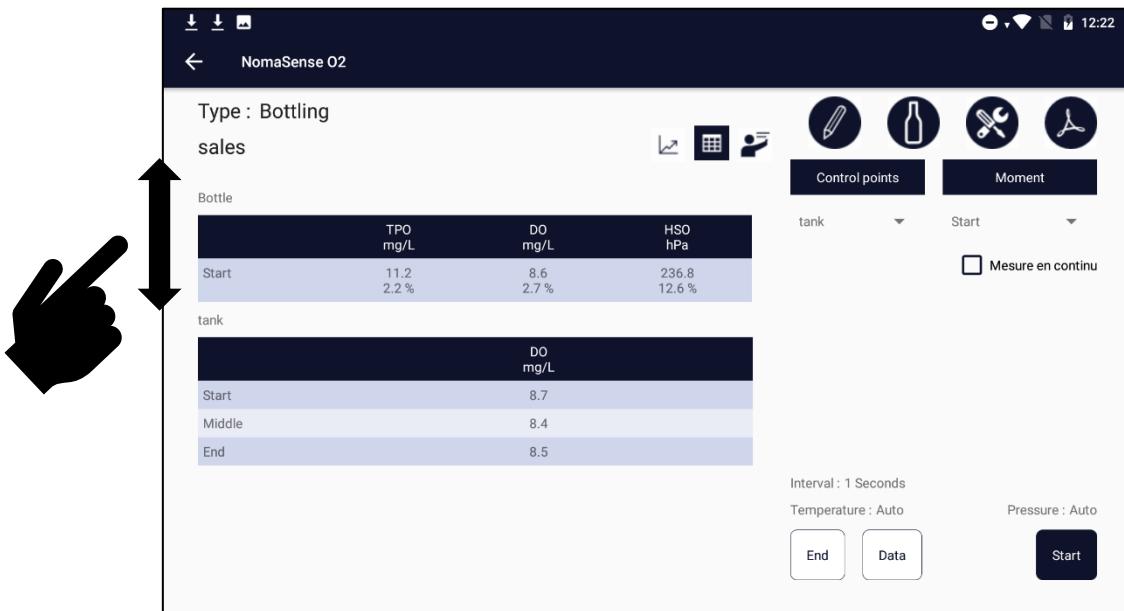
Cuando se muestran varios gráficos al mismo tiempo, es posible pasar de uno a otro deslizando el dedo sobre la pantalla.

En las mediciones continuadas se muestra una curva.

WQS

Nomasense O₂ C300

2.2-4.2.3.2. Tabla



Una vez el punto de control tiene como mínimo una medición, se muestra la tabla correspondiente con el TPO (mg/l), DO (mg/l) o HSO (hPa).

En aquellos casos en los que se llevan a cabo varias mediciones al mismo tiempo en el punto de control, en la tabla se mostrará el promedio de todos los resultados. Si se llevan a cabo más de 3 mediciones, en la tabla se mostrarán las desviaciones típicas.

Para los puntos de control de BIB y botella, el promedio y la desviación típica para las mediciones llevadas a cabo al mismo tiempo se calculan de manera automática, incluso cuando se crean varios puntos de control (por ejemplo, botella 1, botella 2...).

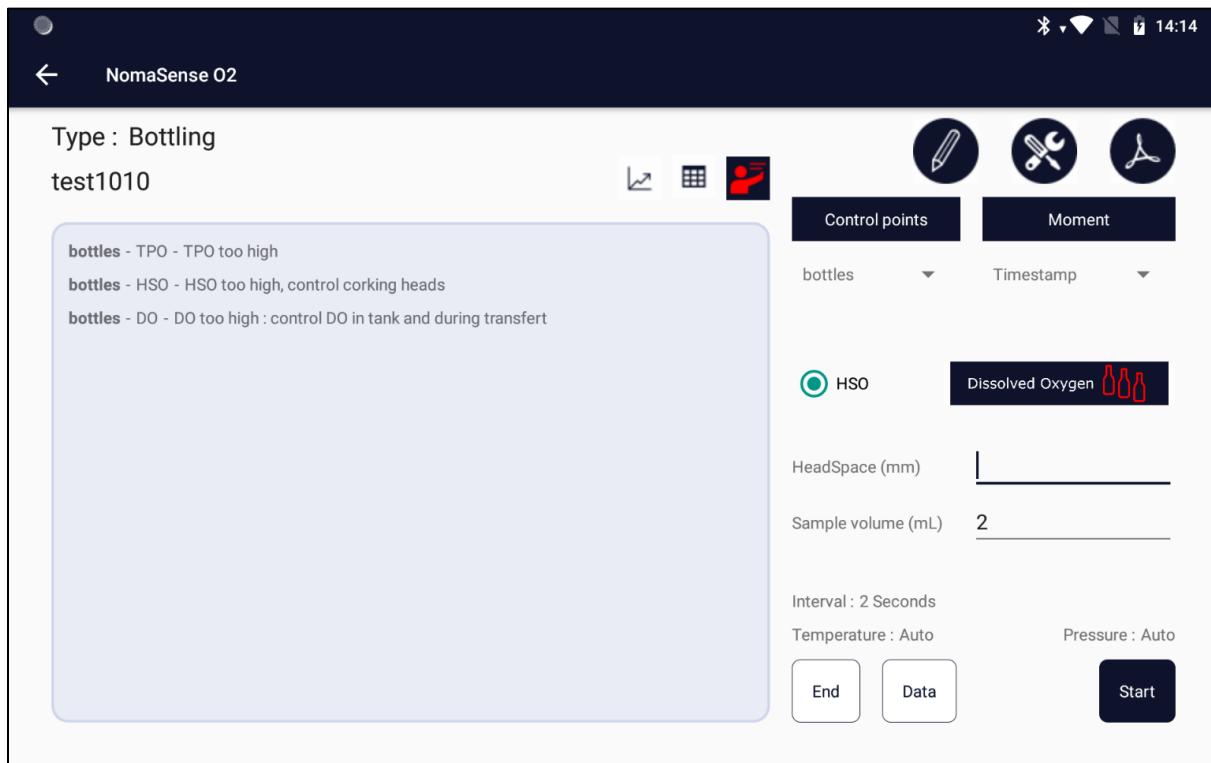
Cuando se muestran varias tablas al mismo tiempo, es posible pasar de una a otra deslizando el dedo sobre la pantalla.

WQS

Nomasense O₂ C300

2.2-4.2.3.3. Alertas

Cuando el icono  aparezca en rojo, significa que hay disponible una lista de alertas. Pulse  para consultarlas.

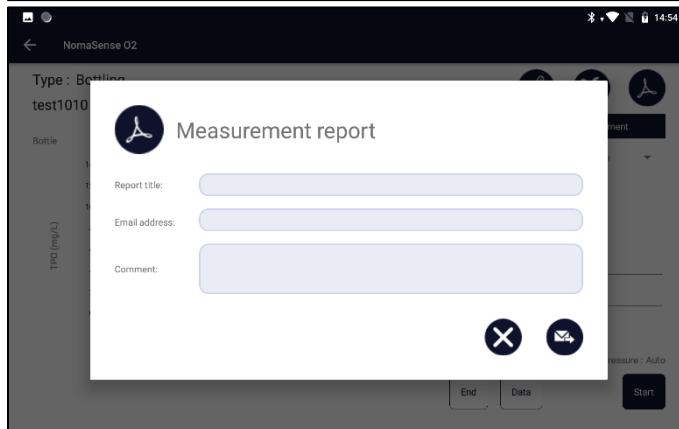
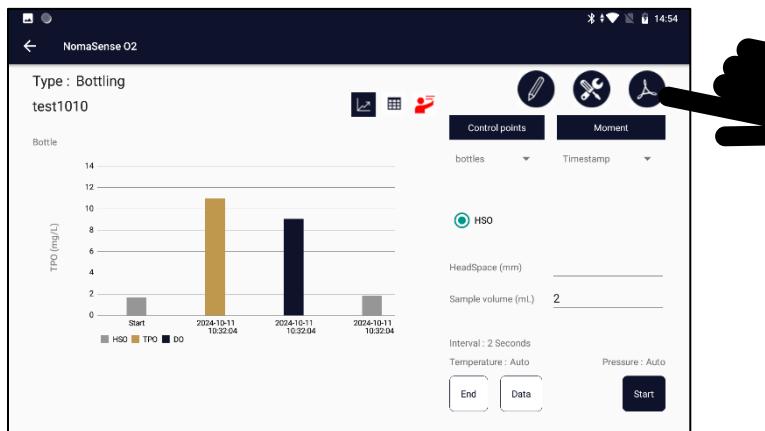


WQS

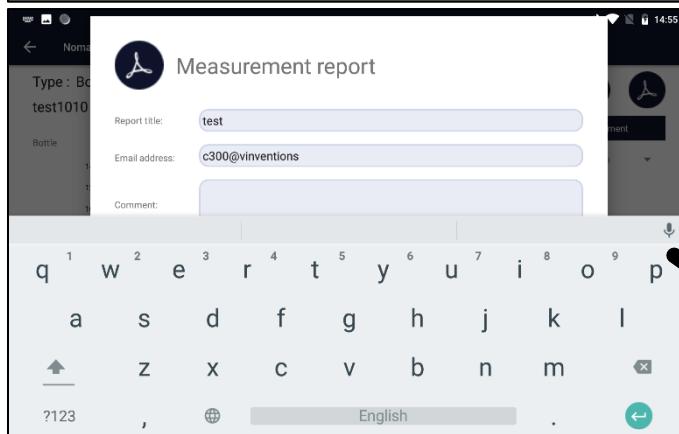
Nomasense O₂ C300

2.2-4.2.3.4. Informe en PDF

Es posible generar un informe en PDF de la monitorización realizada. Para ello, el dispositivo debe estar conectado a WIFI.



Introduzca un título y una dirección de correo electrónico.



Puedes introducir un comentario con el teclado o dictarlo pulsando el icono Micrófono.

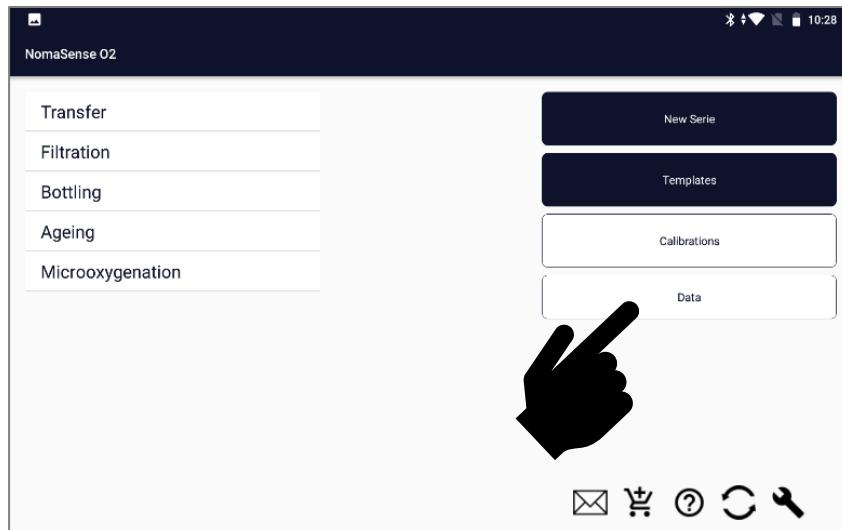
Pulse el icono de correo para enviar el informe. El informe llegará al buzón especificado al cabo de 10 minutos (cuidado con los filtros de correo electrónico). También puede acceder a él en su espacio "Mis informes".

2.2-4.2.4. Acceso a mediciones anteriores

WQS

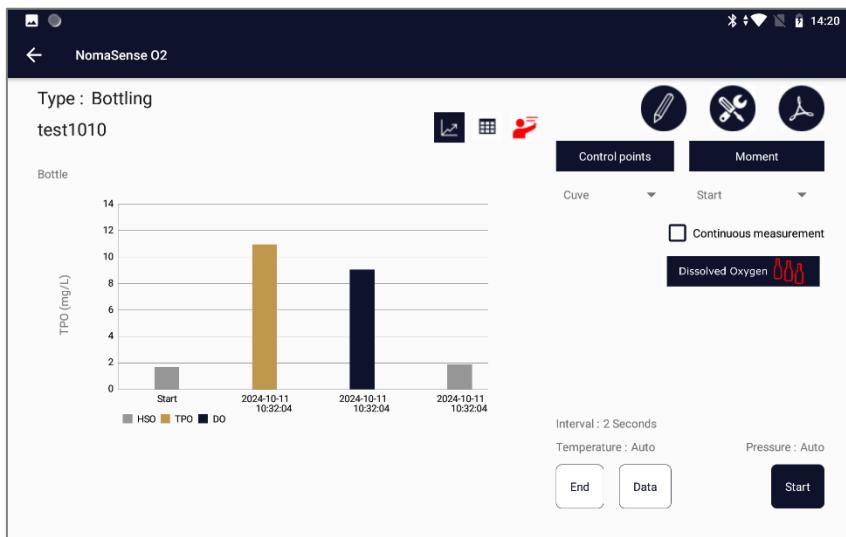
Nomasense O₂ C300

En el menú de datos («Data), es posible consultar las mediciones anteriores. Se puede acceder desde la pantalla de inicio o de resultados. Al pulsar el nombre de una serie, se abre la pantalla de resultados correspondiente.



WQS

Nomasense O₂ C300



Las series no son definitivas, lo que quiere decir que se pueden añadir más mediciones en cualquier momento.

WQS

Nomasense O₂ C300

2.2-4.2.5. Cómo acceder o modificar datos brutos

Para modificar los datos brutos, abra la serie correspondiente en la lista y haga clic en el icono con forma de lápiz:



Luego, pulse para acceder a la lista completa de mediciones llevadas a cabo en la serie.

Type of product : Wine ▾ Bottle

Name : * **sales**

Volume (cL) : * 75.0

Batch :

Neck diam (mm) : * 21.0

Control point : **Type :** **Type of measurement :** **Calibration :**

tank	Initial Tank	DO	dp 5m	<input type="checkbox"/>
bottle	Bottle	TPO	HSO dp 5m	<input type="checkbox"/>
			DO dp 5m	<input type="checkbox"/>

Actions:

WQS

Nomasense O₂ C300

Type : Bottling sales

Timestamp	Control point	Moment of measurement	Type of measurement	Volumen	Ponctuelle	edit	delete
2022-06-08T12:22:14	tank	End	DO	8.5	Ponctuelle		
2022-06-08T12:21:59	tank	Middle	DO	8.4	Ponctuelle		
2022-06-08T12:10:14	bottle	Start	TPO	11.4	Ponctuelle		
2022-06-08T12:10:10	bottle	Start	DO	8.5	Ponctuelle		
2022-06-08T12:09:59	bottle	Start	TPO	10.8	Ponctuelle		
2022-06-08T12:09:38	bottle	Start	DO	8.5	Ponctuelle		
2022-06-08T12:06:27	bottle	Start	HSO	266.5	Ponctuelle		
2022-06-08T12:05:26	bottle	Start	HSO	247.9	Ponctuelle		
2022-05-25T08:49:37	bottle	Start	TPO	11.3	Ponctuelle		
2022-05-25T08:48:48	bottle	Start	DO	9.0	Ponctuelle		

Cada fila representa una medición. Se ordenan por marca horaria de la más reciente a la más antigua.

Pulse el icono de la medición que desea abrir o modificar.

Modify a measurement.

Control point: tank

Moment of measurement: Start

Temperature: 25.6 °C

Start
Middle
End
Timestamp
Custom text

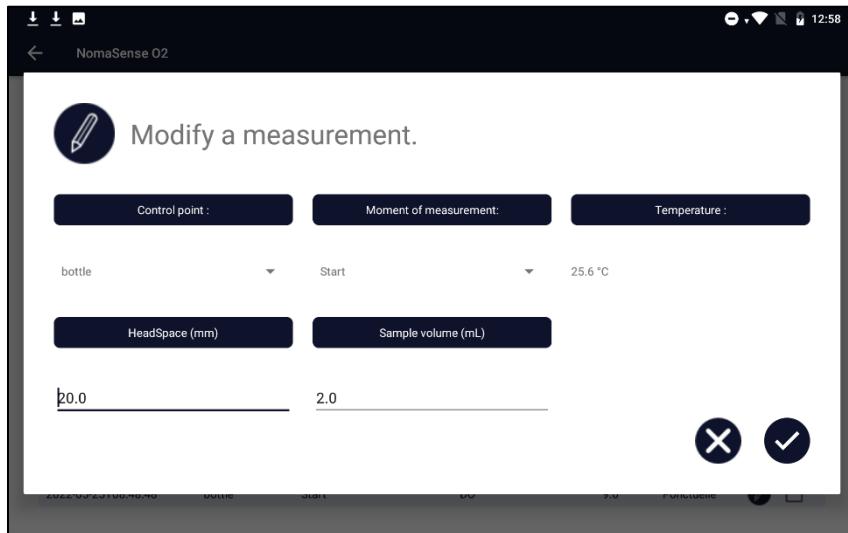
X ✓

Solo es posible modificar algunos parámetros de la medición: momento, espacio de cabeza, volumen de cono y volumen de la muestra.

Pulse para validar.

WQS

Nomasense O₂ C300



Timestamp :	Control point :	Moment of measurement:	Type of measurement :	Value:	Spot/Cont:
2022-06-08T12:22:14	tank	End	DO	8.5	Ponctuelle <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2022-06-08T12:21:59	tank	Middle	DO	8.4	Ponctuelle <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2022-06-08T12:10:14	bottle	Start	TPO	11.4	Ponctuelle <input type="checkbox"/>
2022-06-08T12:10:10	bottle	Start	DO	8.5	Ponctuelle <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2022-06-08T12:09:59	bottle	Start	TPO	10.8	Ponctuelle <input type="checkbox"/>
2022-06-08T12:09:38	bottle	Start	DO	8.5	Ponctuelle <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2022-06-08T12:06:27	bottle	Start	HSO	266.5	Ponctuelle <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2022-06-08T12:05:26	bottle	Start	HSO	247.9	Ponctuelle <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2022-05-25T08:49:37	bottle	Start	TPO	11.3	Ponctuelle <input type="checkbox"/>
2022-05-25T08:48:48	bottle	Start	DO	9.0	Ponctuelle <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Para eliminar una medición, seleccione el cuadro que aparece al final de la fila de cada una de las mediciones y, a continuación, pulse .

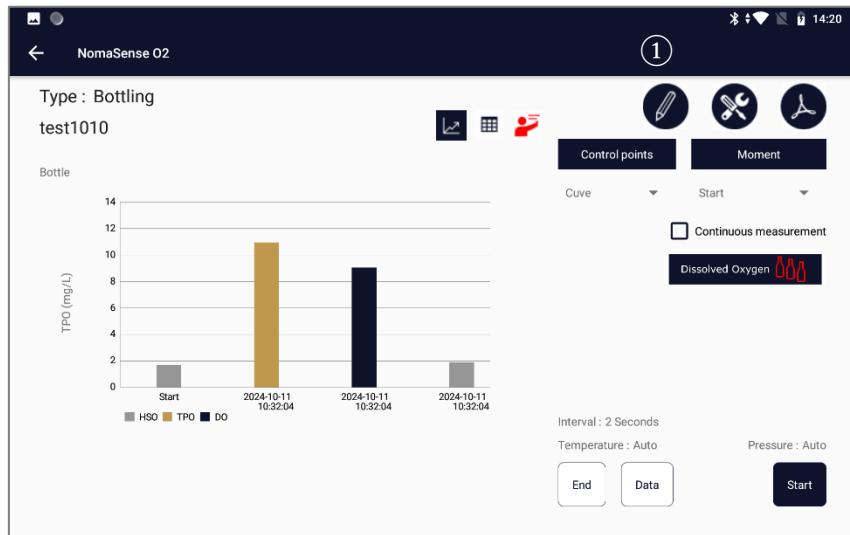
2.2-4.2.6. Cómo modificar una serie

2.2-4.2.6.1. Añadir un punto de control

Para añadir un punto de control a una serie, haga clic en el lápiz  que aparece en la pantalla de resultados:

WQS

Nomasense O₂ C300



A continuación, prosiga con las indicaciones de la sección 2.2-4.2.1.2

2.2-4.2.6.2. Cambiar una calibración

Es posible cambiar la calibración asignada a un punto de control. Haga clic en el lápiz que aparece en la pantalla de resultados y, a continuación, cambie la calibración seleccionada para el punto de control.

