VINVENTIONS

WQS
Nomasense O_2 C300

Manual de instrucciones

1. Inicio rápido 6
1.1- Cómo preparar el dispositivo 6
1.1-1. Conectar una sonda de inmersión o una fibra óptica 6
1.1-2. Conectar la sonda de temperatura 6
1.1-3. Enciender el dispositivo 7
1.2- Cómo hacer una medición 9
1.2-1. Cómo hacer una medición rápida 9
1.2-1.1. Parada automática 10
1.2-2. Para medir el oxígeno total embotellado (TPO) y otros valores: consulte el manual completo 11
2. Manual completo 12
2.1- Dispositivo y accesorios 12
2.1-1. NomaSense O2 C300 12
2.1-1.1. Conectar una sonda de inmersión o una fibra óptica 12
2.1-1.2. Conectar la sonda de temperatura 12
2.1-1.3. Cómo encender el dispositivo 13
2.1-1.4. Cómo apagar el dispositivo 14
2.1-1.5. Batería 15
2.1-2. Sonda de temperatura 16
2.1-3. Fibras ópticas 16
2.1-4. Sonda de inmersión 17
2.1-5. Sensores 18
2.1-6. Piercing system 19
2.1-7. Cubeta de muestra 20
2.2- Aplicación 21
2.2-1. Cómo abrir la aplicación 21
2.2-3. Calibración 23
2.2-3.1. Introducir una calibración 24
2.2-3.1.1. A mano 24
2.2-3.1.2. Con código QR 25
2.2-3.1.3. A través de los datos almacenados en la base de datos de calibraciones en la nube 26
2.2-3.2. Opciones de calibración 27
2.2-3.3. Verificar una calibración 29

2.2-3.4. Cómo recalibrar un sensor 30
2.2-4. Mediciones 33
2.2-4.1. Compensación de la concentración de azúcar y la graduación 33
2.2-4.2. Mediciones rápidas 33
2.2-4.3. Otras mediciones 35
2.2-4.3.1. Cómo crear una serie nueva 35
2.2-4.3.1.1. Introduzca los parámetros de la serie 35
2.2-4.3.1.2. Puntos de control 37
2.2-4.3.1.2.1. Tipo de punto de control (¿dónde?) 39
2.2-4.3.1.2.2. Tipos de medición (qué) 39
2.2-4.3.1.2.3. Seleccione una calibración (cómo) 40
2.2-4.3.2. Cómo hacer una medición 41
2.2-4.3.2.1. DO o HSO 41
Para hacer una medición, deben establecerse el punto de control y el momento de la medición en la siguiente pantalla: 41
2.2-4.3.2.2. TPO 44
2.2-4.3.2.2.1. TPO en botella con piercing system 44
2.2-4.3.2.2.2. TPO en botella con sensores 44
2.2-4.3.2.2.3. TPO para BIB equipado con tomamuestras 44
2.2-4.3.3. Resultados 44
2.2-4.3.3.1. Gráfico 45
2.2-4.3.3.2. Tabla 46
2.2-4.3.3.3. Alertas 47
2.2-4.3.4. Acceso a mediciones anteriores 47
2.2-4.3.5. Cómo acceder o modificar datos brutos 49
2.2-4.3.6. Cómo modificar una serie 51
2.2-4.3.6.1. Añadir un punto de control 51
2.2-4.3.6.2. Cambiar una calibración 52
2.2-4.3.6.3. Eliminar un punto de control 52
2.2-4.3.6.5. Qué no es posible cambiar 54
2.2-5. Configuración 55
2.2-5.1. Configuración de wifi 55
2.2-5.1.1. A través de la aplicación 55

2.2-5.1.2. A través de Android 56
2.2-5.2. Configuración de cuenta 58
2.2-5.3. Configuración de la iluminación de la pantalla 59
2.2-5.4. Sincronización de muestras 60
2.2-5.5. Nombre de dispositivo 61
2.2-5.6. Configuración de unidades 62
2.2-5.7. Configuración de mediciones 63
2.2-5.8. Calibraciones 66
2.3- Portal enológico de WQS 66
2.4- Códigos de error y solución de problemas 68
2.4-1. Errores y alertas 68
2.4-1.1. Errores (Códigos de error) 68
2.4-1.2. Alertas 69
2.4-1.3. Otros errores 69
2.5- Indicaciones generales y prevenciones 69
3. Indicaciones prácticas 70
3.1- Cómo pegar un sensor 71
3.1-1. Material necesario 71
3.1-2. Prepare la cola 71
3.1-3. Prepare el sensor 72
3.1-4. Pegue el sensor 73
3.2- TPO en botella 74
3.2-1. Prepare el dispositivo 74
3.2-2. Cómo hacer las mediciones 76
3.2-2.1. TPO con piercing system / DO con sonda de inmersión 76
3.2-2.2. Con sensores 79
3.2-3. Resultados 81
3.3- TPO en BIB 82
3.3-1. Material necesario 82
3.3-2. Prepare el grifo Vitop 83
3.3-3. Prepare la bolsa 83
3.3-4. Prepare NomaSense O2 C300 84
3.3-5. Cómo hacer las mediciones 86

3.4- Cómo inspeccionar un lineal de embotellado 89
3.4-1. ¿Dónde, cuándo y qué? 89
3.4-2. ¿Cuántas botellas? 89
3.4-2.1. Al principio del embotellado 89
3.4-2.2. A la mitad del embotellado 90
3.4-2.3. Al final del embotellado 90
3.4-3. Mediciones adicionales 90
3.5- Cómo comprobar la inertización de los conductos 91
3.6- Cómo recalibrar un sensor 92
3.7- Cómo desatascar la aguja del piercing system 95

1. Inicio rápido

1.1- Cómo preparar el dispositivo

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

Commenté [RL1]: Here the original text says "sensor", but then, in the following explanation, no sensor is mentioned but the dipping probe. I have adapted the translation so it makes senses and the reader is not confused by the sensor.

Conector SMA para fibra óptica o sonda de inmersión.

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

Conector para sonda de temperatura (PT100).

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.

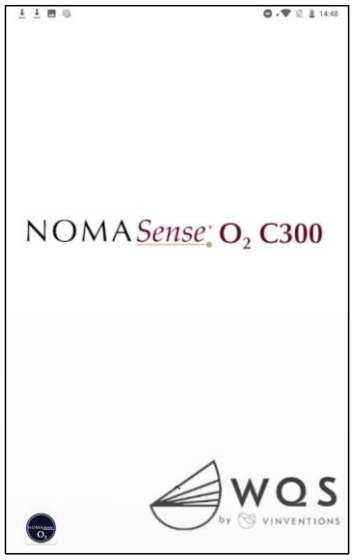
Si no lo está, podría dañarse al introducirlo.