Este cambio solo afectará a las nuevas mediciones.

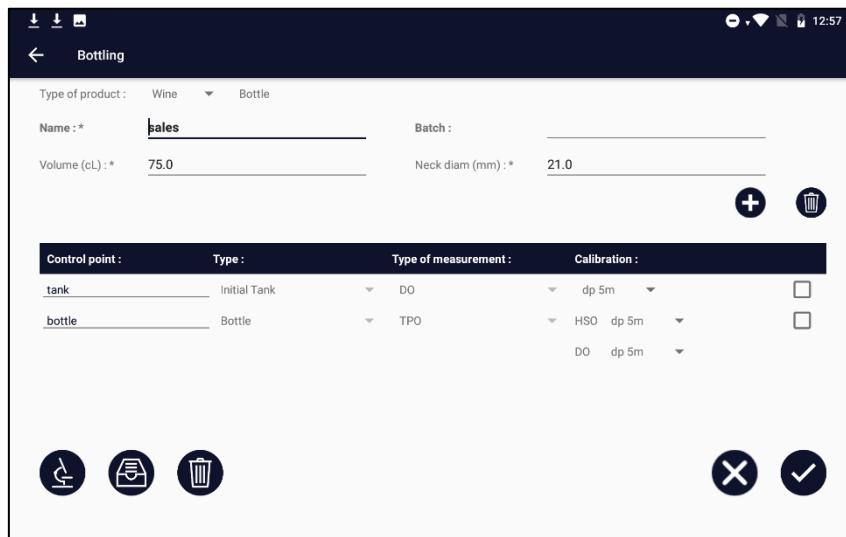
2.2-4.2.6.3. Eliminar un punto de control

Es posible eliminar puntos de control; no obstante, al eliminar uno, todas las mediciones vinculadas a este también desaparecerán.

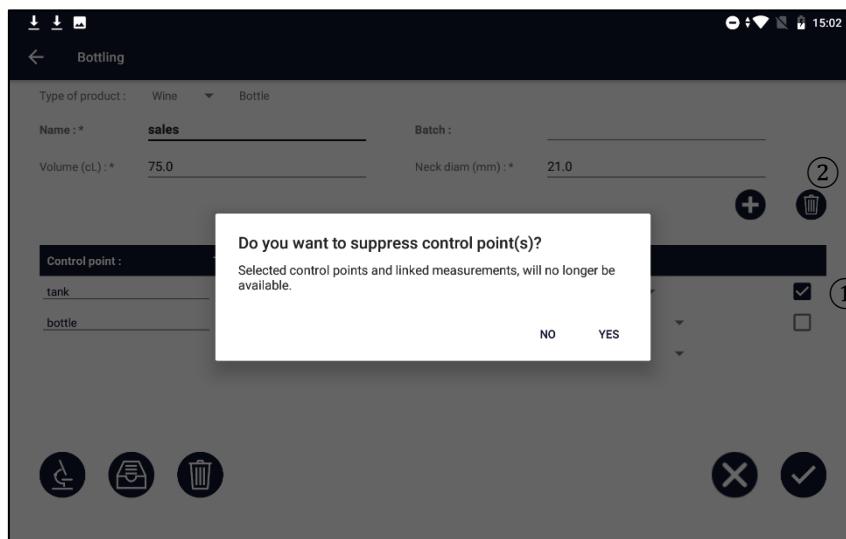
Haga clic en el lápiz que aparece en la pantalla de resultados. ① Seleccione el cuadro que aparece al final de la fila del correspondiente punto de control y ② pulse el ícono .

WQS

Nomasense O₂ C300



Para confirmar, responda SI a la pregunta que aparece en la ventana emergente.



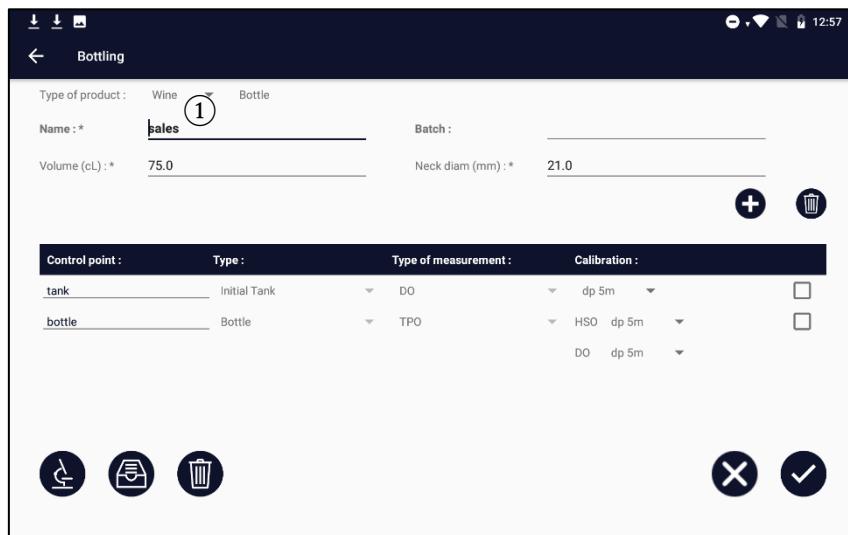
WQS

Nomasense O₂ C300

2.2-4.2.6.4. Cambiar un tipo de producto

El tipo de producto puede cambiarse en todo momento (vino, mosto, espirituoso). Todas las mediciones se volverán a calcular con el alcohol y la compensación de azúcar correctos.

Haga clic en el lápiz que aparece en la pantalla de resultados y, a continuación, cambie el tipo de producto en el área ①.



2.2-4.2.6.5. Qué no es posible cambiar

Una vez la medición se ha hecho en un punto de control, no será posible cambiar:

- El tipo de punto de control (depende de la fase del proceso: depósito inicial, depósito final, depósito, BIB, botella, mirilla, barril...)
- El tipo de medición asignada al punto de control (DO, HSO, DO&TPO, HSO)
- El tipo de recipiente (botella o BIB) para el seguimiento del embotellado.

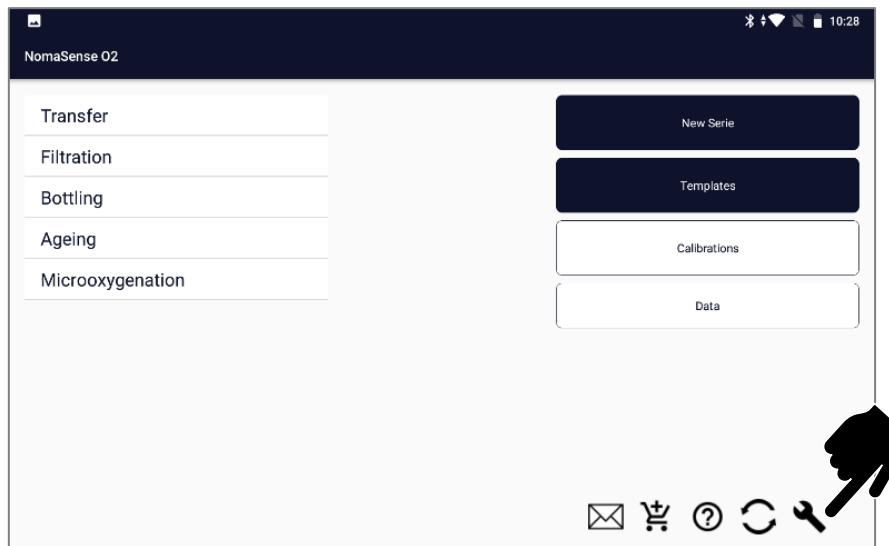
No obstante, siempre es posible añadir un nuevo punto de control con los datos correctos.

WQS

Nomasense O₂ C300

2.2-5. Configuración

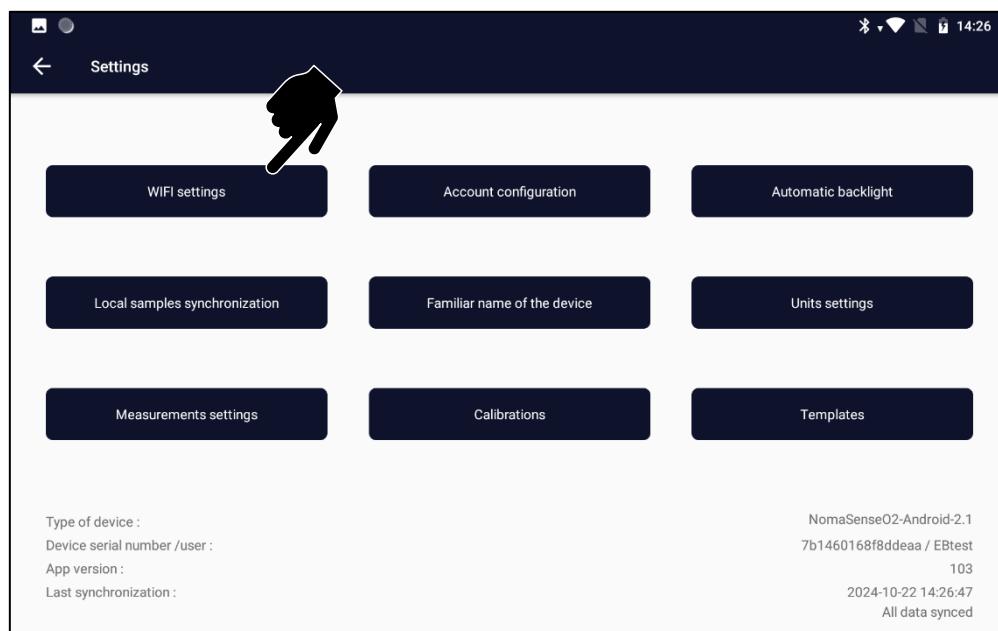
Para acceder al menú de configuración, pulse el icono



2.2-5.1. Configuración de wifi

2.2-5.1.1. A través de la aplicación

Para acceder al menú de configuración, pulse el icono

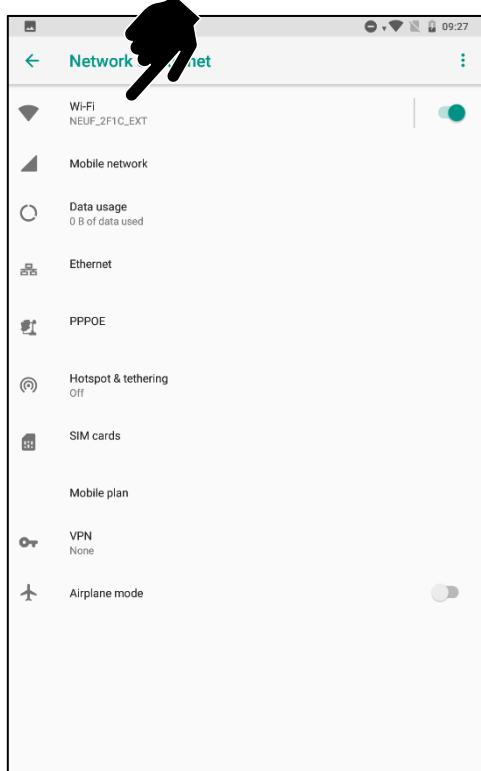
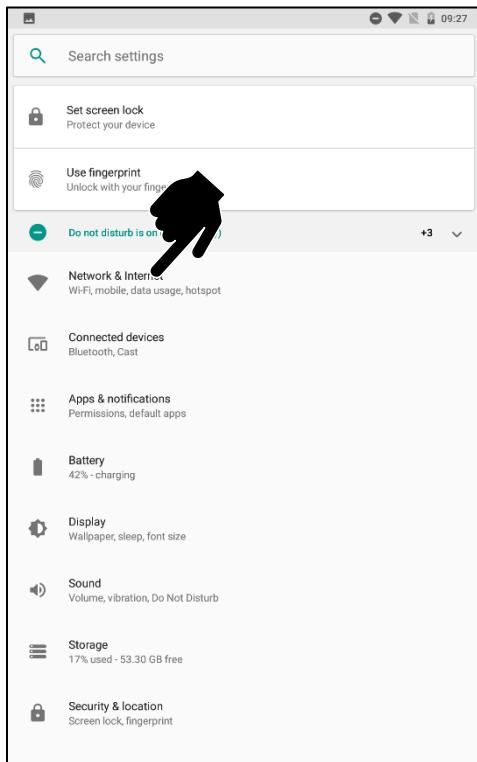
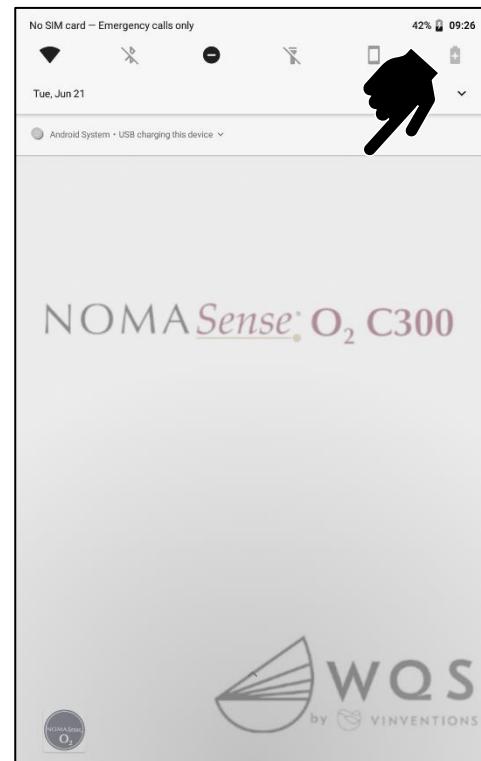
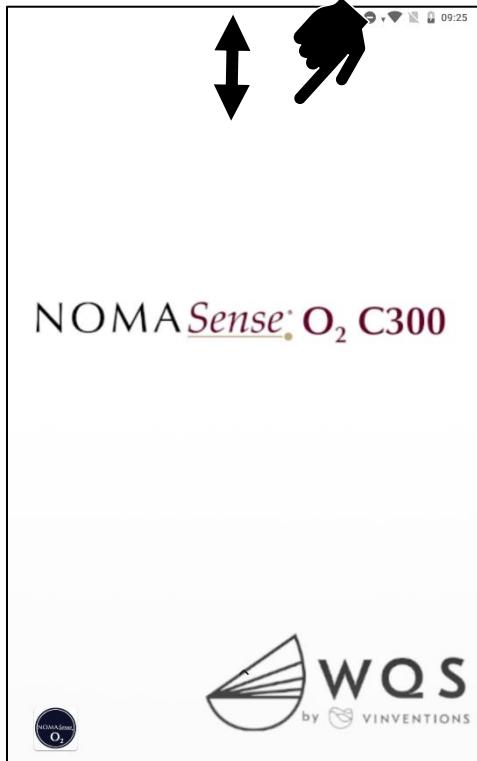


Para conectarse a una wifi, pulse «Configuración del WIFI».

2.2-5.1.2. A través de Android

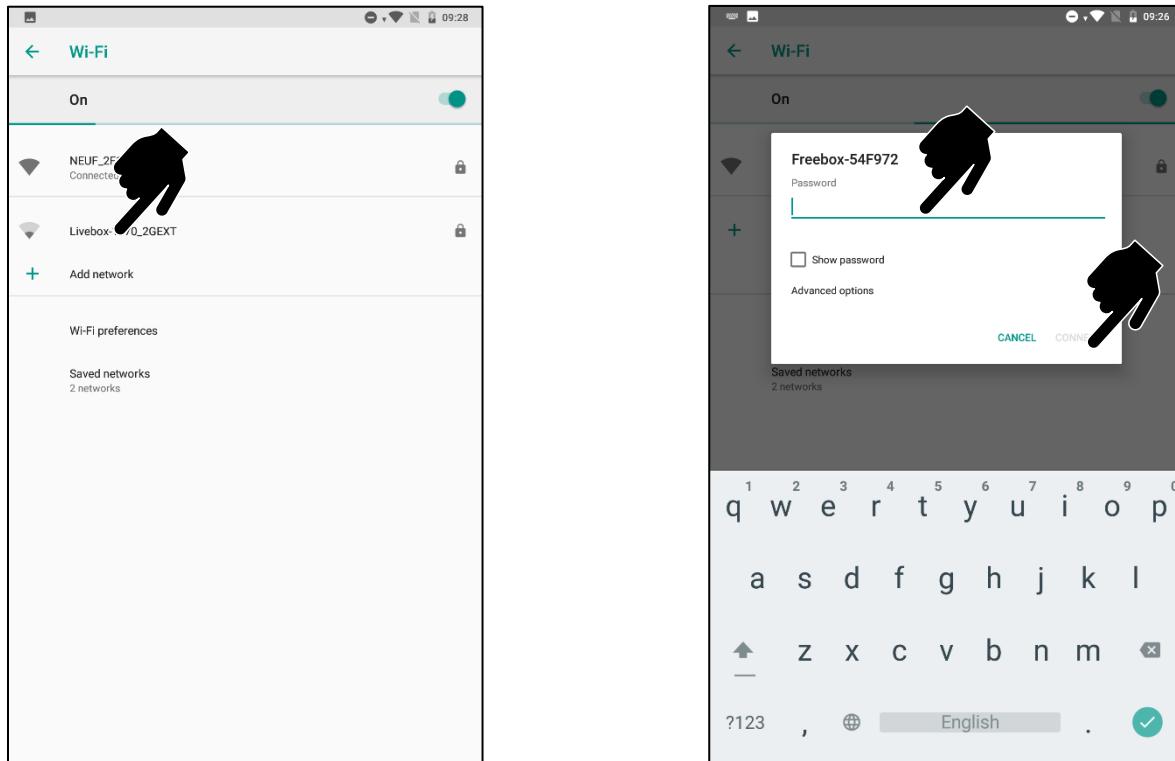
WQS

Nomasense O₂ C300



WQS

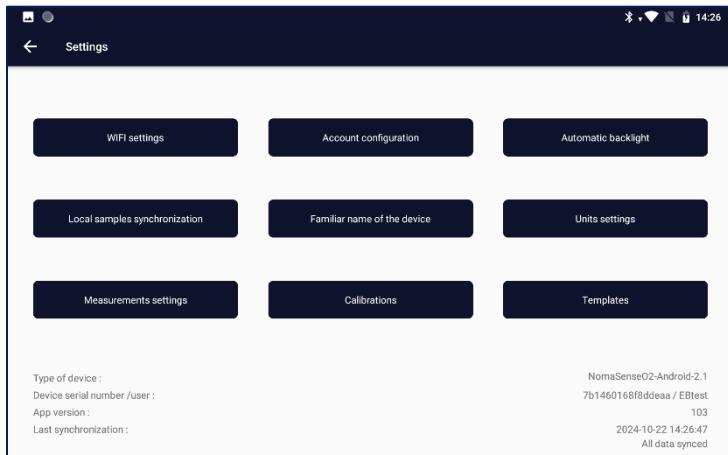
Nomasense O₂ C300



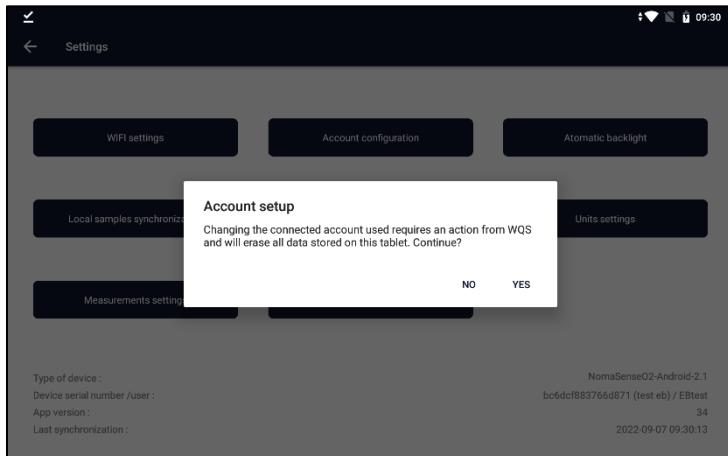
WQS

Nomasense O₂ C300

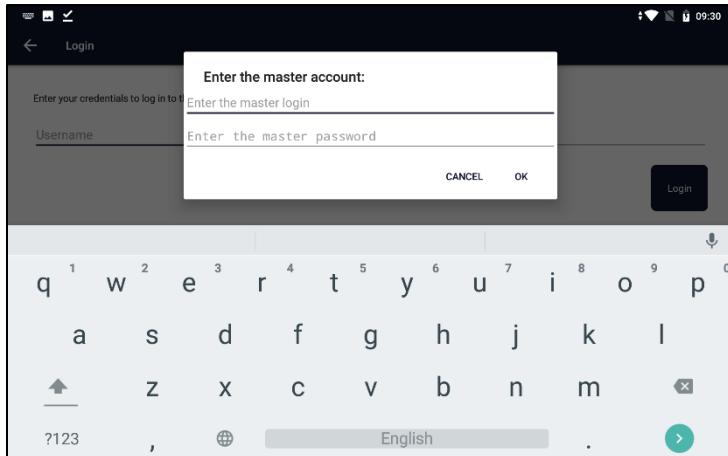
2.2-5.2. Configuración de cuenta



En el menú de configuración, pulse «Configuración de la cuenta»



Para crear una cuenta, se necesita una credencial: por favor, contacte con nimescenter@vinventions.com



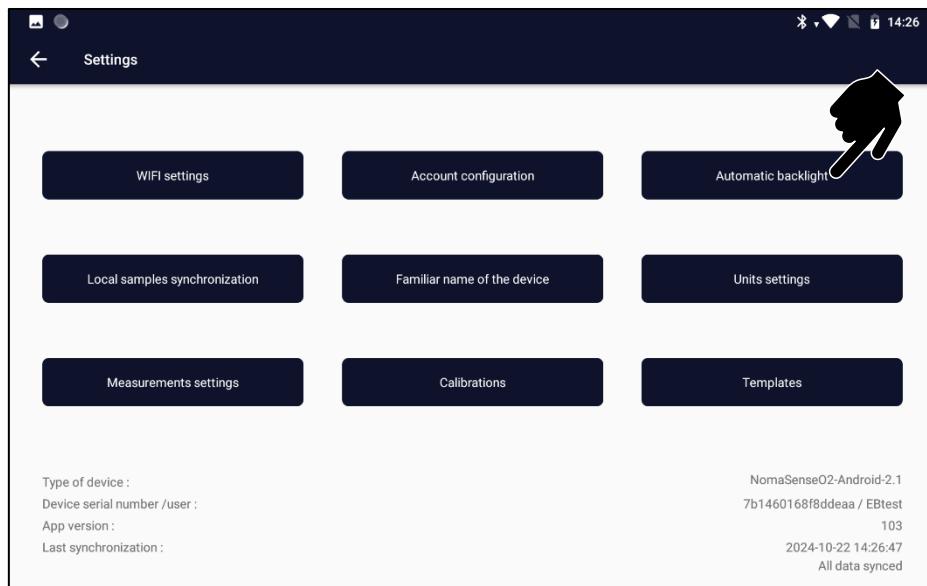
WQS

Nomasense O₂ C300

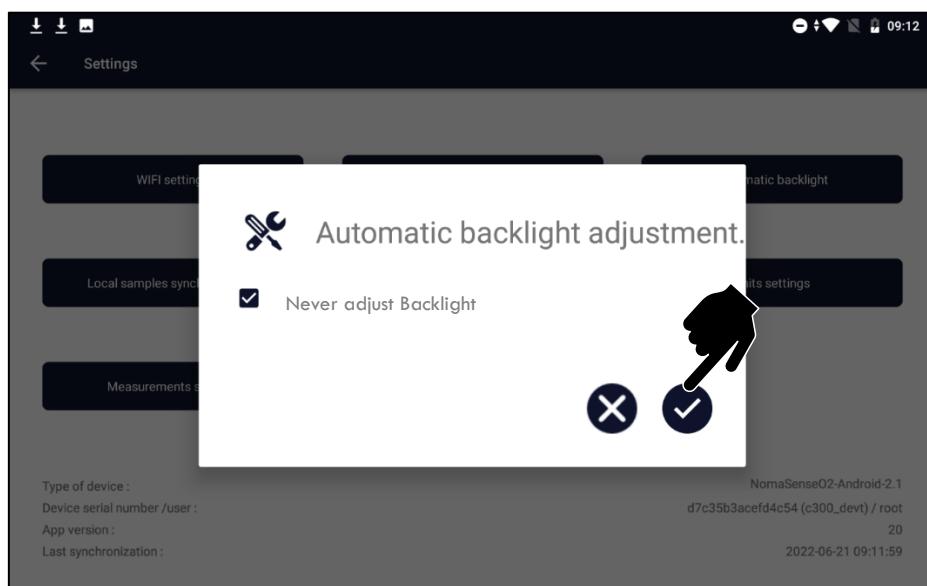
2.2-5.3. Configuración de la iluminación de la pantalla

En la aplicación puede modificar la iluminación de la pantalla. Con esto puede establecer un periodo de inactividad antes de que la luz de la pantalla se atenúe. Con el fin de ahorrar batería, le recomendamos que establezca dicho periodo, sobre todo para mediciones continuadas.

Para acceder al menú de configuración, pulse el icono . Pulse «Brillo automático» .



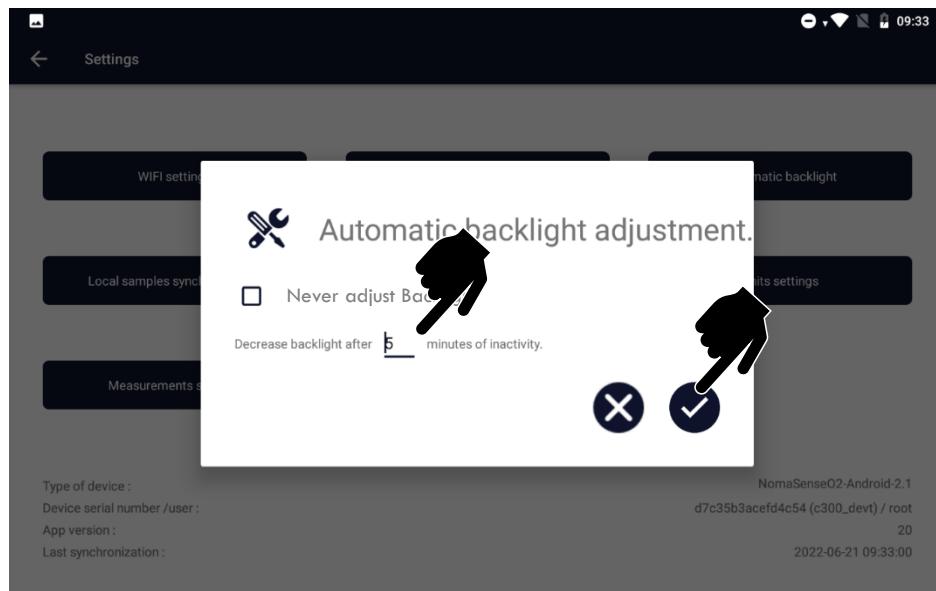
Para establecer el periodo de inactividad, desactive la opción «Nunca disminuya el ajuste del brillo»



WQS

Nomasense O₂ C300

A continuación, establezca el periodo de inactividad para que la luz de la pantalla se atenúe.



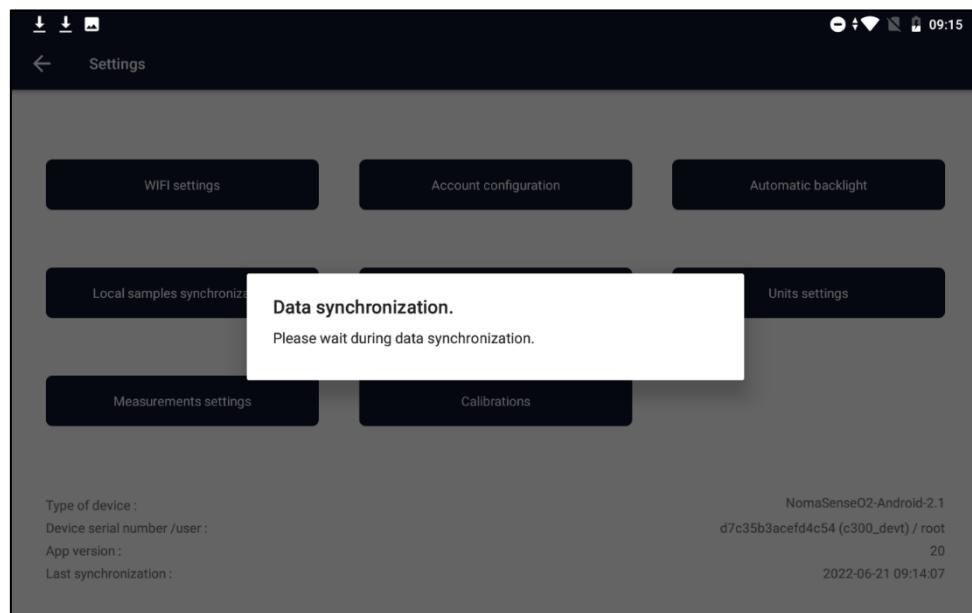
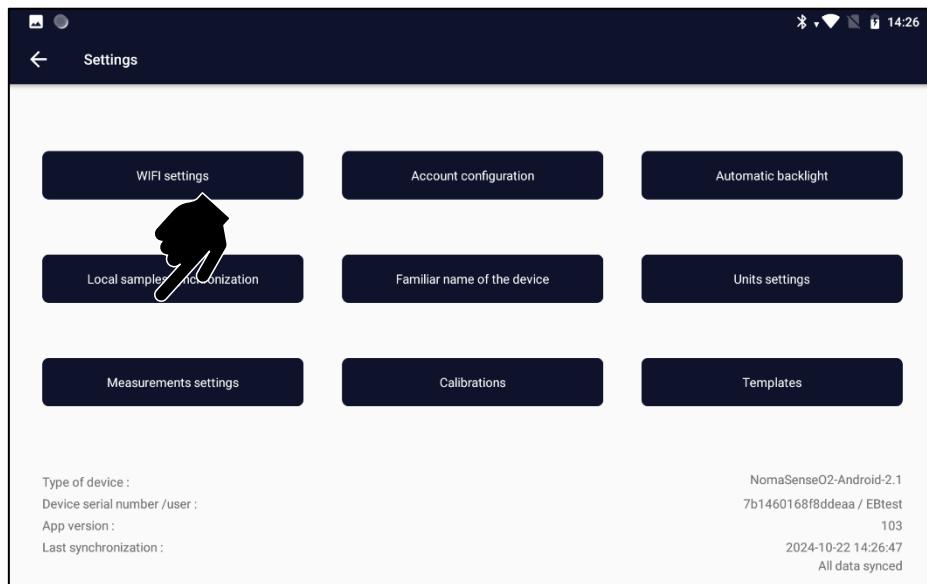
Pulse  para validar.

2.2-5.4. Sincronización de muestras

La sincronización de datos se hace de manera automática cuando el dispositivo está conectado a internet mediante una wifi. No obstante, es posible forzar dicha sincronización accediendo al menú de configuración  y, a continuación, pulsando «Sincronización de las muestras locales».

WQS

Nomasense O₂ C300



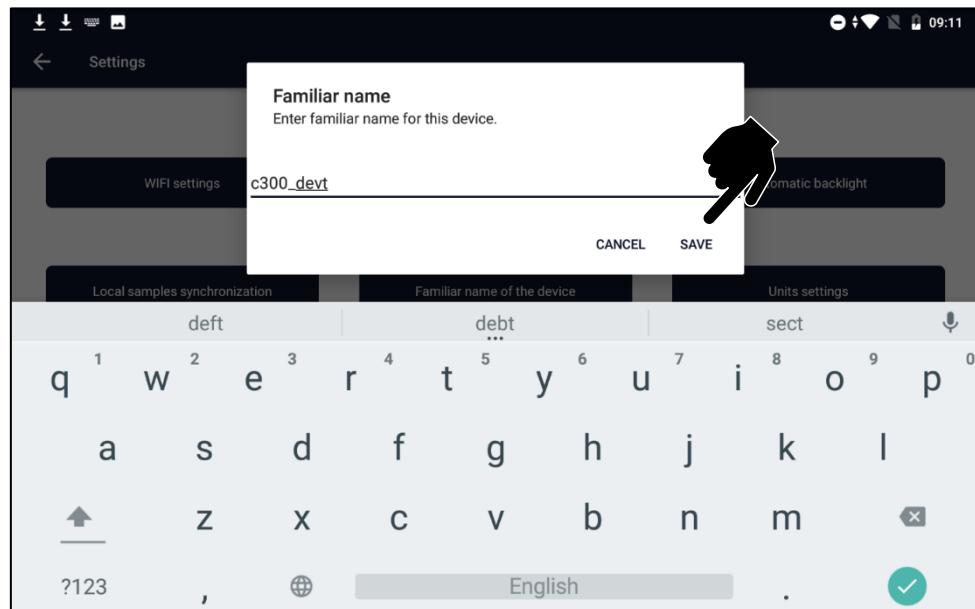
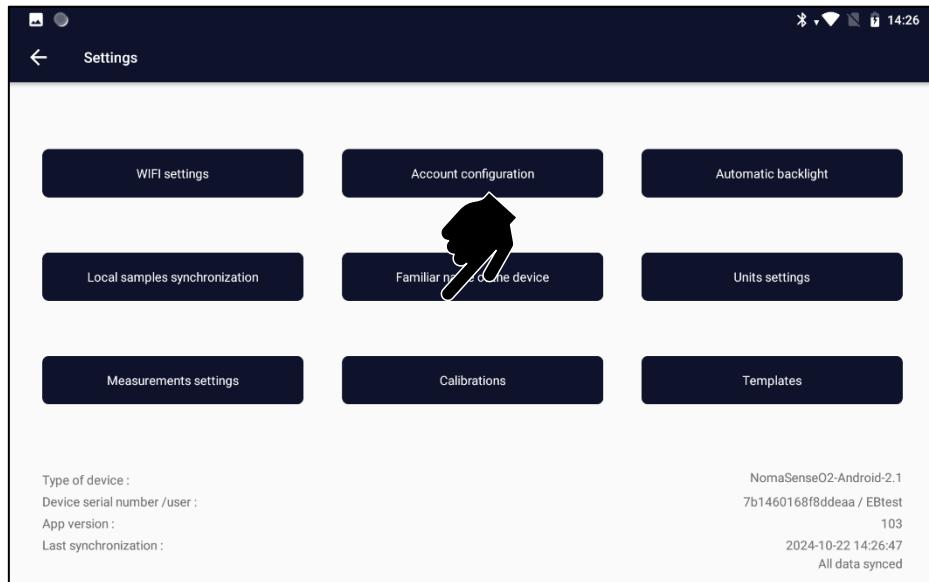
Una vez haya acabado, en la última línea de la pantalla aparecerá el siguiente mensaje: «Todos los datos de han sincronizado».

2.2-5.5. Nombre de dispositivo

Si tiene más de un dispositivo, es posible asignar un nombre a cada uno. De esta manera resulta más sencillo identificar de dónde provienen los datos de los archivos exportados, además del número de serie.

WQS

Nomasense O₂ C300



2.2-5.6. Configuración de unidades

Es posible seleccionar unidades para:

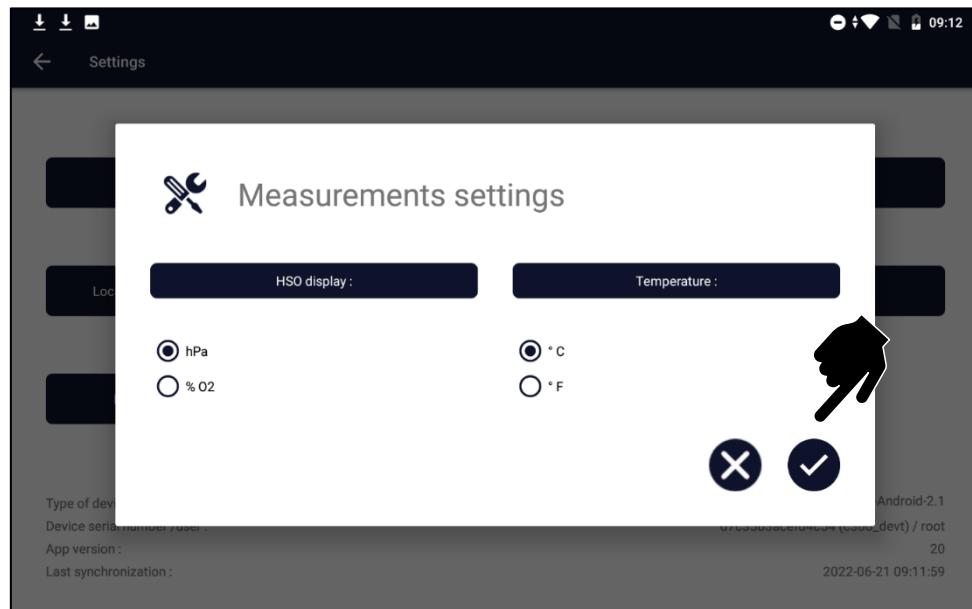
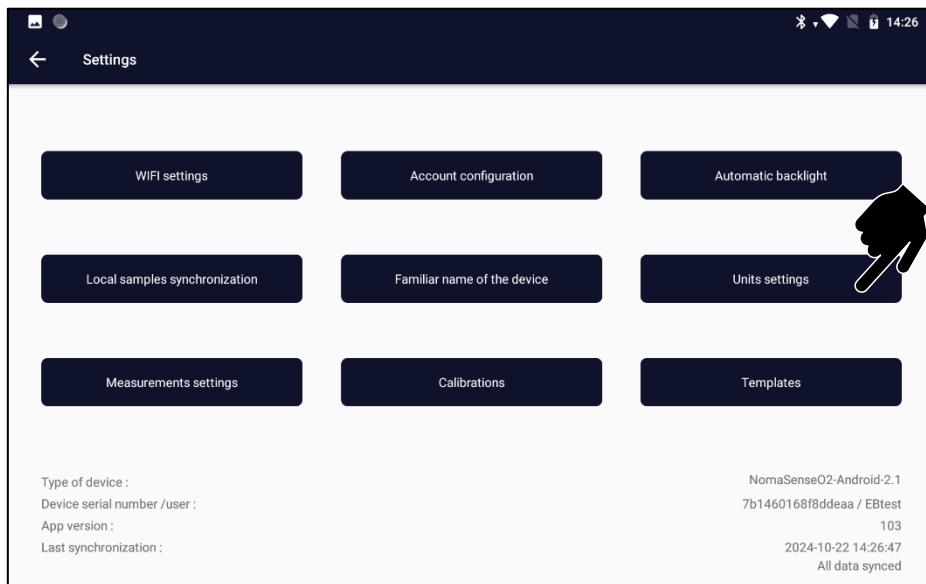
- HSO: hPa o %O₂
- Temperatura: °C Celsius o °F Fahrenheit



WQS

Nomasense O₂ C300

Para acceder al menú de configuración, pulse el ícono .