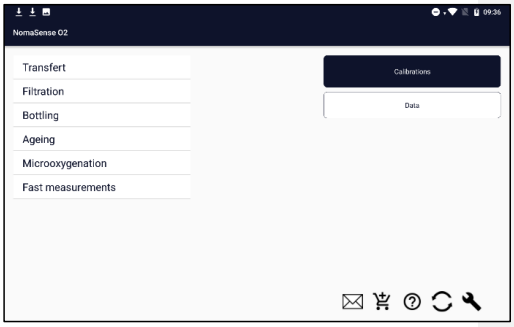
1.1-3. Encienda el dispositivo

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.





Página de inicio de NomaSense O2 C300

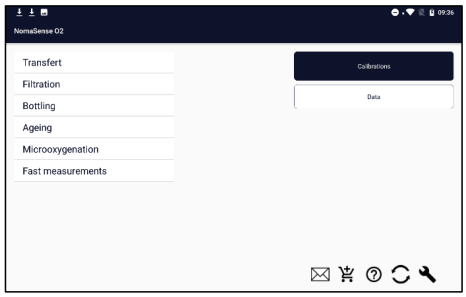
Si el icono no se encuentra en la página de inicio del dispositivo, deslice el dedo por la pantalla para acceder a otras páginas.

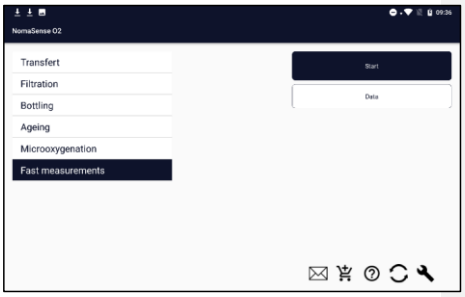
Una vez haya pulsado el icono de la aplicación, aparecerá una ventana emergente donde se le indicará que el dispositivo se está conectando (esto suele tardar unos 15 segundos). A continuación, se mostrará la página de inicio.

1.2- Cómo hacer una medición

La manera más sencilla de hacer una medición es accediendo al menú de «Medidas rápidas». Tenga en cuenta que con esta opción los datos no se guardan.

Para acceder, seleccione «Medidas rápidas» en la página de inicio y luego pulse el botón «Comenzar».





1.2-1. Cómo hacer una medición rápida

- Seleccione entre las unidades hPa, %O_2 o mg/l. Recomendamos que use:

- mg/l para medir el oxígeno disuelto en un líquido

-hPa para el oxígeno gaseoso.

⚠ En una botella, puede haber un porcentaje de oxígeno superior al 21 % si la presión externa de esta es superior a la atmosférica.

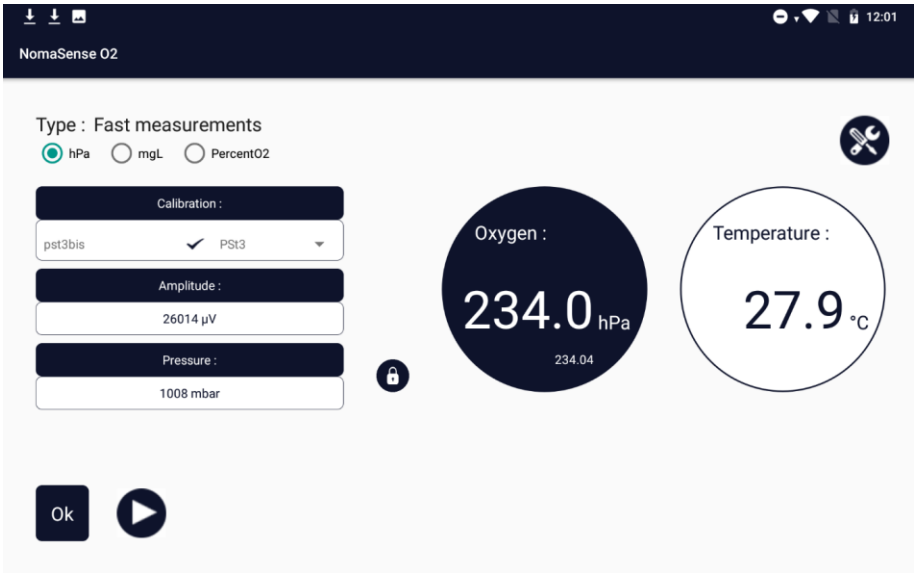
- Seleccione la calibración correspondiente. ⚠ **Cada sensor tiene su propia calibración y el uso de una diferente puede traducirse en resultados imprecisos.**

- Por defecto, los valores de la concentración de azúcar y el porcentaje de alcohol son de 0g/l y 13%vol respectivamente. Si fuera necesario, estos valores pueden modificarse.

- Puls▶ para hacer una medición.

Nota: En el menú de configuración, puede ajustar la temperatura (para usar la indicada por la sonda de temperatura o introducirla a mano) y el intervalo entre mediciones.

Los resultados se muestran en 2 círculos (oxígeno y temperatura) en las unidades previamente seleccionadas.



Pulse para volver a la página de inicio.

Pulse para repetir la medición.

1.2-1.1. Parada automática

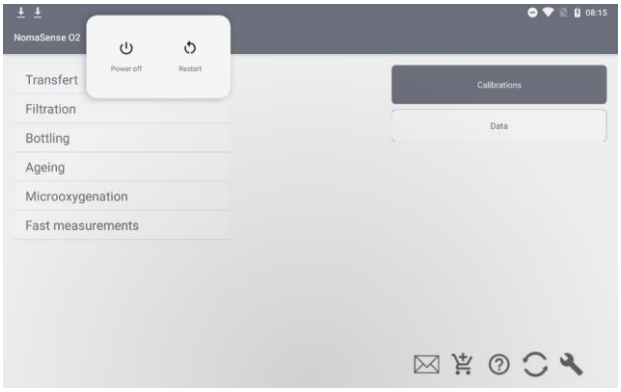
Una vez se haya estabilizado el valor del oxígeno, el icono del candado pasará de a y la medición se parará.

Si lo desea, puede repetir la medición.

1.2-2. Para medir el oxígeno total embotellado (TPO) y otros valores: consulte el manual completo

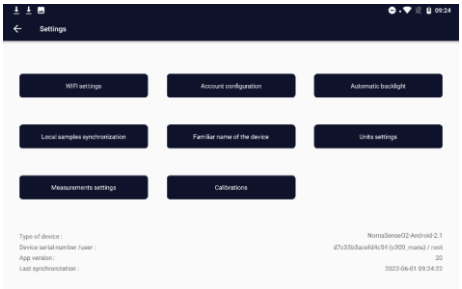
1.2-3. Cómo apagar el dispositivo

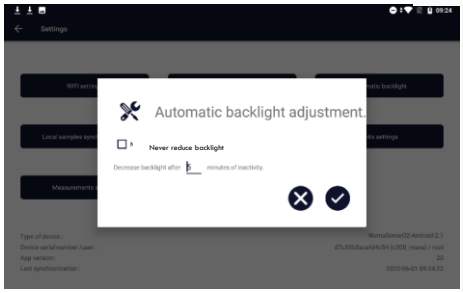
Para apagar el dispositivo, pulse el botón de encendido/apagado hasta que aparezca en la pantalla una ventana emergente con el mensaje «Apagar». No es necesario cerrar antes la aplicación.