Pulse  para validar.

2.2-5.7. Configuración de mediciones

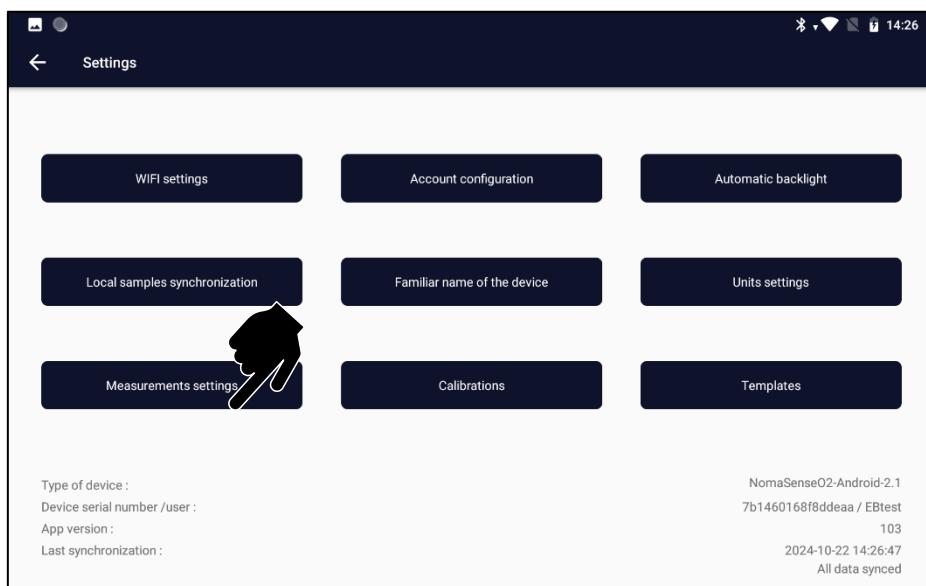
Para acceder al menú de configuración, pulse el ícono . A continuación, pulse «Parámetros de medida».

En las mediciones, es posible configurar:

WQS

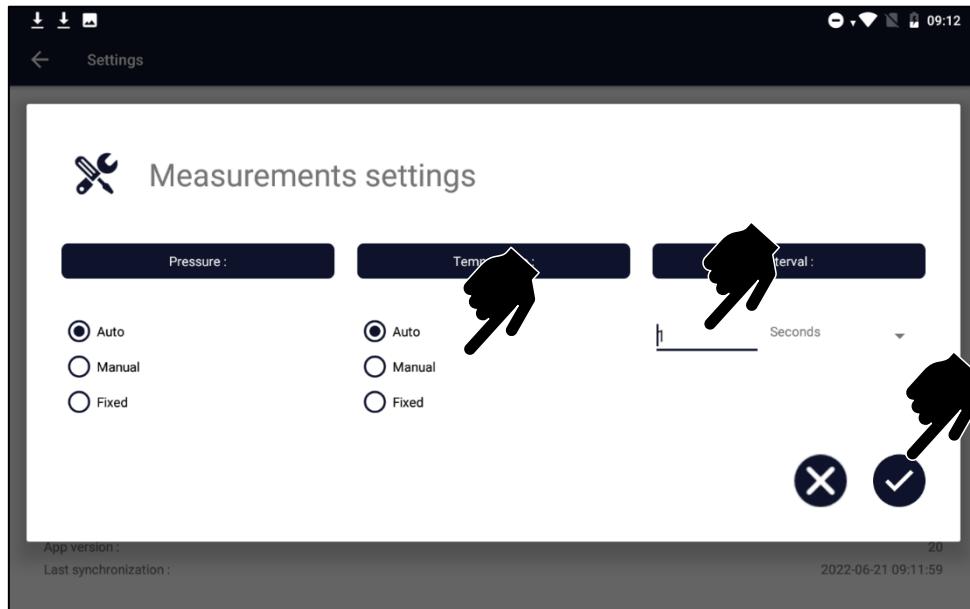
Nomasense O₂ C300

- Presión: automática (usa un barómetro interno) / manual (se pide la presión en cada medición) / fija (en todas las mediciones se emplea la misma presión). Recomendamos elegir el modo «Auto».
- Temperatura: automática (usa la sonda de temperatura PT100) / manual (se pide la temperatura en cada medición) / fija (en todas las mediciones se emplea la misma temperatura). En el caso de no poder usar una sonda de temperatura (por ejemplo, en mediciones a través de mirilla), elija el modo manual o fijo.
- Intervalo entre mediciones: tiempo entre dos impactos de luz por parte del dispositivo. En mediciones continuas, este intervalo debe modificarse para evitar que se acumule una cantidad de datos elevada. Durante el trasiego, basta con una medición cada cinco minutos. Este tiempo debe adaptarse a la duración del proceso.



WQS

Nomasense O₂ C300

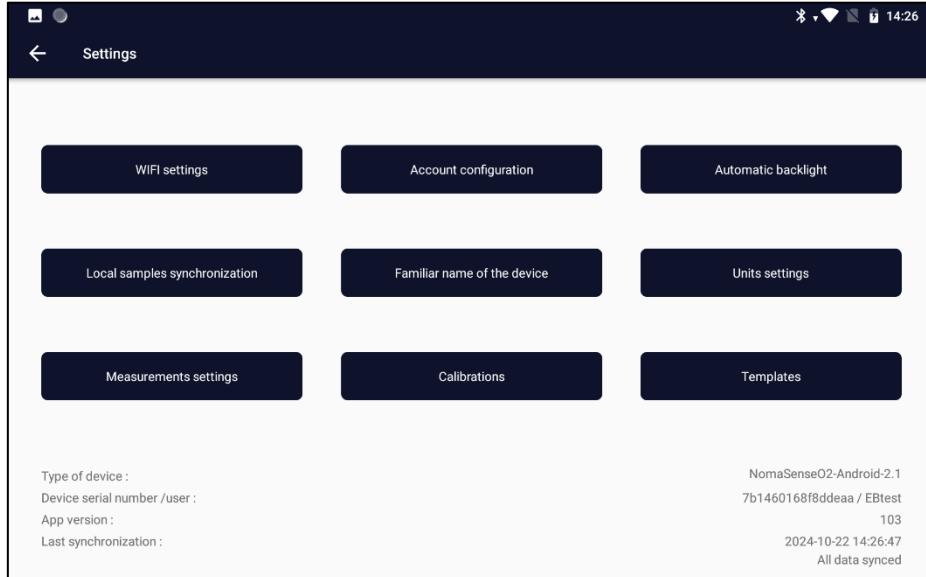


WQS

Nomasense O₂ C300

2.2-5.8. Calibraciones

Para acceder al menú de configuración, pulse el ícono  A continuación, elija «Calibracion».

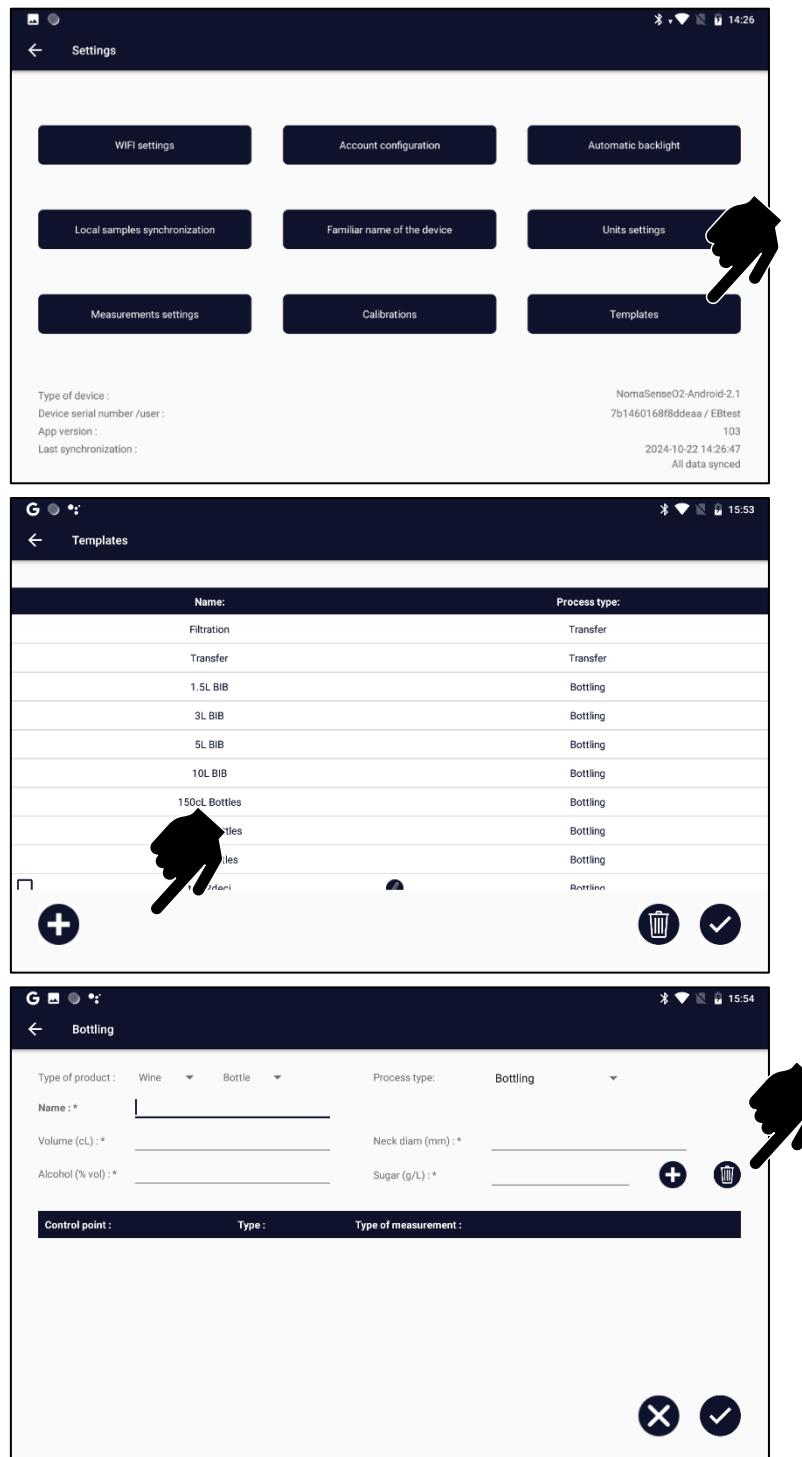


Para más información, consulte la sección 2.2-3

WQS

Nomasense O₂ C300

2.2-5.1. Crear una nueva plantilla



WQS

Nomasense O₂ C300

The screenshot shows the 'Bottling' setup screen of the WQS app. At the top, there are dropdown menus for 'Type of product' (set to 'Wine') and 'Bottle'. To the right, 'Process type:' is set to 'Bottling' with a circled '1'. Below these, there are input fields for 'Name :*' (circled '2'), 'Volume (cL) :*', 'Neck diam (mm) :*', 'Alcohol (% vol) :*' (circled '3'), and 'Sugar (g/L) :*'. To the right of the sugar field are a '+' button (circled '4') and a trash can icon. At the bottom, there's a section for 'Control point :', 'Type : Initial Tank', and 'Type of measurement : DO'. A checkbox is present to the right of the measurement type. The bottom right features a red 'X' button and a green checkmark button (circled '5').

1: tipo de seguimiento

2: nombre del modelo

3: ajustes (volumen, alcohol, azúcares)

4: agregar un punto de control

5: configuración de puntos de control

WQS

Nomasense O₂ C300

2.3- Portal enológico de WQS

Todas las mediciones llevadas a cabo con NomaSense O₂ C300 (excepto las rápidas) se almacenan en una base de datos en la nube.

Puede acceder a sus datos a través del siguiente enlace y sus credenciales.

<https://vinventions.enologyportal.wqs.wine>

En el caso de haber perdido su credencial, por favor, contacte con nimescenter@vinventions.com

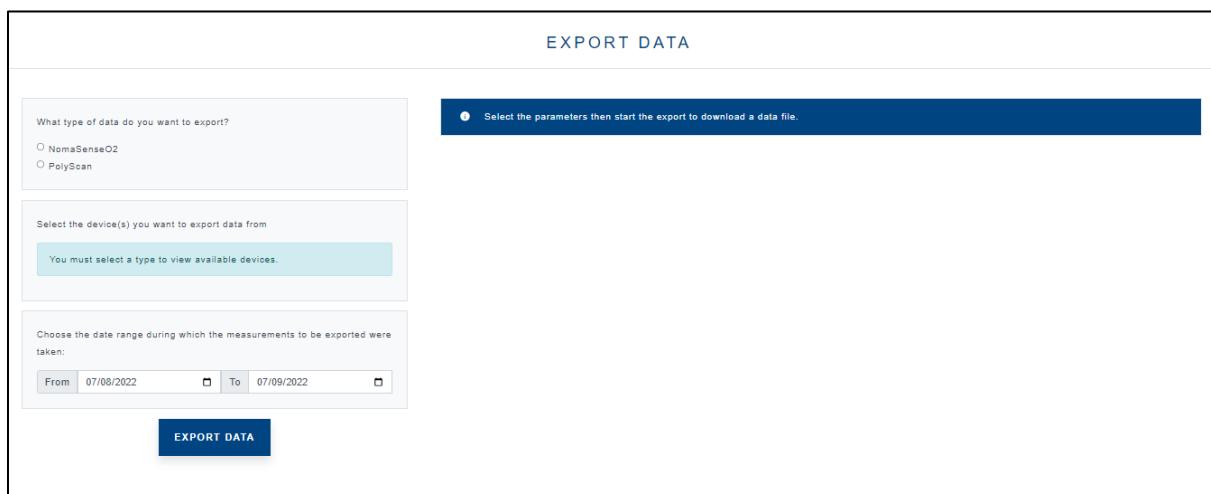


WELCOME TO VINVENTIONS ENOLOGY PORTAL.

Enter your credentials to login.

Login: root Password:

LOGIN **FORGOT PASSWORD?**



EXPORT DATA

What type of data do you want to export?

NomaSenseO2
 PolyScan

Select the device(s) you want to export data from

You must select a type to view available devices.

Choose the date range during which the measurements to be exported were taken:

From: 07/08/2022 To: 07/09/2022

EXPORT DATA

Seleccione NomaSenseO₂, luego un rango de fechas y pulse «Exportar Datos».

WQS

Nomasense O₂ C300

2.4- Códigos de error y solución de problemas

2.4-1. Errores y alertas

2.4-1.1. Errores (Códigos de error)

Código de error	Error	Descripción	Solución
E0	PT100 no detectada	No hay ninguna sonda PT100 conectada al dispositivo o está mal conectada.	Conecte la sonda de temperatura o use el modo manual / fijo.
E1	Sensor no detectado	No hay ningún sensor conectado (amplitud < 1000)	No hay ningún sensor conectado (amplitud < 1000). Conecte una sonda de inmersión o coloque la fibra óptica cerca del sensor.
E2	Amplitud de la señal demasiado baja	Amplitud de señal < 3000	Amplitud de señal < 3000 Recalibre el dispositivo
E3	No identificado	-	-
E4	Amplitud fuera de rango	Contacte con el servicio técnico: nimescenter@vinventions.com	Contacte con el servicio técnico: nimescenter@vinventions.com
E5	Fotodiodo saturado	Atención: Luz ambiente o intensidad de la señal demasiado altas (¡Las mediciones siguen funcionando correctamente!)	Contacte con el servicio técnico: nimescenter@vinventions.com
E6	Rango sobrepasado	Amplitud demasiado alta.	Contacte con el servicio técnico: nimescenter@vinventions.com
E7	Se ha rebasado la señal	Intensidad de la señal demasiado alta.	Recalibre el dispositivo
E8	No identificado	-	-
E9	Error en el PME (promedio de error aceptado)	Contacte con el servicio técnico: nimescenter@vinventions.com	Contacte con el servicio técnico: nimescenter@vinventions.com
E10	Defecto en el sensor de presión	Sensor de presión averiado.	Contacte con el servicio técnico: nimescenter@vinventions.com Puede usar el modo automático.
E11	Temperatura demasiado alta.	Se ha alcanzado la temperatura máxima permitida.	Contacte con el servicio técnico: nimescenter@vinventions.com
E12	-	-	-
E13	Se han rebasado los impactos de luz	Los impactos de luz han superado el límite.	Contacte con el servicio técnico: nimescenter@vinventions.com

WQS

Nomasense O₂ C300

E14	Sensor de temperatura no disponible.	Se ha activado el sensor de temperatura, pero no está presente en el dispositivo	Enchufe el sensor de temperatura o use el modo manual / fijo.
E15	Sensor de presión no disponible.	Se ha activado el sensor de presión, pero no está presente en el dispositivo	Contacte con el servicio técnico. Puede usar el modo automático.

2.4-1.2. Alertas

Código	Alerta	Descripción	Solución
W0	Valor de oxígeno negativo	El cálculo del oxígeno ha dado un resultado negativo. Esto puede suceder si no hay ningún sensor conectado o los valores de la calibración no son los correctos.	Conecte un sensor o recalibre el dispositivo
W1	No identificado	-	-
W2	Valor demasiado bajo	El resultado de la medición es inferior al mínimo establecido.	Contacte con el servicio técnico: nimescenter@vinventions.com
W3	Valor demasiado alto	El resultado de la medición es superior al máximo establecido.	Contacte con el servicio técnico: nimescenter@vinventions.com
W4	No identificado	-	-

2.4-1.3. Otros errores

Existen otros errores que también cuentan con un código asignado, por favor, tome nota del código y contacte con el servicio técnico: nimescenter@vinventions.com.

2.5- Indicaciones generales y prevenciones

- El dispositivo no es resistente al agua: evite sumergirlo o que se moje.
- Use siempre el cargador que se incluye con el dispositivo para cargar la batería.
- Cuando no vaya a usar el dispositivo, consérvelo en un lugar seco a temperatura ambiente.

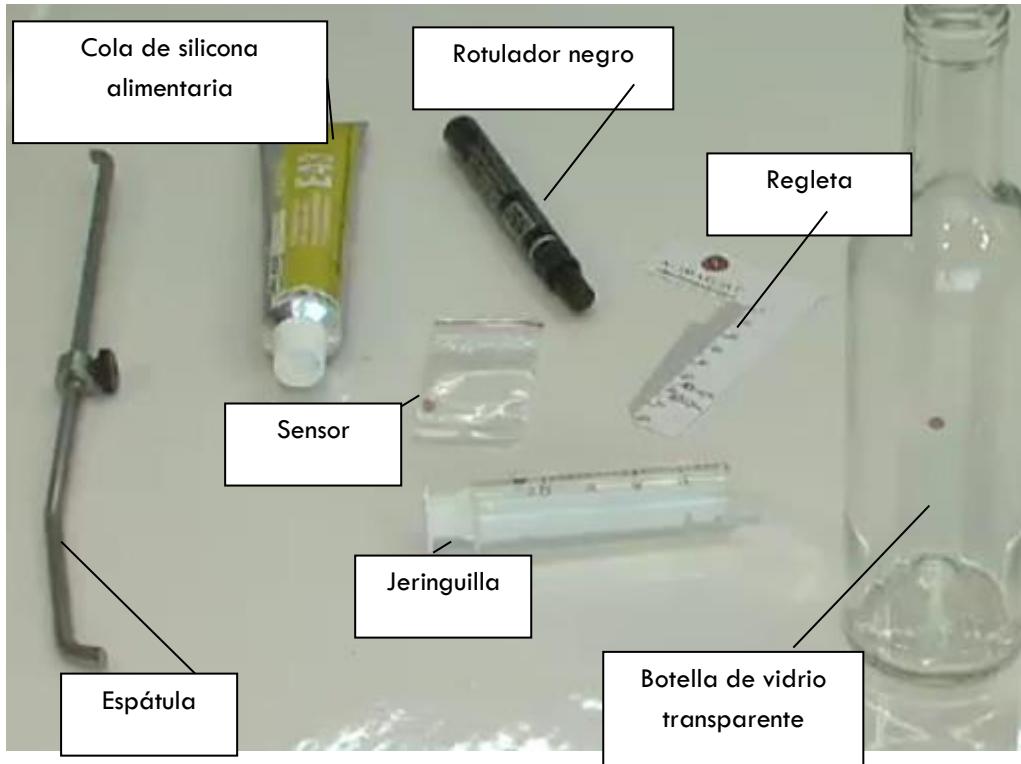
3. Indicaciones prácticas

WQS

Nomasense O₂ C300

3.1 - Cómo pegar un sensor

3.1-1. Material necesario



¿Dónde se pega el sensor?