1.2-4. 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.





Para más información, consulte la sección 2.3-5.3
En circunstancias normales, la batería puede durar más de 10 horas de mediciones.
<u>Una vez haya acabado, no olvide apagar por completo el dispositivo. El modo espera también consume batería.</u>

2. Manual completo

2.1- Dispositivo y accesorios

2.1-1. NomaSense O2 C300

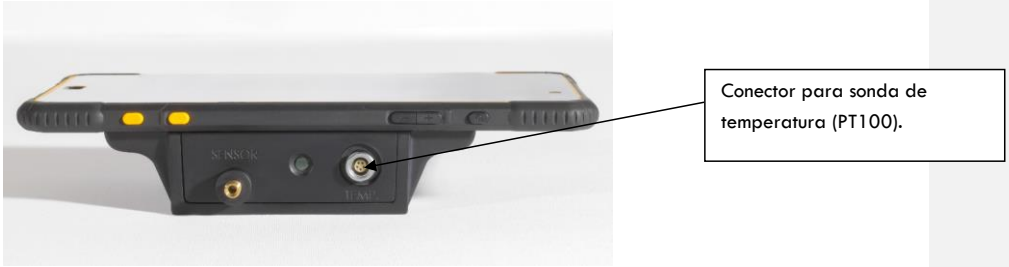
2.1-1.1. Conecte una sonda de inmersión o una fibra óptica

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

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



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.

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

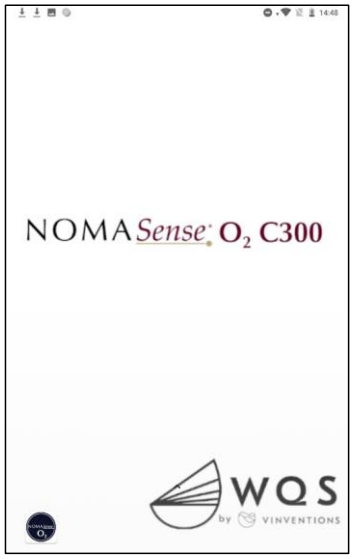
Si no lo está, podría dañarse al introducirlo.

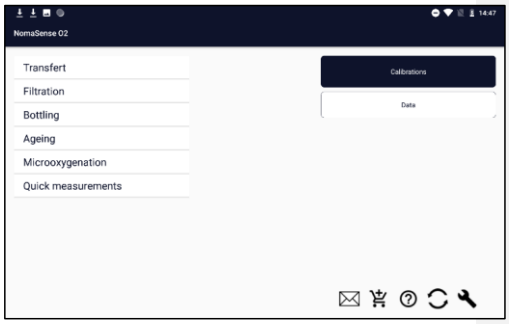
2.1-1.3. Cómo encender el dispositivo

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.





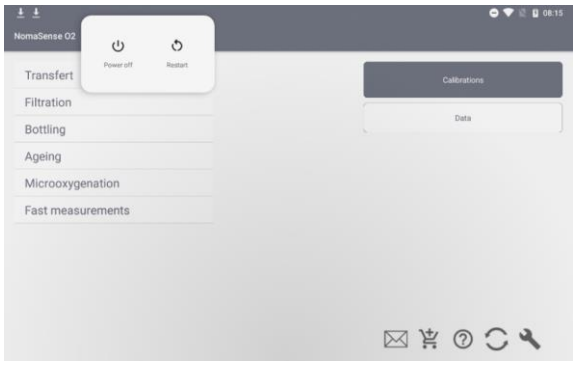
Página de inicio de NomaSense O2 C300

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.

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.

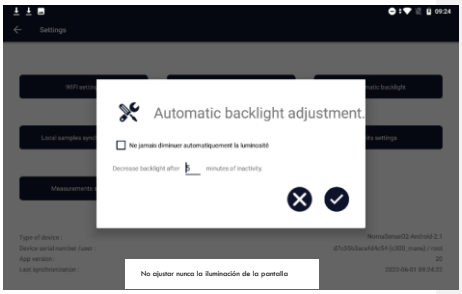


2.1-1.5. Batería

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.

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

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.

2.2- 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.

Commenté [RL2]: According to Marta Arranz (from WQS Spain), this term must be kept in English since is its official name.

The name of the other sensors and tools have been also checked with her.

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.

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.

2.2-1. 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.

2.2-2. 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.

2.2-3. 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.

Commenté [RL3]: Checked on WQS website and former guides

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.

2.2-4. 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.

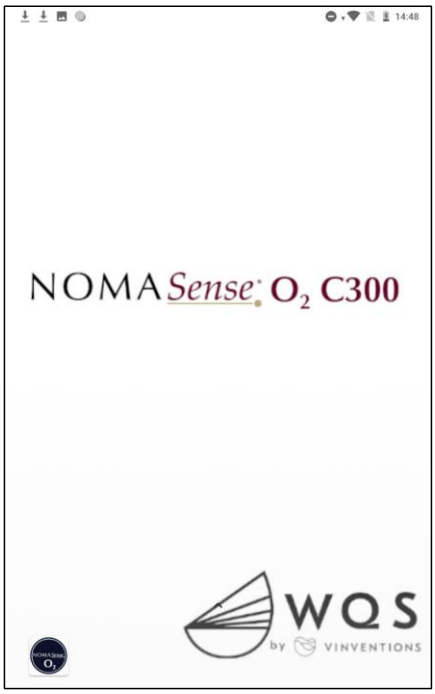
La temperatura del vino ha de introducirse a mano en la aplicación para que la medición sea correcta. La cubeta de muestra tiene pegado un sensor que puede cambiarse fácilmente.

Los tubos deberán adaptarse dependiendo del toma-muestras.

2.3- Aplicación

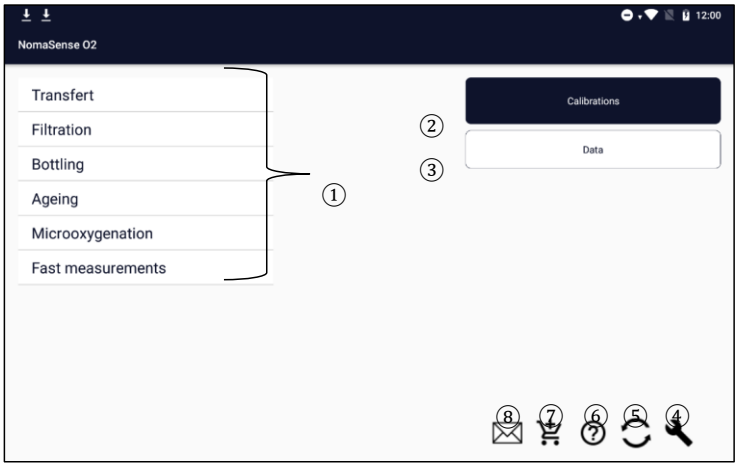
2.3-1. Cómo abrir la aplicación

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



Tras pulsar 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.