Con el rotulador negro, haga dos marcas en la botella (límite superior e inferior) para pegar los sensores en el lugar correcto (arriba del todo para el espacio de cabeza).

3.1-2. Prepare la cola



Vierta un poco de cola en el interior de la jeringuilla (una cantidad que no supere el tamaño de un guisante).

Retire el émbolo de la jeringuilla.

WQS

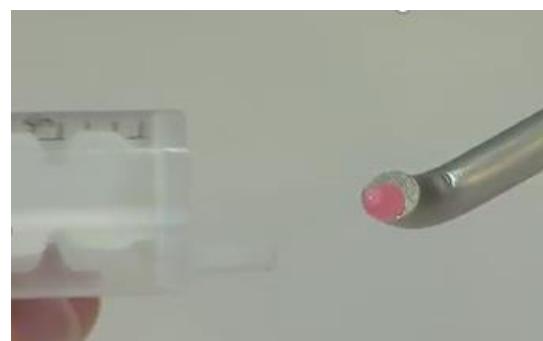
Nomasense O₂ C300

3.1-3. Prepare el sensor



Coloque el sensor sobre la espátula (lado rosa arriba).

Evite tocar el sensor con los dedos.



Con la jeringuilla, ponga un poco de cola de silicona sobre el sensor.

(la mitad del tamaño de un grano de arroz)

WQS

Nomasense O₂ C300

3.1-4. Pegue el sensor



Con la espátula, coloque el sensor en el interior de la botella.

Presione un poco para pegarlo a la botella y que la cola se reparta bien.

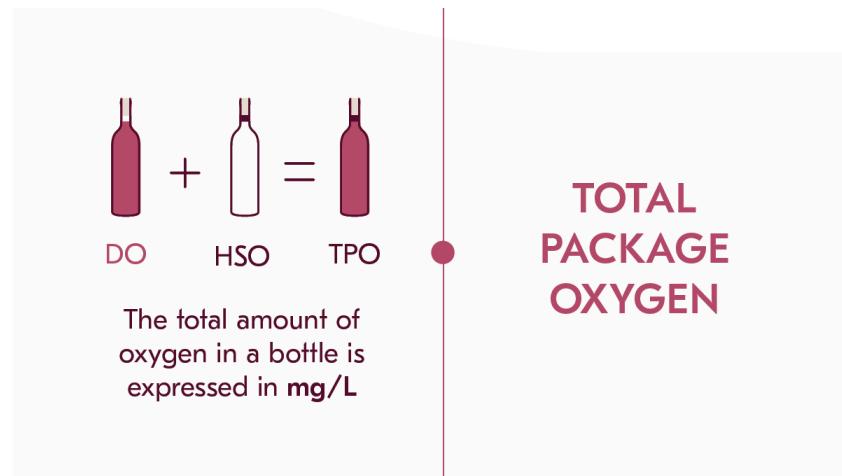
Antes de usarlo, espere 30 minutos como mínimo.

Para pegar los sensores en el interior del cuello de la botella, por favor, use la regleta para medir el espacio de cabeza, para saber donde pegar el sensor.

WQS

Nomasense O₂ C300

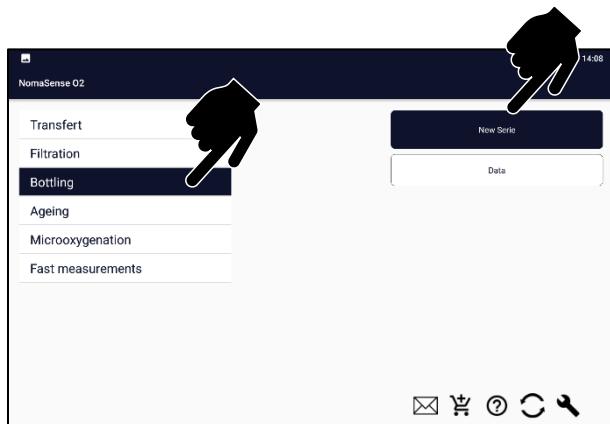
3.2- TPO en botella



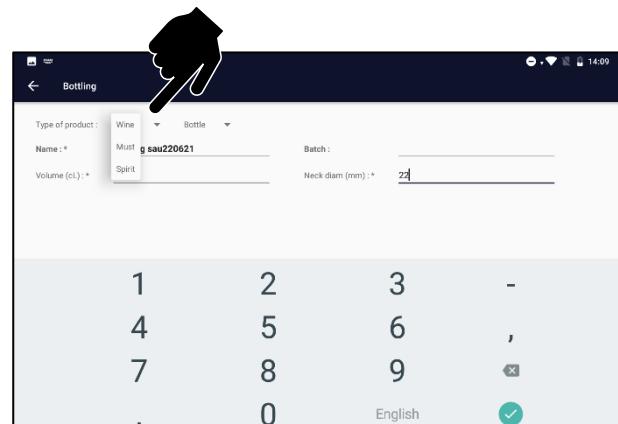
TPO es la suma de la cantidad de oxígeno disuelto y oxígeno del espacio de cabeza por volumen de vino (expresado en mg/l) en una BIB o una botella.

3.2-1. Prepare el dispositivo

La medición de TPO (Total Package Oxygen; oxígeno total en el embotellado) solo está disponible en el menú de «Embotellado».



Seleccione «Embotellado» y pulse «Nueva Serie» .



Seleccione el tipo de producto
(mosto/vino/Alcohol) en la lista desplegable

WQS

Nomasense O₂ C300



Bottling

Type of product : Wine ▾ Bottle ▾

Name : * bottling sau220

Batch :

Volume (cl.) : * 75

Neck diam (mm) : * 22

1 2 3 -
4 5 6 ,
7 8 9 ✕
. 0 English ✓



Bottling

Type of product : Wine ▾ Bottle ▾

Name : * bottling sau220621

Batch : 13023456

Volume (cl.) : * 75

Neck diam (mm) : * 22

✖ ✓

Seleccione botella o BIB en la lista desplegable

Indique el nombre de la serie, el volumen de las botellas y el diámetro interno del cuello de la botella (tome como referencia el espacio de cabeza del cuello de la botella. Normalmente es de 21 milímetros).



Bottling

Type of product : Wine ▾ Bottle ▾

Name : * bottling sau220621

Batch : 13023456

Volume (cl.) : * 75

Neck diam (mm) : * 22

✖ ✓



Bottling

Type of product : Wine ▾ Bottle ▾

Name : * bottling sau220621

Batch : 13023456

Volume (cl.) : * 75.0

Neck diam (mm) : * 22.0

Control point : Type : Type of measurement : Calibration :

✖ ✓

Pulse ✓ para validar

Pulse + para crear un punto de control.



Bottling

Type of product : Wine ▾ Bottle ▾

Name : * bottling sau220621

Batch : 13023456

Volume (cl.) : * 75.0

Neck diam (mm) : * 22.0

Control point : Type : Type of measurement : Calibration :

bottle Initial Tank DO tiers

Sight Tank HSO TPO

Bottle

✖ ✓



Bottling

Type of product : Wine ▾ Bottle ▾

Name : * bottling sau220621

Batch : 13023456

Volume (cl.) : * 75.0

Neck diam (mm) : * 22.0

Control point : Type : Type of measurement : Calibration :

bottle Bottle DO tiers

HSo TPO

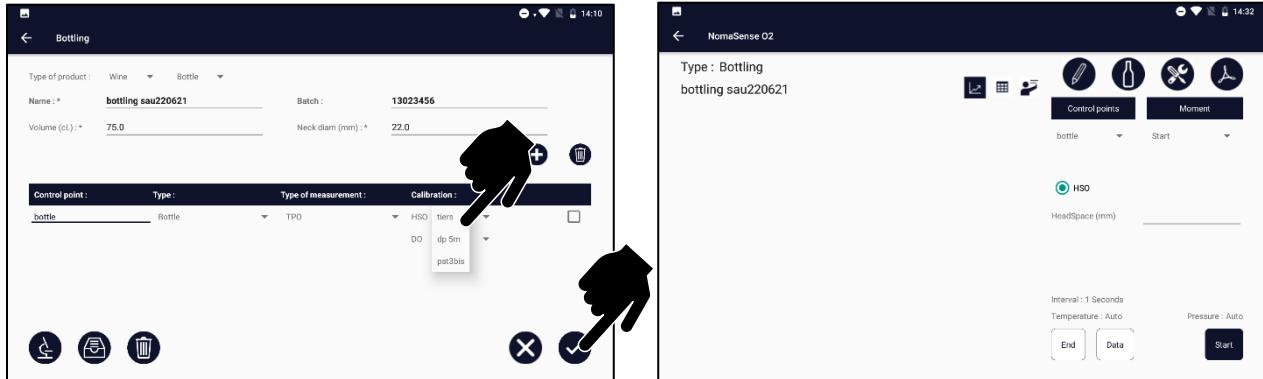
✖ ✓

Indique el nombre del punto de control y seleccione «Botella» en la lista desplegable «Tipo de producto».

Seleccione TPO en la lista desplegable «Tipo de medida».

WQS

Nomasense O₂ C300



Seleccione las calibraciones para DO y HSO.

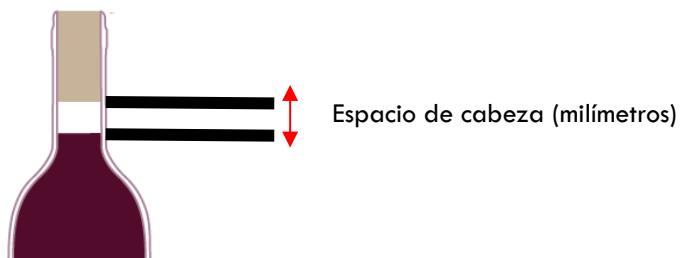
Por último, pulse  para validar.

El dispositivo ya está listo para comenzar la medición. Todas las mediciones se guardarán dentro de esta serie.

3.2-2. Cómo hacer las mediciones

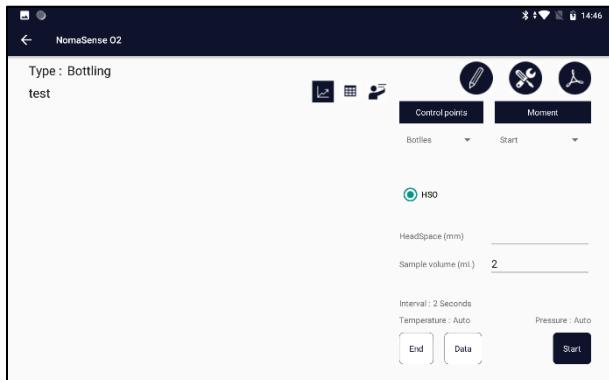
3.2-2.1. TPO con piercing system / DO con sonda de inmersión

- Conecte la fibra óptica larga o corta al dispositivo.
- Conecte la sonda de temperatura.
- Mida en milímetros la longitud del espacio de cabeza con la regleta.

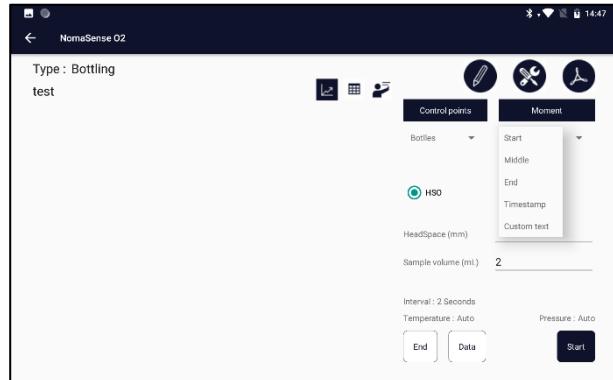


WQS

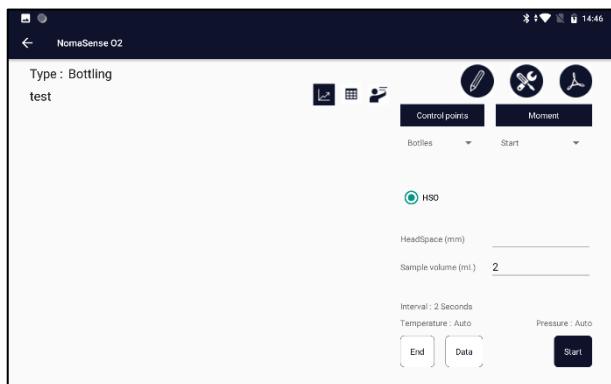
Nomasense O₂ C300



Seleccione el punto de control (tipo de botella) a medir.



Seleccione o introduzca el momento de la medición principio/mitad/final o el número de botellas en la marca horaria o el texto personalizable.

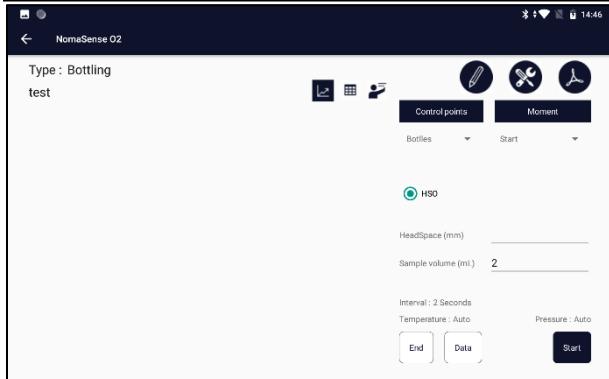


Introduzca el volumen de la muestra del espacio de cabeza de la botella que tomará con la jeringuilla en mililitros y la longitud en milímetros. Recuerde que puede introducir este dato antes de llevar a cabo la medición de HSO, después de esta o después de medir



Perfore el tapón con el piercing system hasta que el agujero de la aguja alcance el espacio de cabeza.

Mueva hacia arriba y hacia abajo el émbolo de la jeringuilla 3 o 4 veces. Tome el volumen de muestra deseado y mantenga el émbolo.



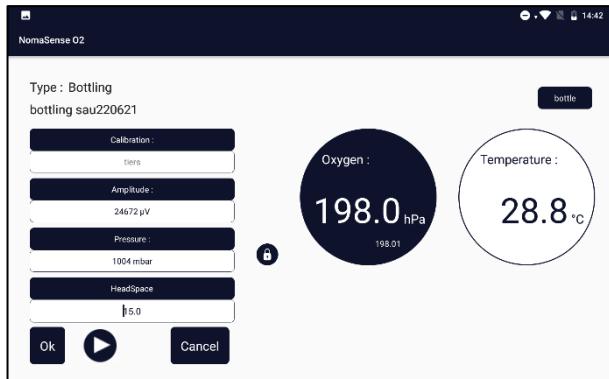
Pulse «Comenzar» .



Coloque la fibra óptica en el sensor de la jeringuilla. **La sonda de temperatura debe estar en el aire.** Una vez el valor se haya estabilizado, la medición para de manera automática.

WQS

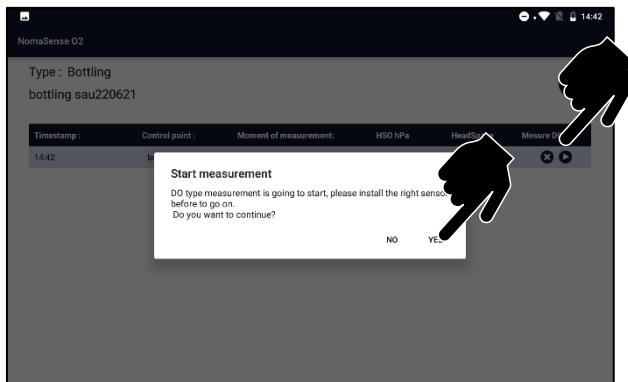
Nomasense O₂ C300



Pulse «OK» para guardar la medición.



Pulse el icono "Oxígeno disuelto" para iniciar la medición del OD. Abra la botella y coloque la sonda de inmersión y la sonda de temperatura dentro de la botella.



Seleccione la botella a medir (ordenadas por marca horaria de HSO) y pulse «Comenzar» y «Si».



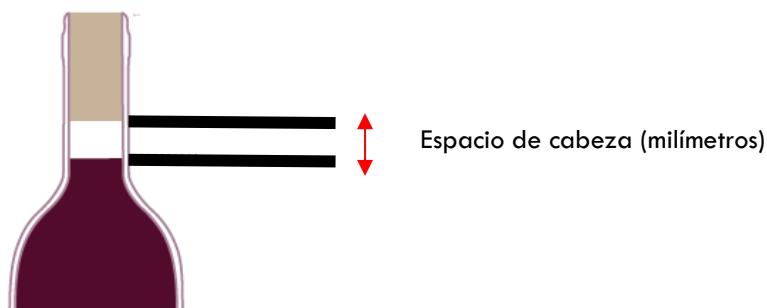
Agite la sonda de inmersión para que tarde menos en estabilizarse. Una vez el valor se haya estabilizado, la medición para de manera automática.

WQS

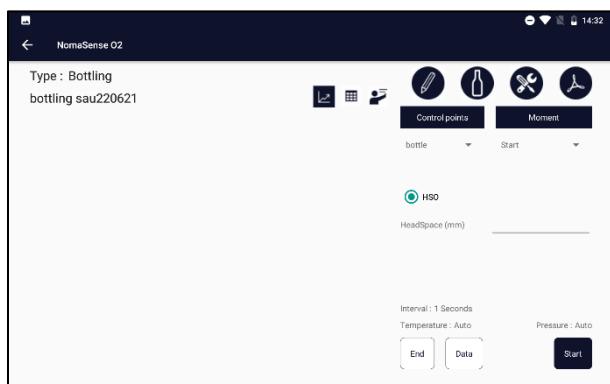
Nomasense O₂ C300

3.2-2.2. Con sensores

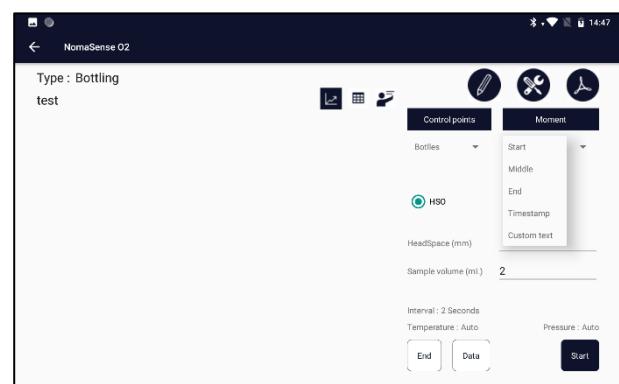
- Coloque las botellas con dos sensores en la línea de embotellado y recójalas de nuevo una vez llenas.
- Espere como mínimo 40 minutos antes de hacer la medición, los sensores deben equilibrarse con el vino.
- Mida en milímetros la longitud del espacio de cabeza con la regleta.



- Conecte la fibra óptica larga o corta al dispositivo.
- Conecte la sonda de temperatura.