2.3-2. Página de inicio



① : tipos de mediciones

② : acceso a opciones de calibración

③ : acceso a mediciones anteriores

④ : acceso a configuración

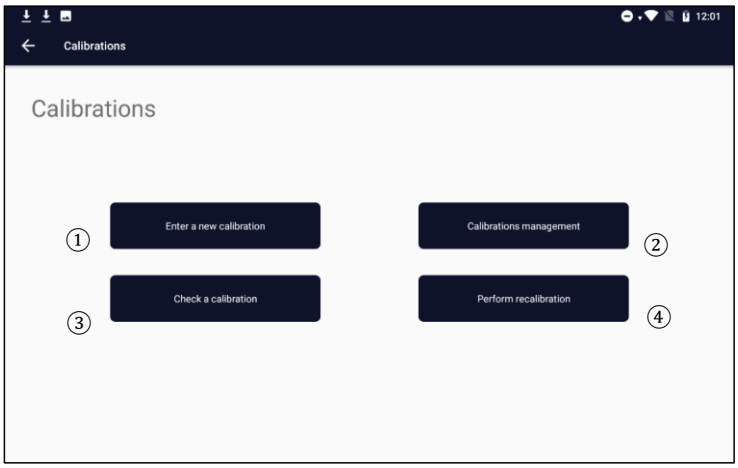
⑤ : comprobar si hay disponible una nueva versión de la aplicación

⑥ : acceso al menú de ayuda

⑦ : comprobar la suscripción

⑧ : contactar con el servicio de asistencia

2.3-3. Calibración



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

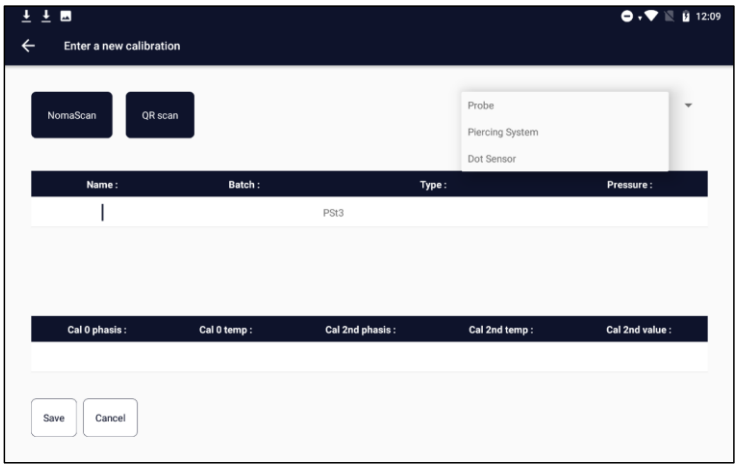
② : configuración de calibraciones: para modificar manualmente los parámetros de una calibración determinada, seleccionar o deseleccionar una calibración para que aparezca o no en la lista.

③ : verificar la calibración con el AIRE AMBIENTE

④ : recalibrar

2.3-3.1. Introducir una calibración

2.3-3.1.1. A mano



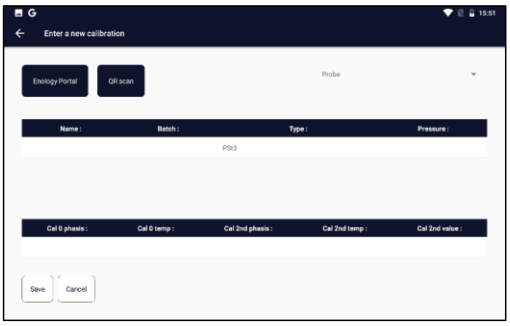
Para introducir a mano una calibración nueva, ha de:

- 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».

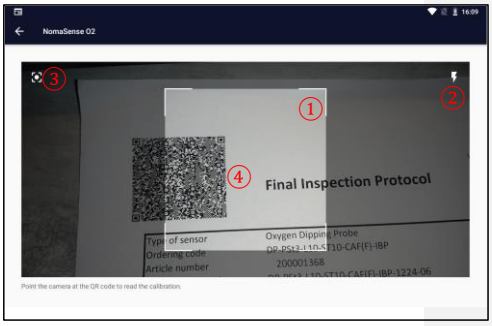
2.3-3.1.2. Con código QR

Los sensores incluyen un código QR que puede escanear con NomaSense O_2 C300 para crear una calibración nueva.

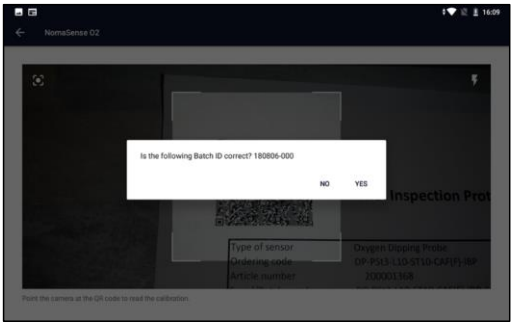
- Pulse « Escanear QR » y use la cámara que se encuentra en la parte baja del dispositivo para escanear el código. Una vez lo haya escaneado, los campos se rellenarán de manera automática. Por favor, compruébelos.
- Dele un nombre que le permita identificarla en la lista de calibraciones disponibles.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



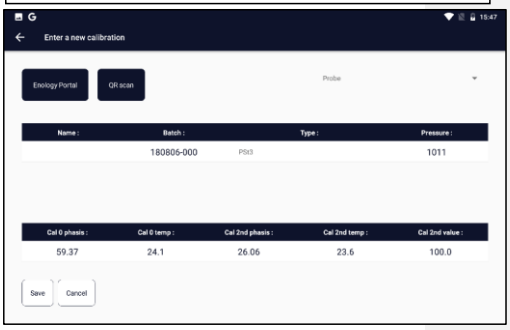
Pulse «Escaner QR» en la parte superior de la pantalla. La cámara se encenderá.



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.

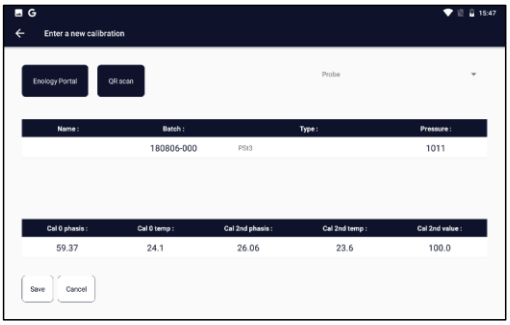


Introduzca un nombre, seleccione el tipo de sensor y pulse «Guardar» .

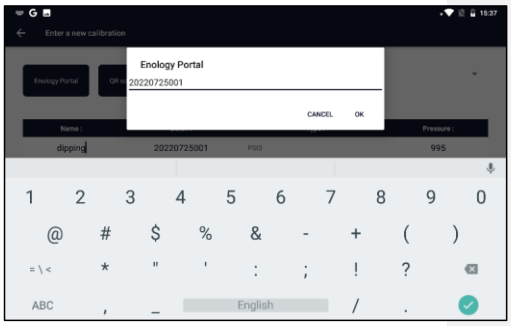
Nota: Si introduce el nombre antes de escanear el código QR, este se borrará durante el escaneado.

2.3-3.1.3. A través de los datos almacenados en la base de datos de calibraciones en la nube

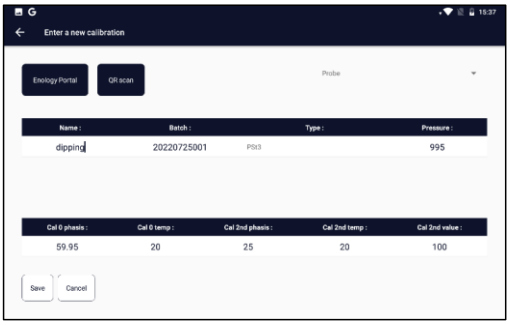
Las calibraciones de los lotes vendidos a partir de octubre de 2022 están disponibles en un servidor en la nube (vinventions.enologyportal.wqs.wine). Si dispone de conexión WIFI, puede descargar los datos de la nube para crear la calibración correspondiente. Para ello:



Pulse « Portal de enológico »

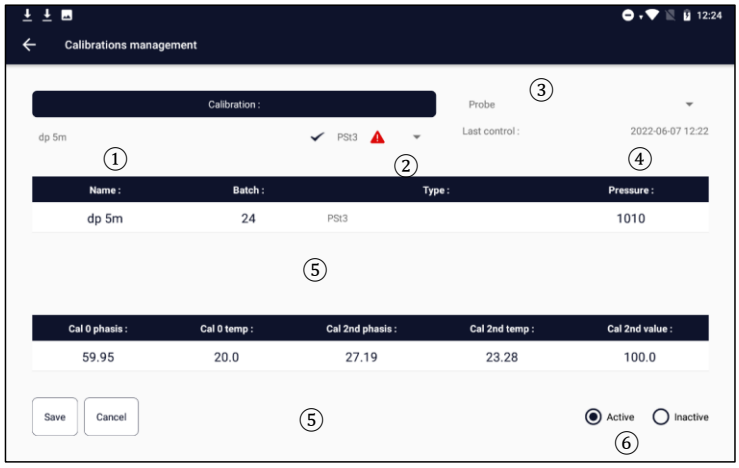


Introduzca el «batch id» (número de identificación de lote) y pulse «OK».



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

2.3-3.2. Opciones de 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.

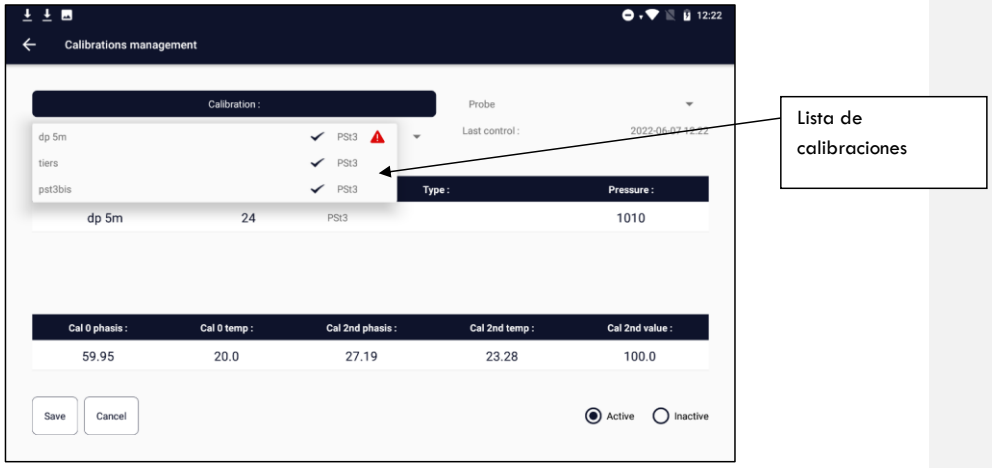
③ : tipo de sensor

④ : última fecha de verificación

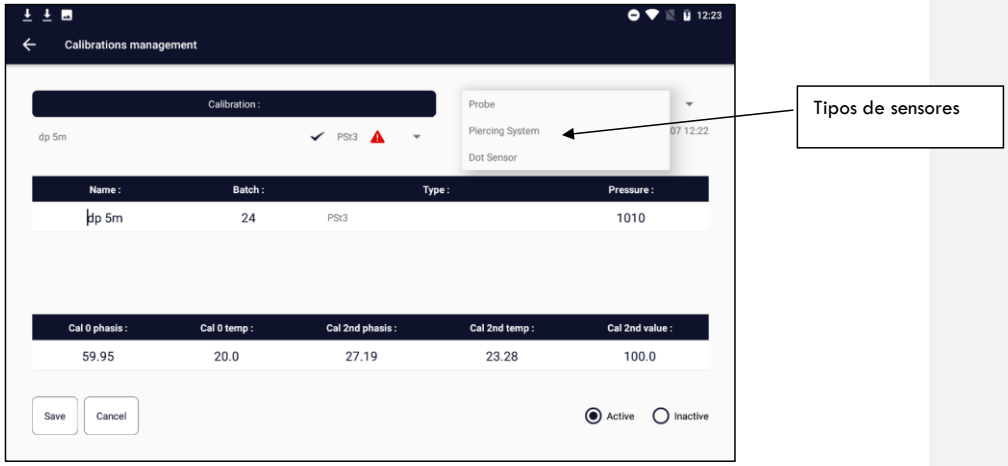
⑤ : datos de la calibración

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

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



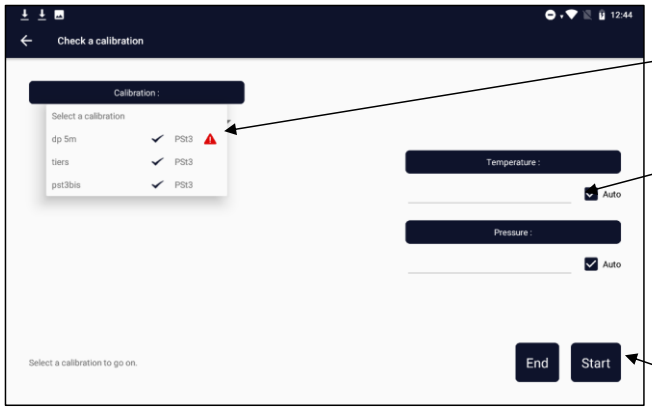
Para cambiar el tipo de sensor, debe usar la lista desplegable:



2.3-3.3. 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.