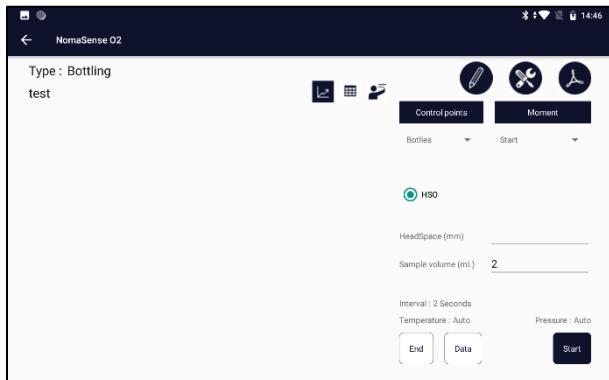
La primera medición siempre es la de HSO



Seleccione el momento de la medición : principio/mitad/final o el número de botellas en la marca horaria o el texto personalizable.

WQS

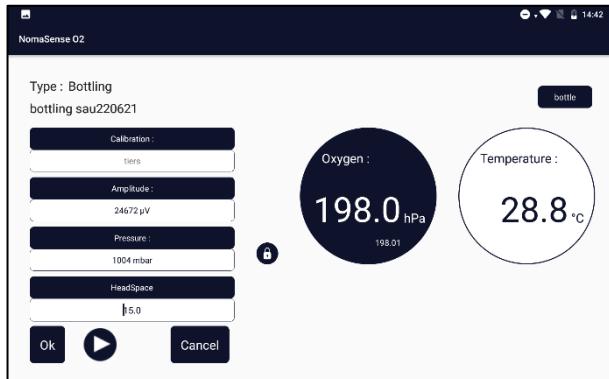
Nomasense O₂ C300



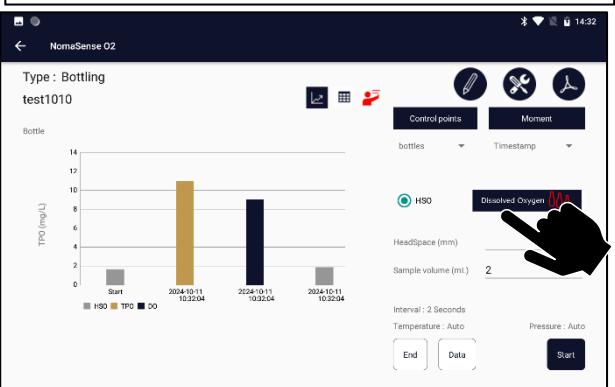
Introduzca la longitud del espacio de cabeza en milímetros. Recuerde que puede introducir este dato antes de llevar a cabo la medición de HSO, después de esta o después de medir el DO.



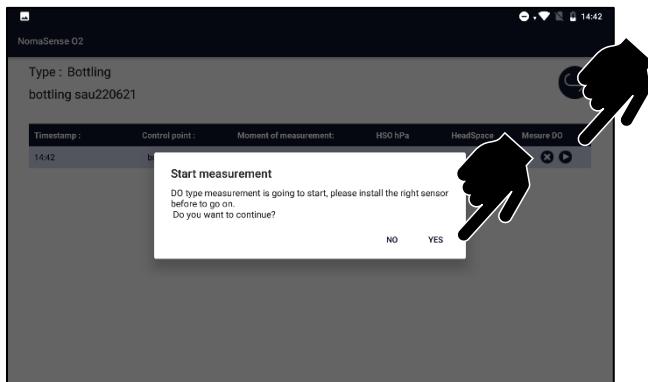
Coloque la fibra óptica en el sensor adherido en el espacio de cabeza. **La sonda de temperatura debe estar en el aire.** Una vez el valor se estabiliza, la medición para de manera automática.



Pulse «OK» para guardar la medición.



Tome una botella de la línea (sin sensor), ábrala y coloque la sonda de temperatura en su interior. Pulse el ícono "Oxígeno disuelto" para iniciar la medición de OD.



Seleccione la botella a medir (ordenadas por marca horaria de HSO) y pulse «Comenzar» y «Sí».

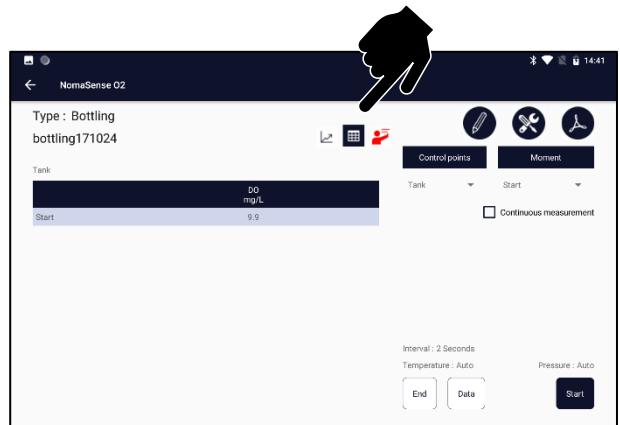
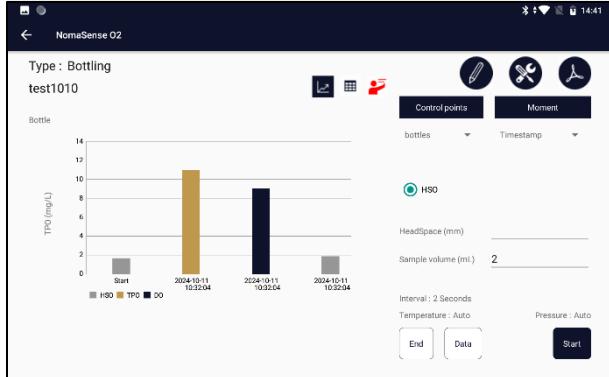


Coloque la fibra óptica en el sensor que está en contacto con el vino. Una vez el valor se haya estabilizado, la medición para de manera automática.

WQS

Nomasense O₂ C300

3.2-3. Resultados



Los resultados se muestran en un gráfico que incluye TPO/DO y HSO. Para cada momento de la medición, se muestra un promedio (cuando se miden más de 2 botellas, se muestra también la desviación típica).

También se muestra una tabla, con una fila por momento de medición con el DO, el HSO y el TPO. Cuando se miden más de 2 botellas, también se muestra el coeficiente de variación.

The screenshot shows a configuration screen for a 'Control point'. It includes fields for 'Type of product' (Wine), 'Name' (bottling sau220621), 'Batch' (13023456), 'Volume (cL)' (75.0), 'Neck diam (mm)' (22.0), and 'Type' (Bottle). Below these, there are dropdowns for 'Type of measurement' (TPO), 'Calibration' (HSO tiers), and 'DO dp 5m'. At the bottom are icons for a pencil, a magnifying glass, and a trash can.

The screenshot shows a table of individual measurement data. The columns are 'Timestamp', 'Control point', 'Moment of measurement', 'Type of measurement', 'Value', and 'Spot/Cont'. The data rows are:

Timestamp	Control point	Moment of measurement	Type of measurement	Value	Spot/Cont
2022-06-21T15:06:37	bottle	Start	TPO	10.0	Ponctuelle
2022-06-21T14:50:07	bottle	Start	DO	8.0	Ponctuelle
2022-06-21T14:47:50	bottle	Start	HSO	197.8	Ponctuelle

Puede acceder a las mediciones individuales pulsando el lápiz y el microscopio.

También puede modificar algunos de los parámetros (como la longitud del espacio de cabeza) de una medición determinada pulsando el lápiz que aparece al final de la fila.

WQS

Nomasense O₂ C300

3.3- TPO en BIB

3.3-1. Material necesario

Grifo Vitop transparente



Sensores Pst3 (1 por grifo)

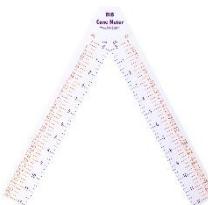


Set de pegado (pegamento, espátula)

Sonda de temperatura



Fibra óptica



«Conómetro» para BIB de Performance BIB

WQS

Nomasense O₂ C300

3.3-2. Prepare el grifo Vitop

Pegue un sensor en el interior del grifo Vitop.



CONSEJO: Lime un poco la superficie del grifo Vitop con papel de lija para que resulte más fácil de extraer de la BIB después de rellenarla.



3.3-3. Prepare la bolsa

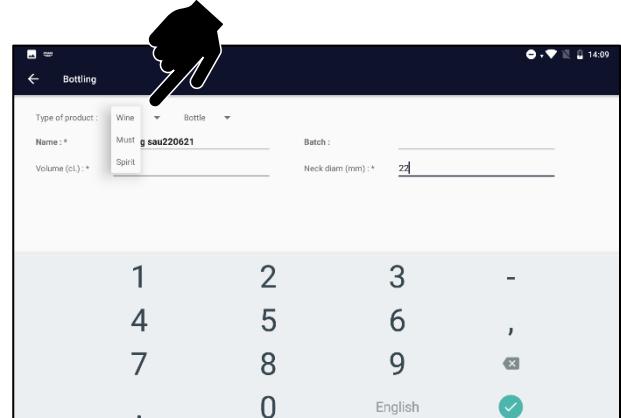
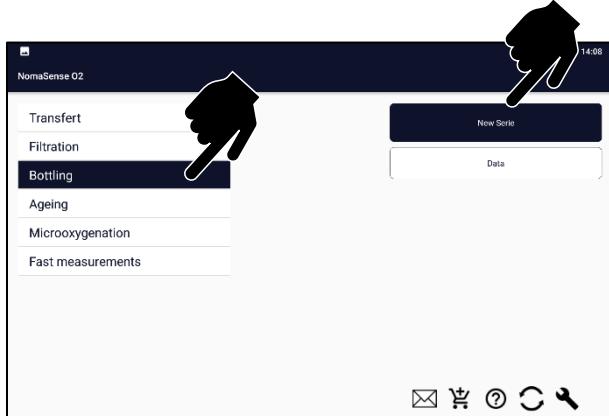
- Antes de llenar la BIB, retire el grifo Vitop que incluye la bolsa para introducir el Vitop transparente con el sensor incorporado.
- Una vez llena, recoja la bolsa de la línea.

WQS

Nomasense O₂ C300

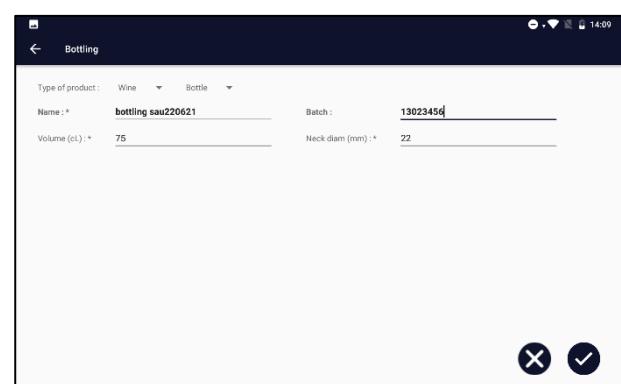
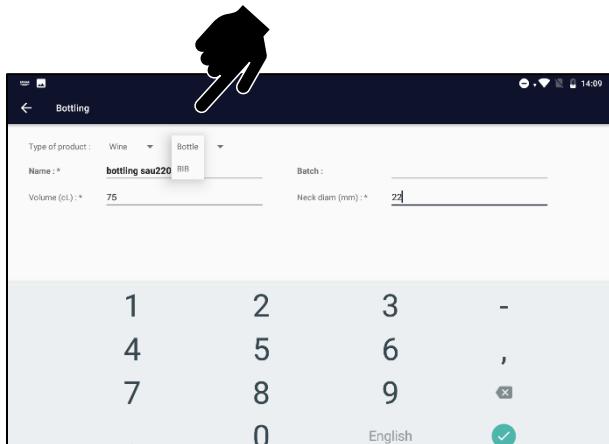
3.3-4. Prepare NomaSense O₂ C300

La medición de TPO (Total Package Oxygen; oxígeno total en el embotellado) solo está disponible en el menú de «Embotellado».



Seleccione el menú «Embotellado» y pulse «Nueva Serie».

Seleccione el tipo de producto
(mosto/vino/Alcohol) en la lista desplegable

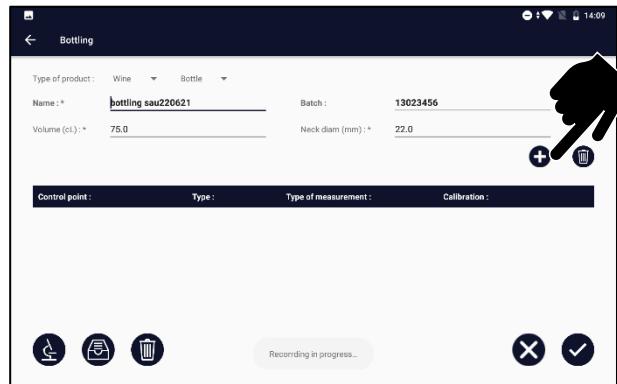
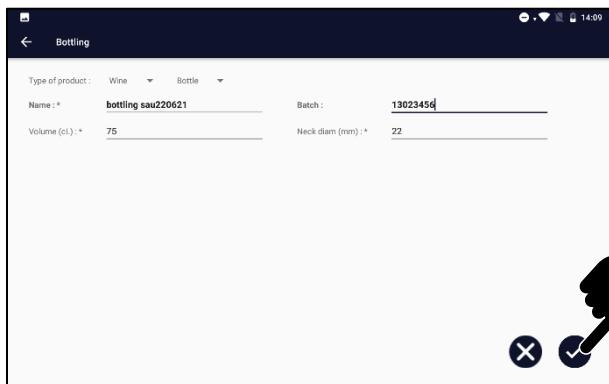


Seleccione «BIB» en la lista desplegable

Introduzca un nombre/volumen para la bolsa de BIB.

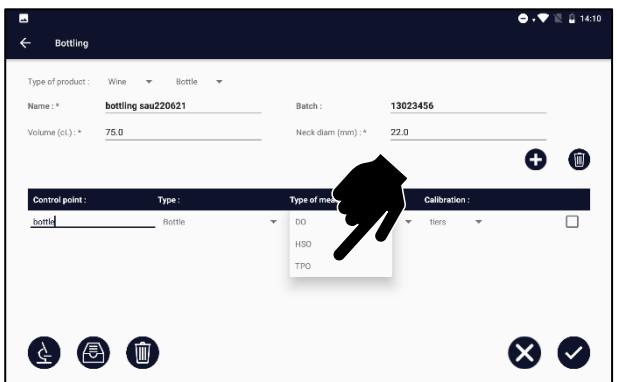
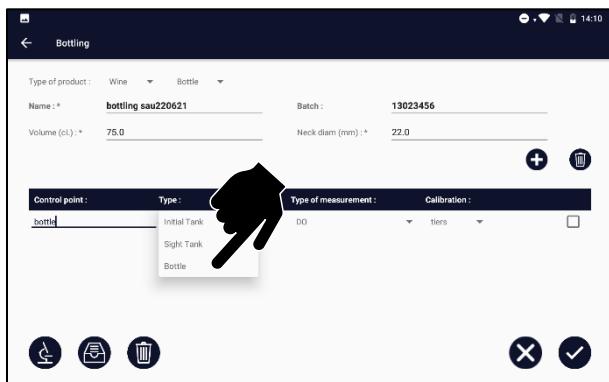
WQS

Nomasense O₂ C300



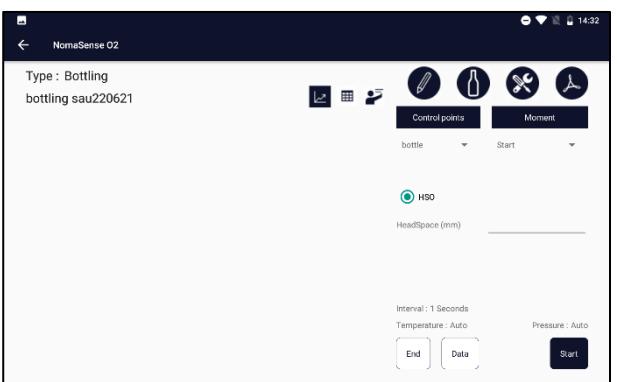
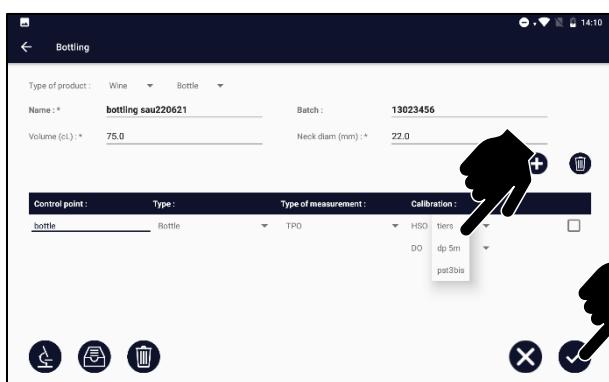
Pulse «Validar».

Pulse «Añadir» para crear un punto de control.



Introduzca un nombre y seleccione «BIB» en la lista desplegable.

Para el tipo de medición, seleccione «TPO».



Seleccione las calibraciones a utilizar para DO y HSO.

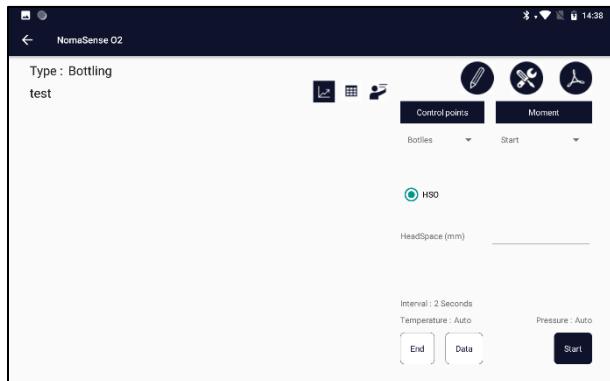
Por último, pulse «Validar».

El dispositivo ya está listo para comenzar la medición. Todas las mediciones se guardarán dentro de esta serie.

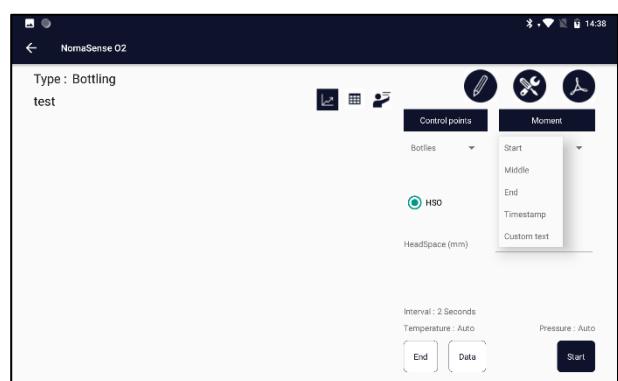
WQS

Nomasense O₂ C300

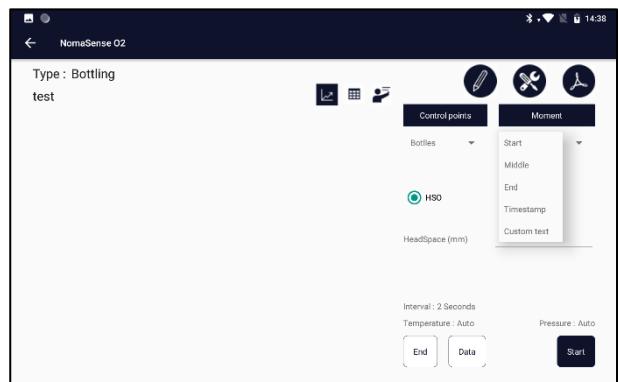
3.3-5. Cómo hacer las mediciones



La primera medición siempre es la de HSO.



Seleccione o introduzca el momento de la medición entre principio/mitad/final o el número de BIB, así como la marca horaria o texto personalizable.



Coloque la bolsa de manera que el grifo esté en contacto con la burbuja interior. Disponga la sonda de temperatura en aire ambiente o introduzca a mano la temperatura ambiente dentro del menú de parámetros.