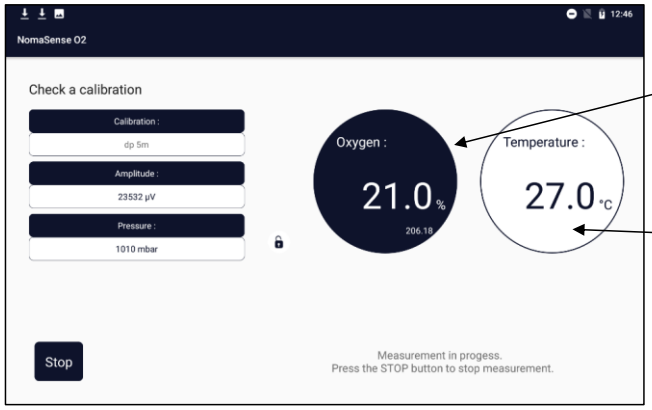


Seleccione la calibración

Le recomendamos que seleccione «Auto» para la presión (usa un barómetro interno) y temperatura (usa el sensor de temperatura). No obstante, también puede introducir a mano los valores de ambos parámetros.

Inicie la verificación de la calibración.

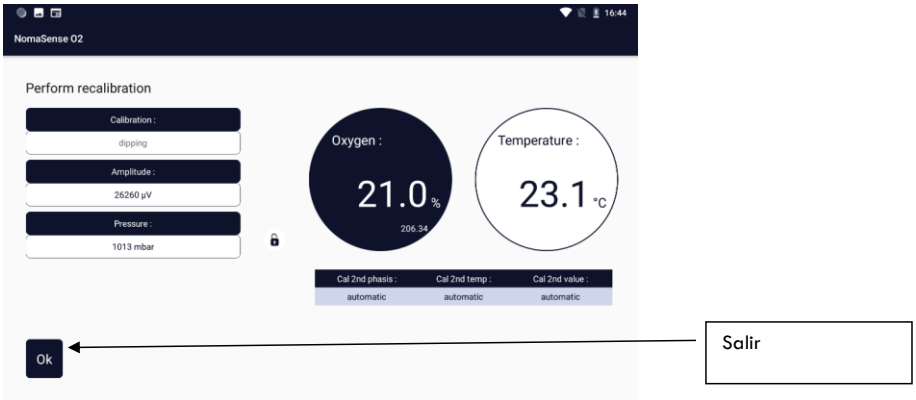
Durante la medición, aparecerá la siguiente pantalla:



Porcentaje de oxígeno

Temperatura

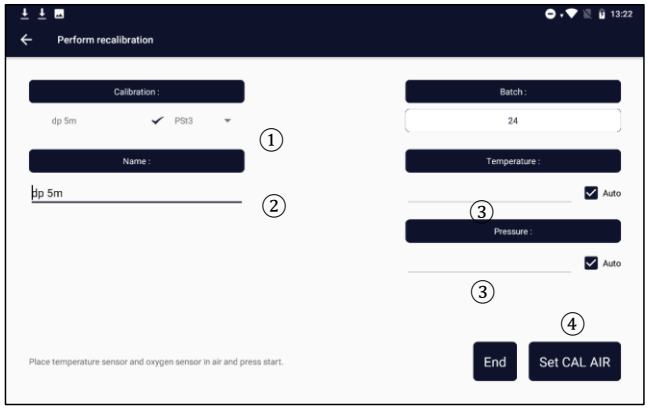
Una vez la medición se haya estabilizado, se mostrará el porcentaje de oxígeno. Debe estar entre 20 y 22 %. De no ser así, será necesario hacer una recalibración y aparecerá una alerta roja junto al nombre de la calibración. Pulse «OK» para salir.



2.3-3.4. 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 <u>debe estar seco.</u>

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

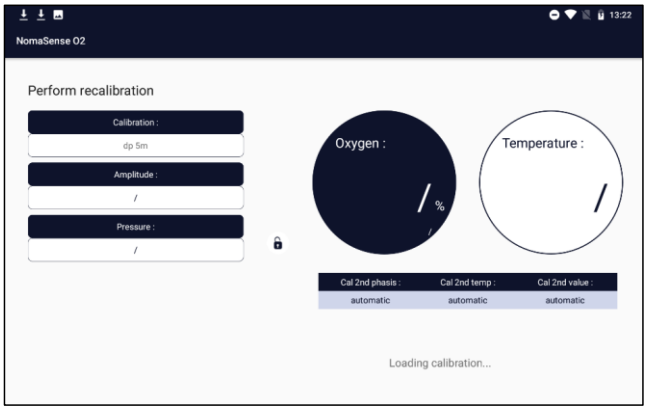


① : Seleccione la calibración.

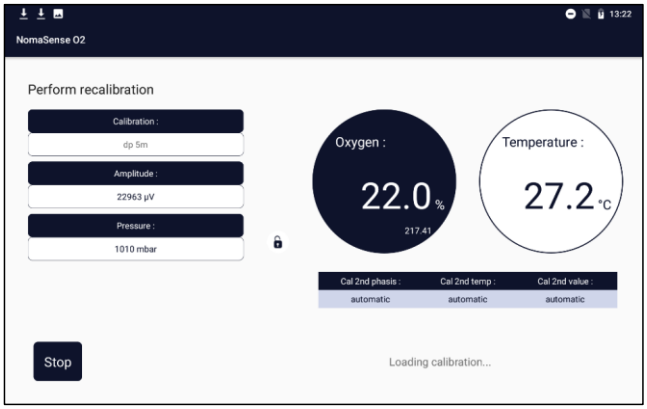
② : Modifique el nombre para duplicarla durante la recalibración.

③ : Configure la temperatura y la presión: recomendamos seleccionar «Auto» para ambos parámetros.

④ : Inicie la recalibración.

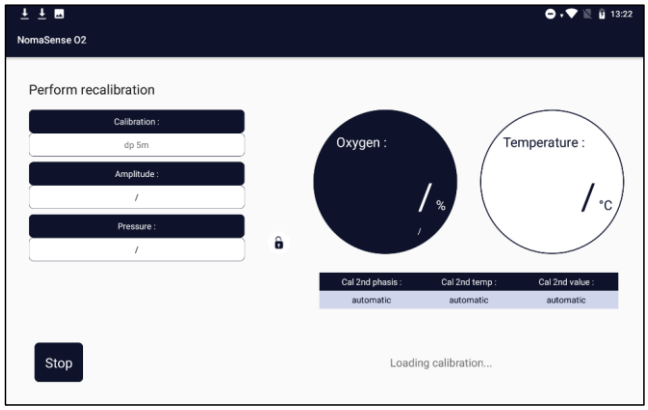


Primero, se cargará la calibración actual.



Luego, la intensidad de la señal se ajustará.

A continuación, la calibración se ajustará.



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:

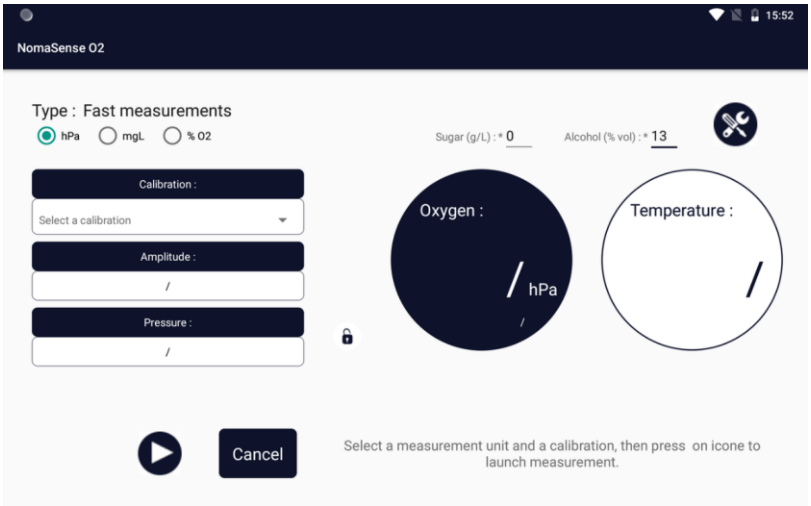
- Puede que la fibra óptica esté rota y deba cambiarse
- Los sensores son demasiado viejos y deben cambiarse
- La pared de cristal es demasiado gruesa y deberían emplearse sensores de 10 milímetros.

2.3-4. Mediciones

2.3-4.1. 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 O_2 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.

2.3-4.2. Mediciones rápidas



- Seleccione entre las unidades hPa, %O2 o mg/l. Recomendamos que use:

- mg/l para medir el oxígeno disuelto en un líquido

-hPa para el oxígeno gaseoso.

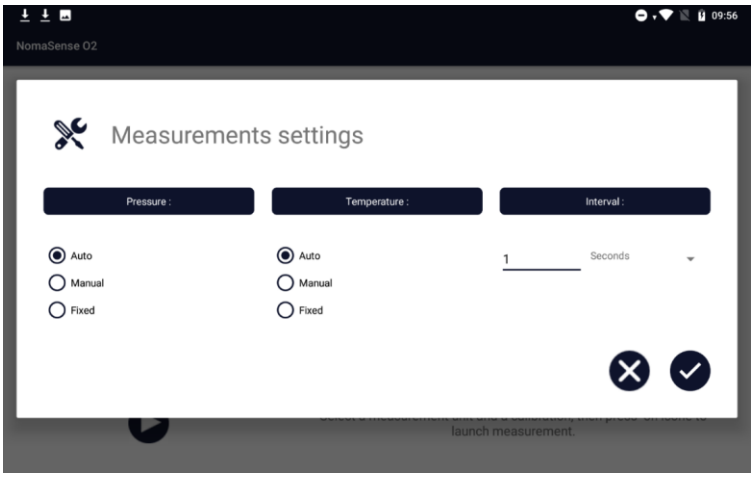
⚠ Es posible que en una botella el porcentaje de oxígeno sea superior al 21 % si la presión externa de esta es superior a la atmosférica.

- Seleccione la calibración correspondiente. ⚠ **Cada sensor tiene su propia calibración y el uso de una diferente puede dar resultados imprecisos.**

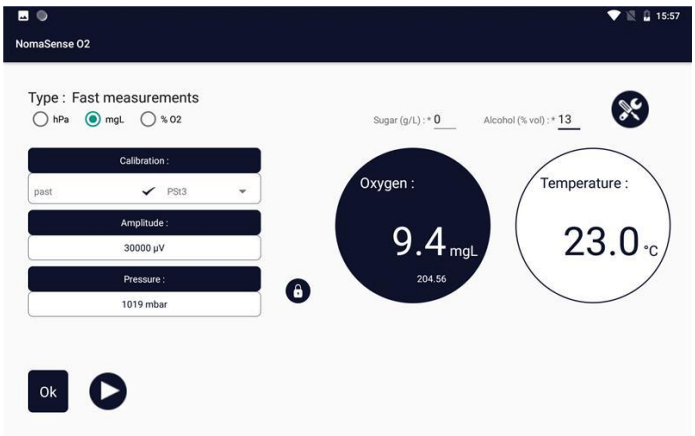
- Por defecto, los valores de la concentración de azúcar y el porcentaje de alcohol en el volumen total de 0g/l y 13%vol respectivamente. Si fuera necesario, estos valores pueden modificarse.
- Pulse ▶ para hacer una medición.

Puede cambiar algunas de las opciones en el menú «Parámetros de medida»:

- Presión: recomendamos mantener el modo automático (usa un barómetro interno)
- Temperatura: recomendamos mantener el modo automático, pero puede introducir a mano un valor fijo en el caso de no poder usar la sonda (en mirillas, por ejemplo)
- Intervalo: tiempo entre 2 mediciones



Los resultados se muestran en 2 círculos (oxígeno y temperatura) en las unidades previamente seleccionadas.



Pulse Ok para volver a la página de inicio.

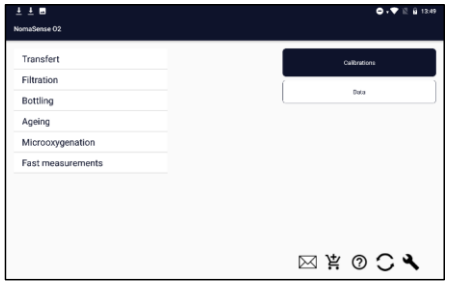
Pulse para repetir la medición.

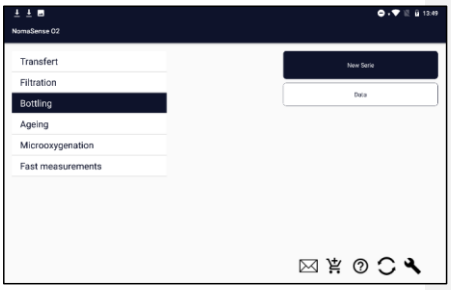
2.3-4.3. Otras mediciones

Excepto en las «Mediciones rápidas» , 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 trasvase del vino o en el embotellado.