Pulse «Comenzar».

WQS

Nomasense O₂ C300

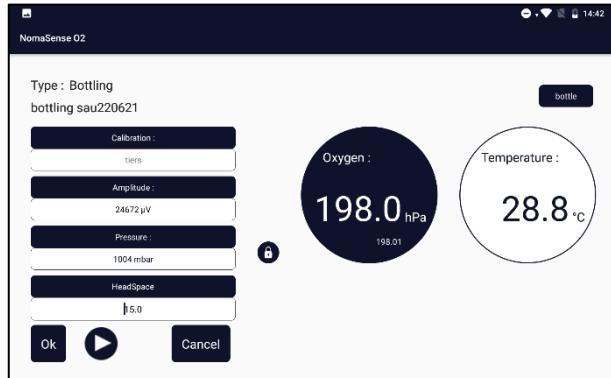


Coloque la fibra óptica en el sensor.

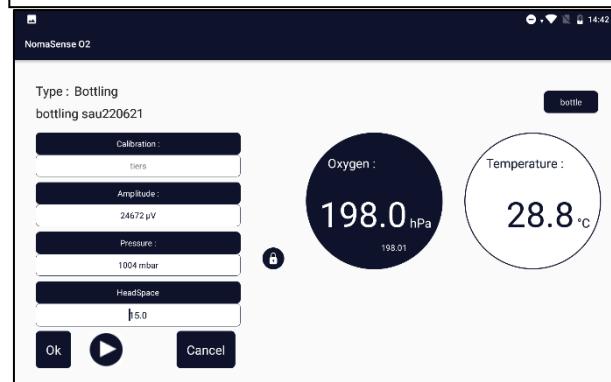


Mida el volumen del cono. Para ello, coloque la bolsa en una superficie plana y haga un poco de presión para dar forma al cono.

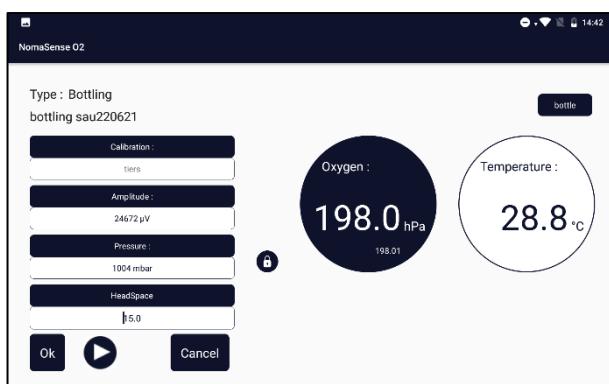
Si está usando una bolsa transparente, debe retirar la capa no transparente. Frote la bolsa con los dedos para separar ambas capas.



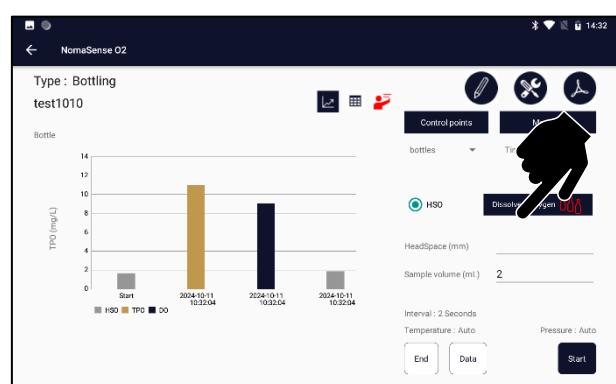
Una vez el valor se haya estabilizado, la medición para de manera automática.



Introduzca el volumen del cono. También puede introducir el volumen del cono después de la medición de DO o antes de medir el HSO.



Pulse «OK» para guardar la medición.

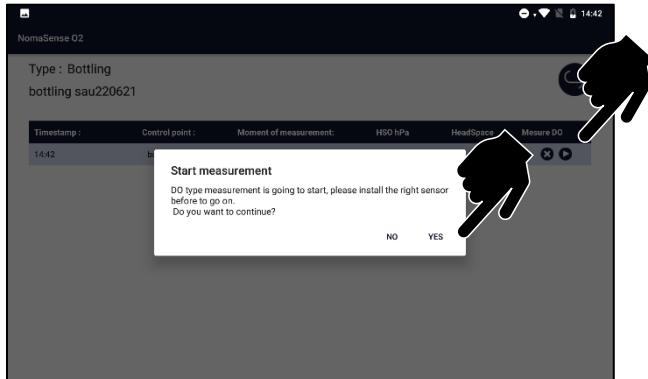


Pulse el ícono de la botella roja para comenzar una medición de DO. Coja una BIB sin sensor del lineal, vierta un poco de vino en un cubo y coloque la sonda de temperatura dentro.

También puede introducir la temperatura a mano en el menú de parámetros.

WQS

Nomasense O₂ C300



Seleccione la BIB a medir (ordenadas por marca horaria de HSO) y pulse «Comenzar» y «SI».

Extraiga un poco de vino durante la medición para que el valor sea correcto.



Coloque la fibra óptica en el sensor que está en contacto con el vino. Una vez el valor se haya estabilizado, la medición para de manera automática.



Aunque la medición haya parado, puede reiniciarla pulsando

WQS

Nomasense O₂ C300

3.4- TPO en un BiB con jeringa y sonda de inmersión

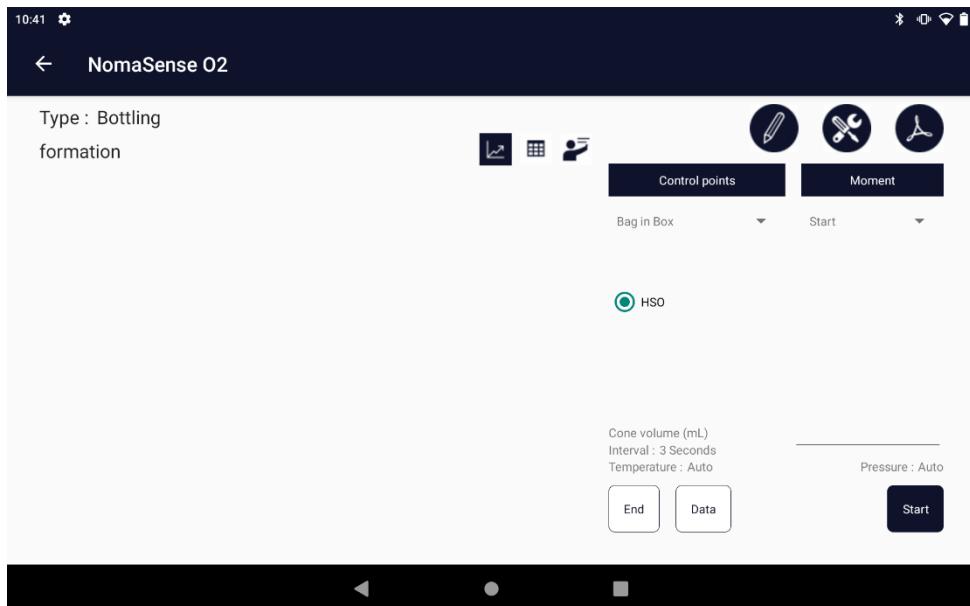


El septum es una cinta autoadhesiva de EPDM (5 mm de espesor) que sirve para garantizar la estanqueidad entre la aguja de la jeringa y la bolsa.

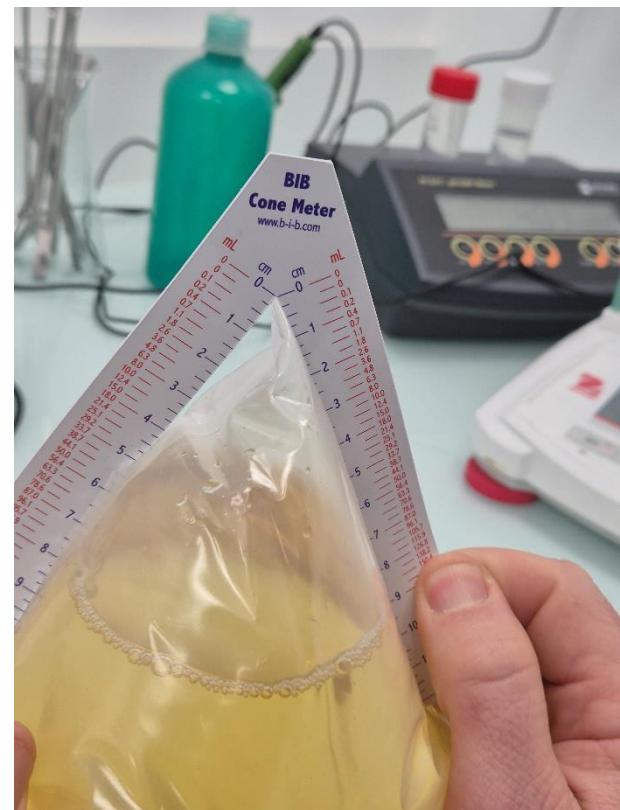
Prepare una nueva serie (utilizando la plantilla adaptada al volumen del BiB), seleccione la calibración de jeringa para HSO y la calibración de sonda de inmersión para DO.

WQS

Nomasense O₂ C300



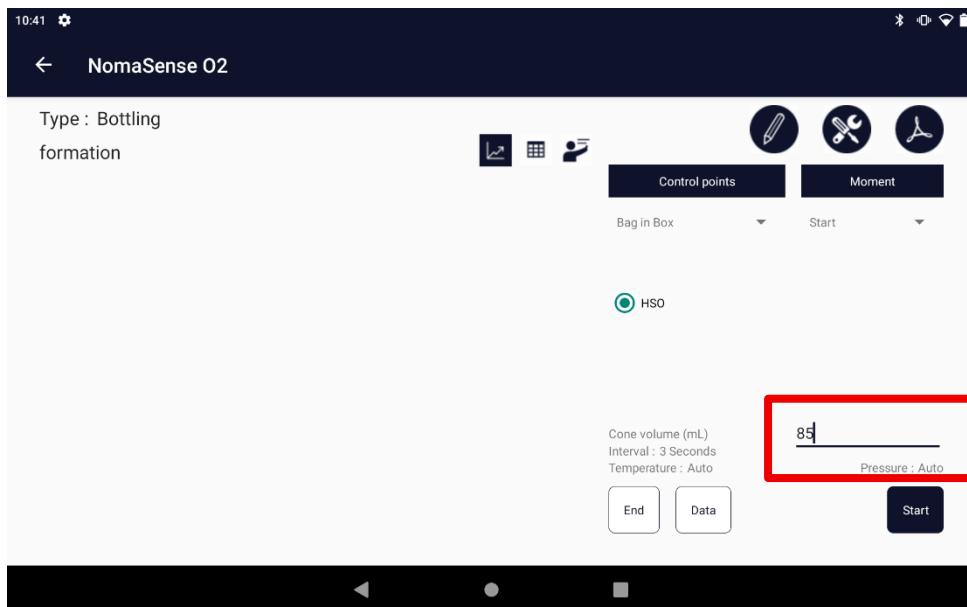
Mida el volumen del cono con el cone-meter; presione la bolsa sobre una superficie plana para que el cono esté lo suficientemente firme para ser medido.



WQS

Nomasense O₂ C300

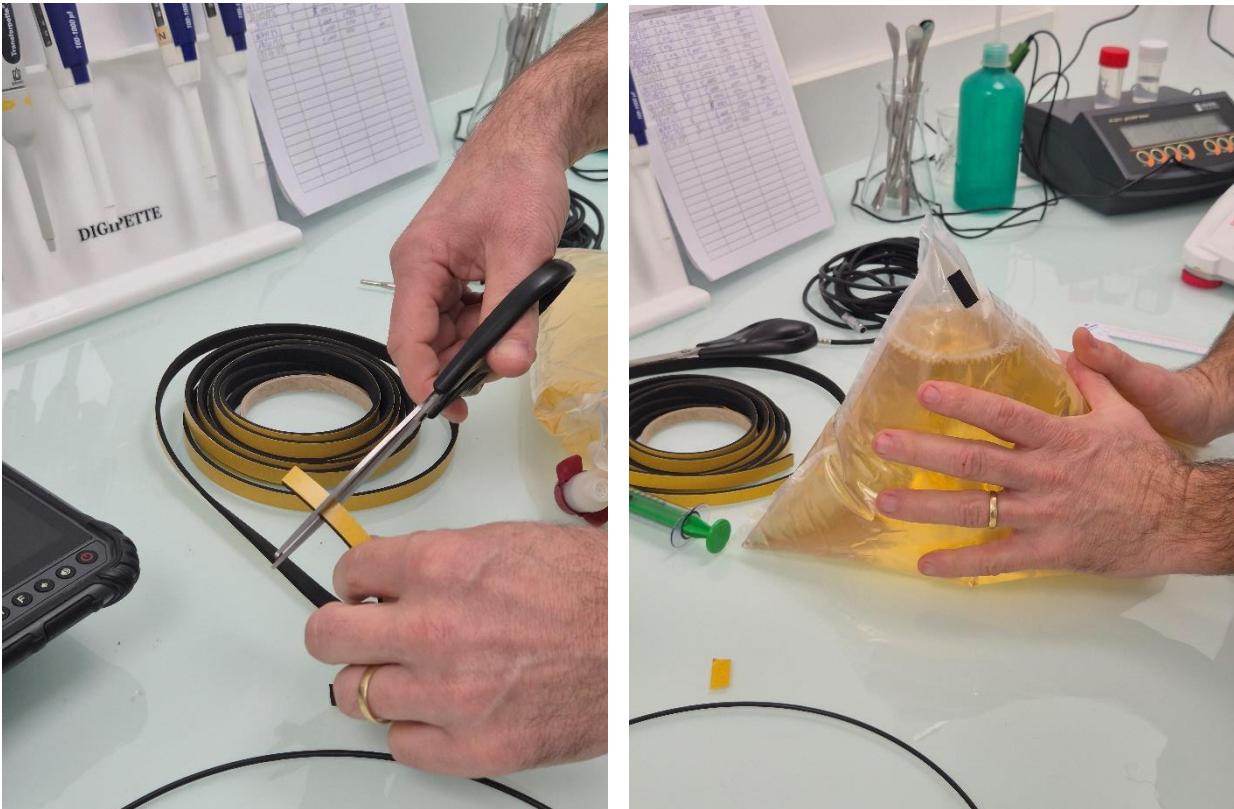
Introduzca el valor del volumen del cono en el dispositivo.



Corte un pequeño trozo de cinta (2 cm de longitud) y péguelo sobre la bolsa.

WQS

Nomasense O₂ C300



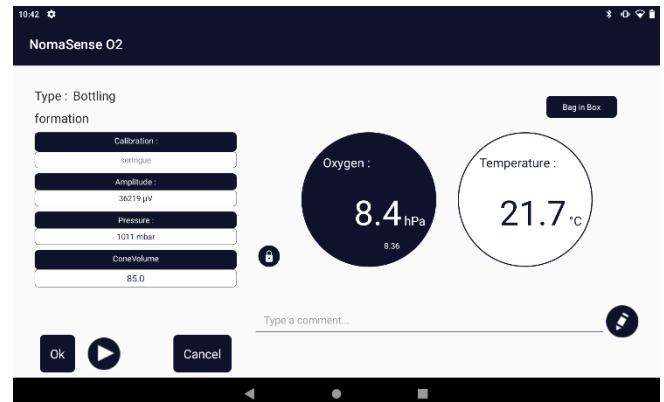
Conecte la sonda de temperatura y la fibra óptica larga al Nomasense O₂. Utilice la jeringa equipada con un sensor Pst3 de 5 mm y una aguja pequeña para extraer un pequeño volumen de gas.



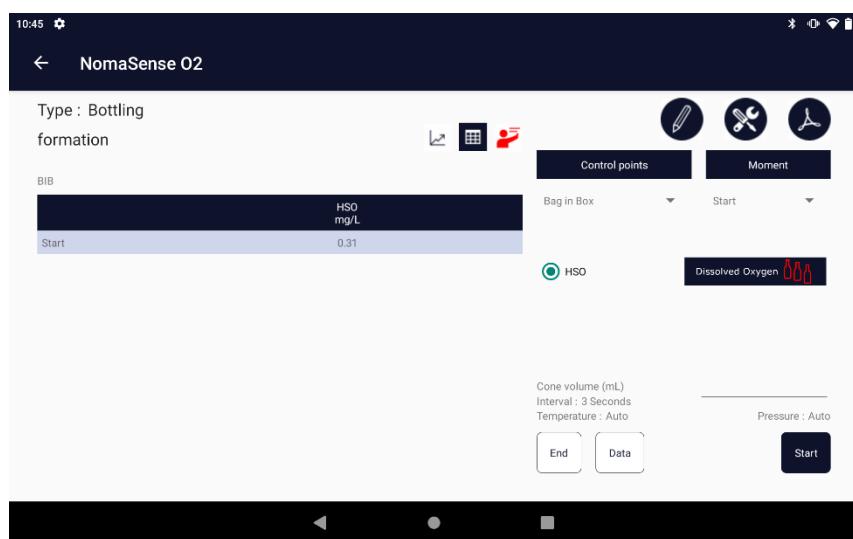
WQS

Nomasense O₂ C300

Utilice la jeringa para extraer un pequeño volumen de gas a través de la cinta pegada en la bolsa.
Volumen entre 2 y 6 mL. Pulse « Iniciar » para comenzar la medición HSO.



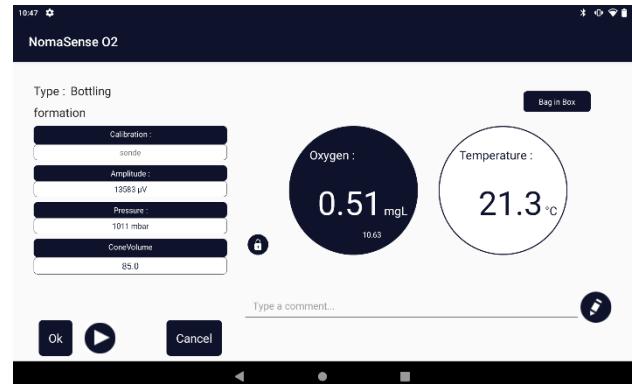
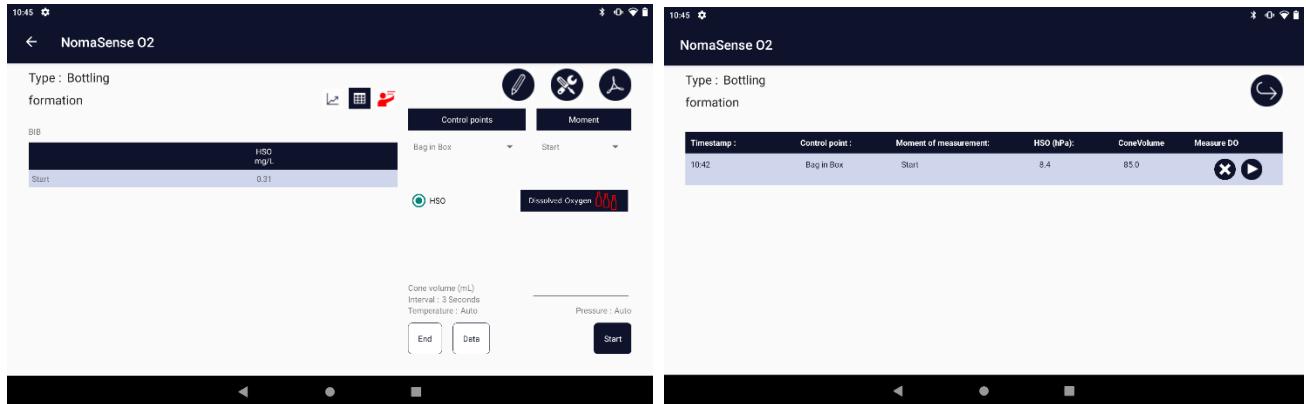
Pulse OK para guardar los resultados. La medición de HSO debe realizarse en hPa. Nomasense O₂ convertirá el valor a mg/L utilizando el volumen del BIB y el volumen del cono.



WQS

Nomasense O₂ C300

Conecte la sonda de inmersión al Nomasense O₂. Tome una muestra de vino en otra bolsa para la medición de la temperatura. Coloque la sonda de inmersión en el vino, dentro de la bolsa. Pulse el icono « Dissolved oxygen » y luego el icono « Play » correspondiente al BiB a medir.

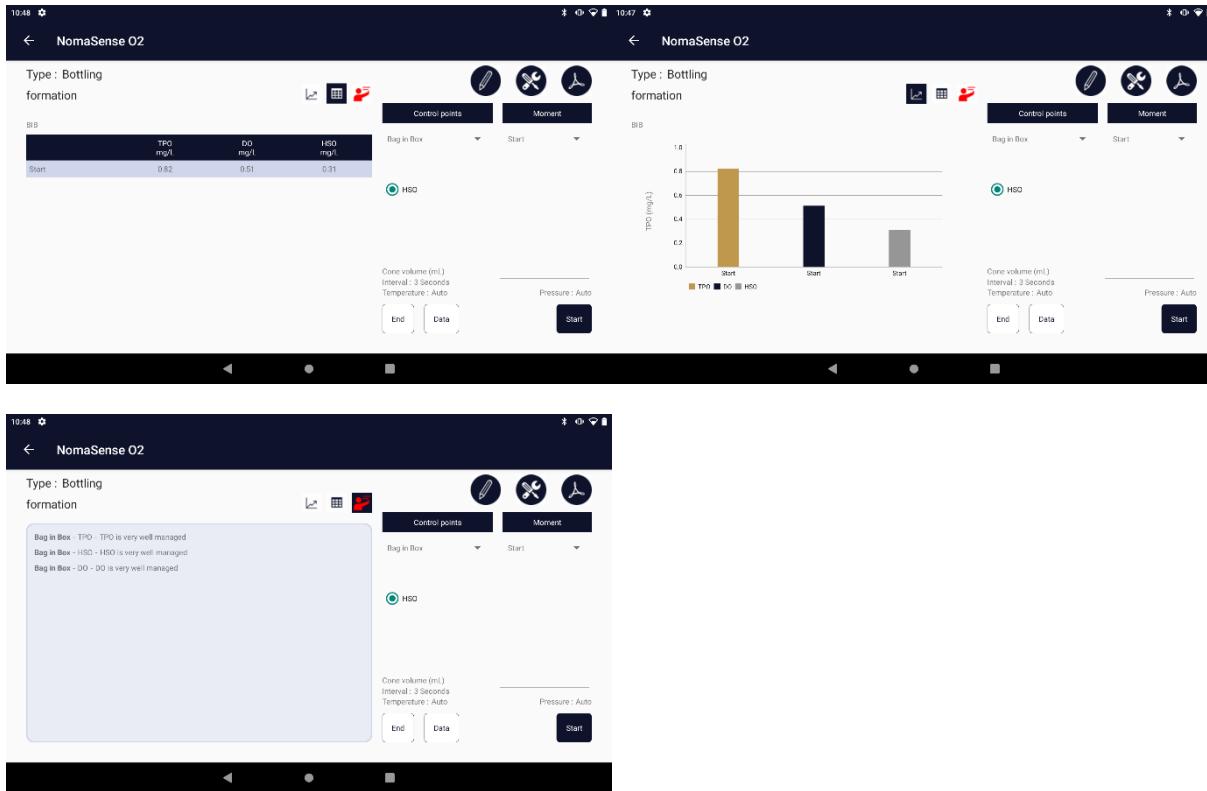


Una vez finalizada la medición, pulse OK para guardar el resultado.

Los valores de TPO, HSO y DO se muestran en el dispositivo en forma de gráfico y tabla; la interpretación de los resultados está disponible directamente en el dispositivo.

WQS

Nomasense O₂ C300



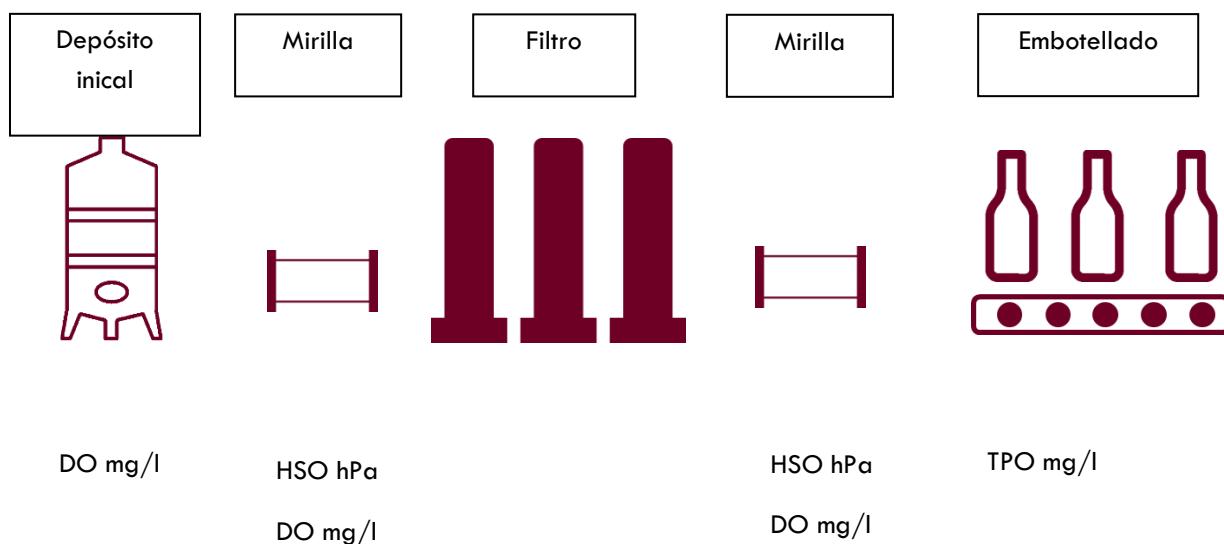
WQS

Nomasense O₂ C300

3.5- Cómo inspeccionar un lineal de embotellado

3.5-1. ¿Dónde, cuándo y qué?

Para evaluar el rendimiento de una línea de embotellado, las mediciones deben llevarse a cabo en varias zonas y momentos.



Puntos de control	Inicio	Mitad	Final
Depósito Inical	DO mg/l	DO mg/l	DO mg/l
Mirilla	HSO hPa o % O ₂ DO mg/l	DO mg/l	DO mg/l
Botella/BIB	TPO mg/l	TPO mg/l	TPO mg/l



Interesante



Muy recomendable

3.5-2. ¿Cuántas botellas?

3.5-2.1. Al principio del embotellado

Tome las botellas de 2 en 2.

- 2 primeras botellas
- Después de 2 vueltas de todos los caños de llenado
- Después de 4 vueltas de todos los caños de llenado
- Después de 8 vueltas de todos los caños de llenado
- Después de 12 vueltas de todos los caños de llenado

WQS

Nomasense O₂ C300

- Después de 16 vueltas de todos los caños de llenado
- Después de 20 vueltas de todos los caños de llenado.

3.5-2.2. A la mitad del embotellado

- Tome entre 12 y 20 botellas (depende del número de cabezales de taponado de la línea)
- Coja botellas consecutivas
- Identifique el cabezal de taponado de la primera botella
- Si el proceso de embotellado es largo, puede repetir este paso dos veces.

3.5-2.3. Al final del embotellado

Tome las botellas de 2 en 2.

- 700 botellas antes del final
- 500 botellas antes del final
- 200 botellas antes del final
- Última vuelta antes del final

3.5-3. Mediciones adicionales

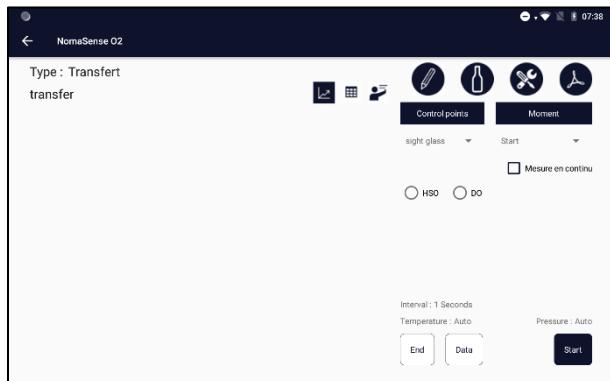
Puntos de control	Inicio	Mitad	Final
Concentración de CO ₂	Cada botella de muestra	4 botellas (valores mínimos, máximos y promedios de TPO)	Cada botella de muestra
Presión de la botella (incompatible con el piercing system de TPO)	Cada botella de muestra		Cada botella de muestra

WQS

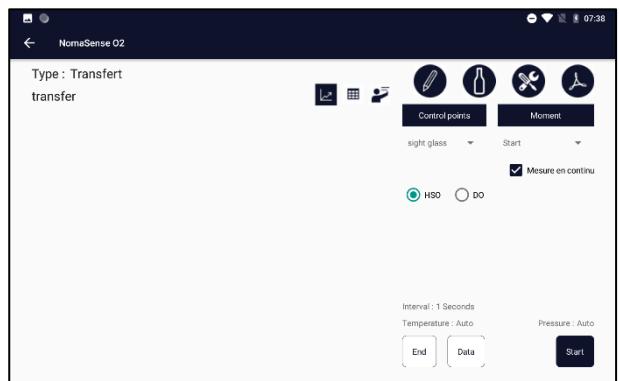
Nomasense O₂ C300

3.6- Cómo comprobar la inertización de los conductos

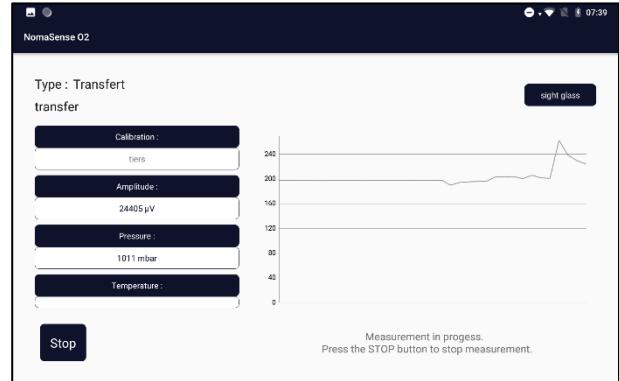
- Coloque una mirilla en el conducto con un sensor Pst3 de 10 milímetros de diámetro.
- Inyecte gas inerte en el interior del conducto y haga varias mediciones continuadas (con un intervalo bajo: 2 segundos, por ejemplo)
- Cree una serie con mirilla como tipo de punto de control y tipo de medición HSO (o HSO y DO si luego también quiere medir el oxígeno disuelto en el vino con la misma mirilla)
- Puede emplear una fibra óptica 2 SMA con un adaptador redondo para hacer las mediciones continuadas.



Seleccione el punto de control y el momento de medición (principio u hora)



Seleccione HSO, «Medidas continuas» y pulse «Comenzar».



WQS

Nomasense O₂ C300

Ponga la fibra óptica en el sensor o use un adaptador para recipientes cilíndricos.

Luego pulse «Parar» y «Guardar».

3.7- Cómo recalibrar un sensor

En «Calibración» / «Configuración de calibración», es posible verificar el estado de la calibración:

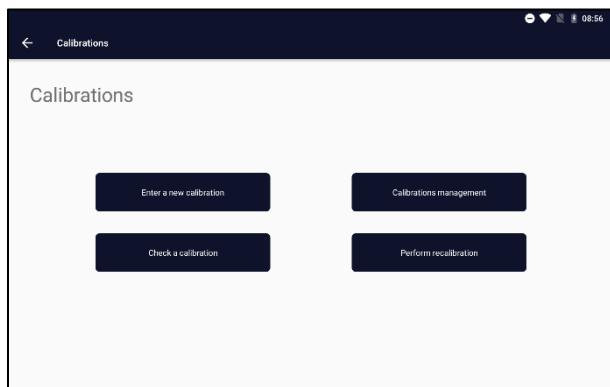
- Alerta roja: la última calibración no se confirmó → se requiere una recalibración
- Alerta naranja: la calibración lleva mucho tiempo sin verificarse. 
- No se muestran alertas: todo está correcto.



Media hora antes de recalibrar un sensor, coloque el sensor y la sonda de temperatura en la habitación donde se llevará a cabo la recalibración. De esta manera todo estará bien equilibrado, lo que garantiza las mejores condiciones para la recalibración. El sensor debe estar seco.

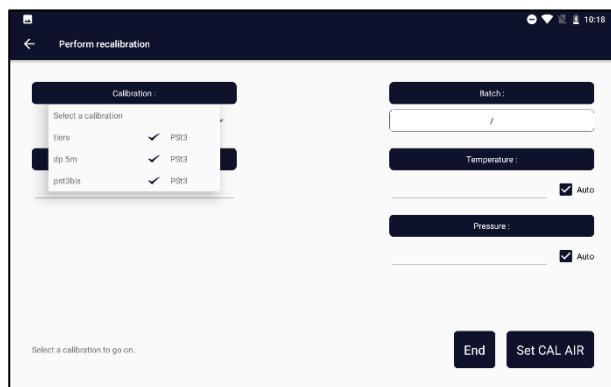
Conecte la sonda de temperatura al dispositivo para utilizar la opción de compensación automática de temperatura.

- Conecte la sonda de inmersión a calibrar o una fibra óptica.



Abra el menú de «Calibración».

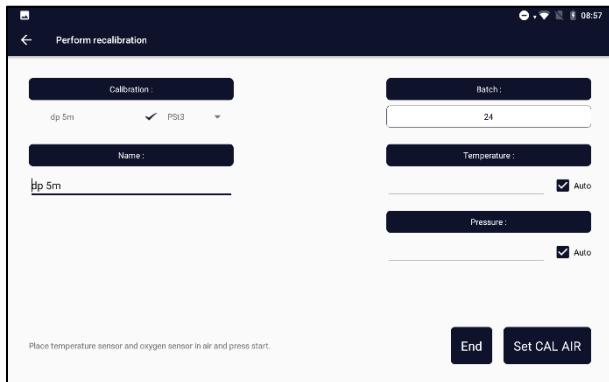
Seleccione «Recalibración».



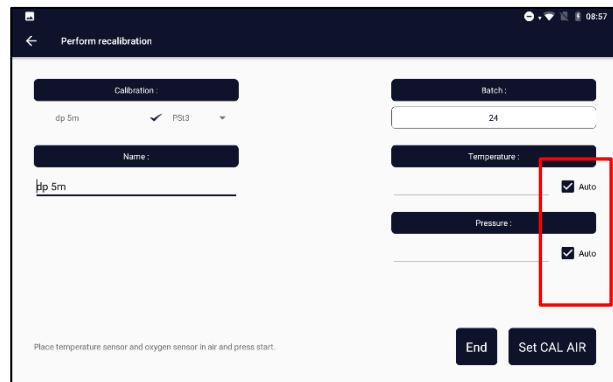
En la lista desplegable, seleccione la calibración a recalibrar.

WQS

Nomasense O₂ C300

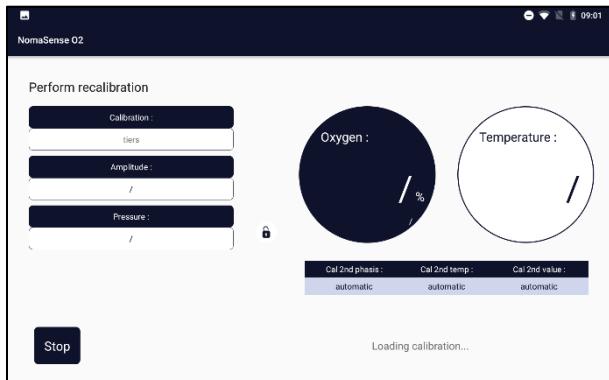


Puede modificar el nombre o crear una calibración nueva. En ese caso, la calibración con el antiguo nombre se guardará y la que tenga el nombre nuevo será la que se corresponda con la recalibración.



Deje la presión y la temperatura en modo automático. Puede introducir a mano estos parámetros, pero es mejor emplear el barómetro y la sonda de temperatura que incluye el dispositivo.

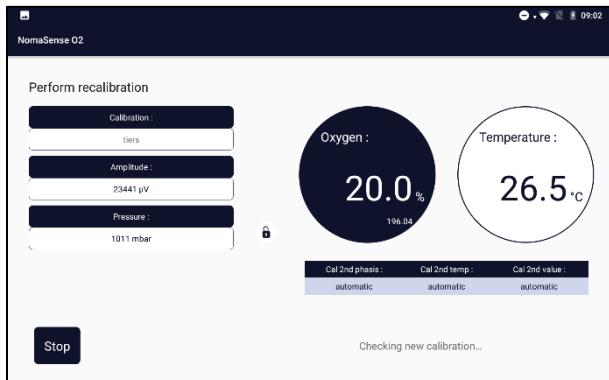
* si está calibrando sensores, coloque y mantenga la fibra óptica en el sensor durante la calibración.



El dispositivo cargará la calibración.



A continuación, se ajustará la amplitud de la señal y los parámetros de la calibración.



WQS

Nomasense O₂ C300

El dispositivo verificará la nueva calibración.

Al acabar, pulse «OK» para guardar la calibración.
El %O₂ debe estar entre 19,5 y 21,5 %. De no ser así, aparecerá una alerta roja junto al nombre de la calibración.

Si, después de la recalibración, la amplitud está por debajo de 10 000 µV, repita la recalibración.
Si la señal sigue siendo demasiado baja:

- Puede que la fibra óptica esté rota y deba cambiarse
- Los sensores son demasiado viejos y deben cambiarse
- El cristal es demasiado grueso y deberían emplearse sensores de 10 milímetros.

WQS

Nomasense O₂ C300

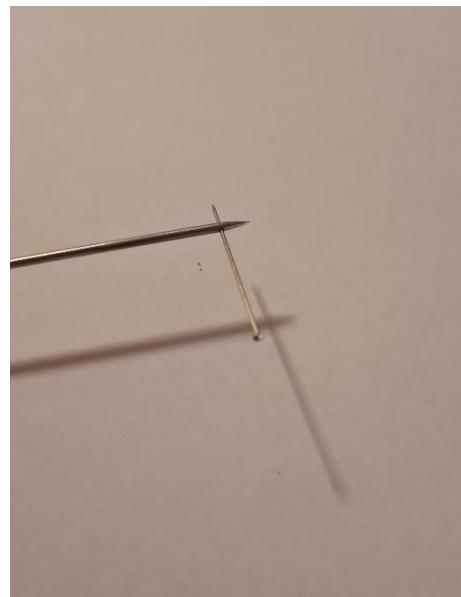
3.8- Cómo desatascar la aguja del piercing system

Es posible que partículas pequeñas de corcho se metan en el agujero de la aguja del piercing system y la atasquen. Si sube el émbolo de la jeringuilla y no se queda en el sitio cuando la aguja está en el aire, significa que está atascada.

Para desatascarla puede usar una aguja más pequeña o un alfiler para extraer los trozos de corcho que se hayan podido quedar atascados en el agujero del piercing system.

También puede usar la jeringuilla para forzar la salida del corcho que está obstruyendo los agujeros de la aguja. Para ello:

- Retire la jeringuilla del piercing system
- Suba el émbolo
- Retire la jeringuilla de su sitio
- Baje el émbolo...
- Use un alfiler o una aguja pequeño para retirar las partículas de corcho



También puede emplear un compresor de aire para extraer el corcho colocando el compresor en el sitio que corresponde a la jeringuilla.