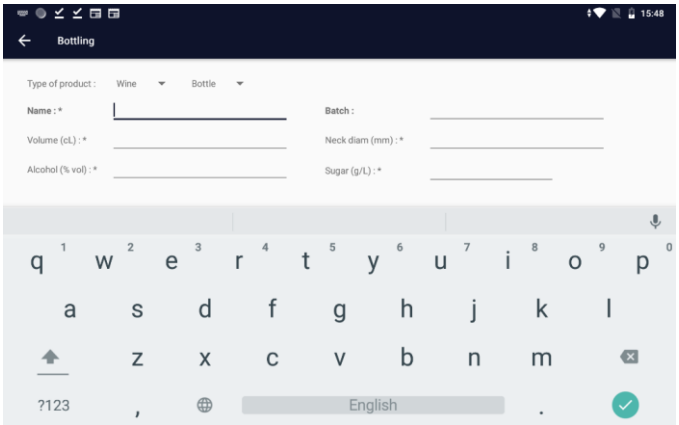
Para hacer un seguimiento del proceso, debe seleccionar la fase del proceso enológico correspondiente en la columna izquierda que se muestra en la página de inicio. A continuación, pulse «Nueva serie» .





2.3-4.3.1. Cómo crear una serie nueva

2.3-4.3.1.1. Introduzca los parámetros de la serie



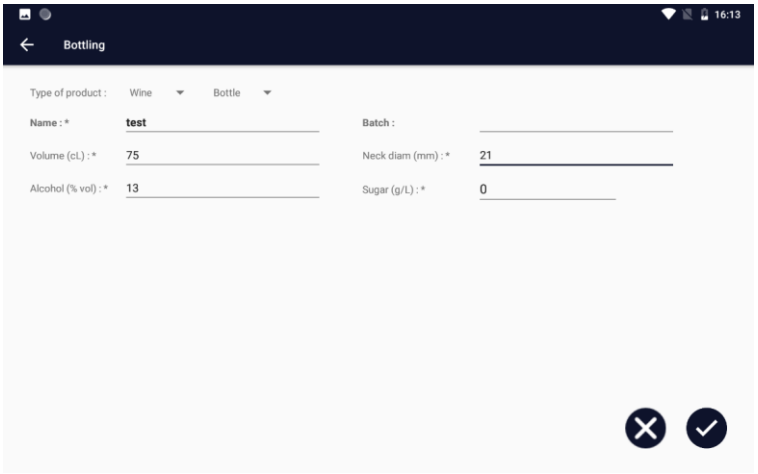
- Tipo de producto:

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.



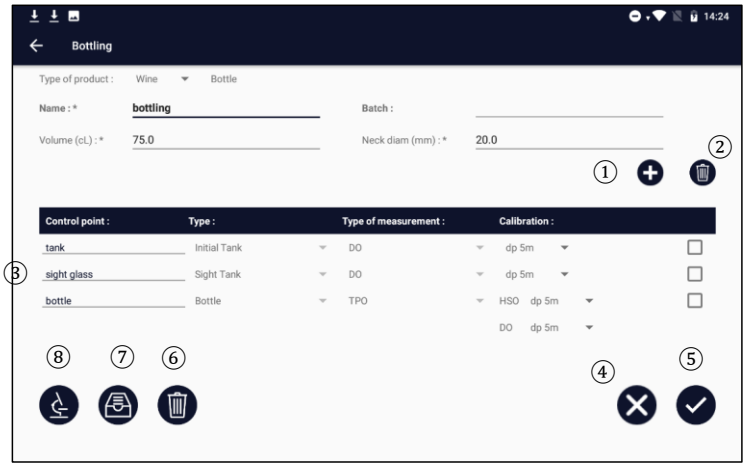
- Valide para especificar los puntos de control.

2.3-4.3.1.2. 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:



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 estándolo 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.

2.3-4.3.1.2.1. Tipo de punto de control (¿dónde?)

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

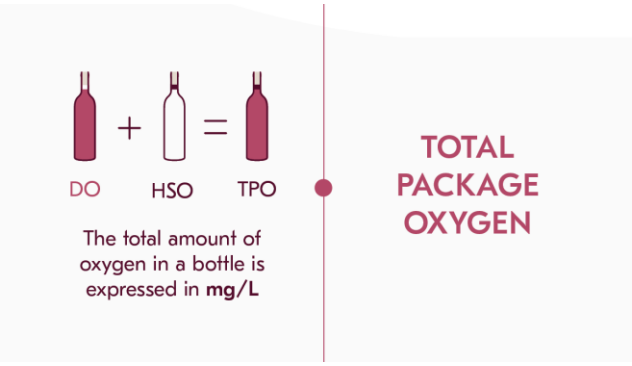
Tipo de medición	Tipos de puntos de control disponibles
Trasiego	Depósito inicial
	Depósito final
	Mirilla
Filtrado	Depósito inicial
	Depósito final
	Mirilla
Embotellado	Depósito inicial
	Mirilla
	Botella
	Bag in Box (BIB)
Vinificación	Depósito
	Barrica
	Botella
	Bag in Box (BIB)
Microoxigenación	Depósito
	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 2.3-4.3.1.2) y la nube.

2.3-4.3.1.2.2. 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



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.

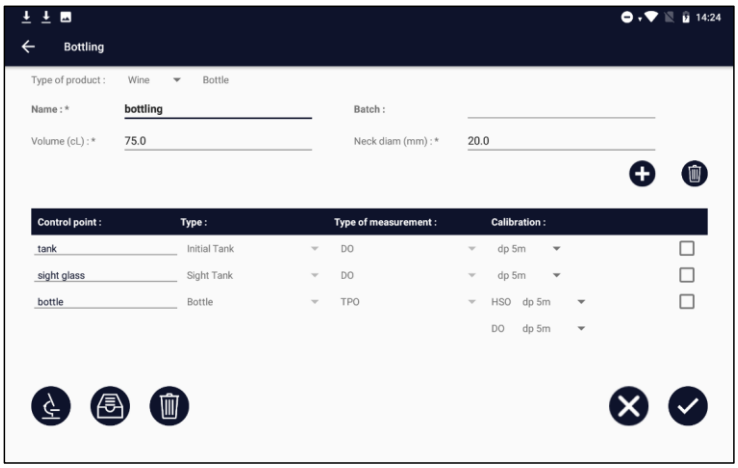
2.3-4.3.1.2.3. Seleccione una calibración (cómo)

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).

2.3-4.3.1.2.4. Cómo modificar un punto de control



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

2.3-4.3.2. Cómo hacer una medición

2.3-4.3.2.1. 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

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

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.

2.3-4.3.2.2. 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.

2.3-4.3.2.2.1. TPO en botella con piercing system

Consulte la nota de aplicación en la sección 3.2-2.1

2.3-4.3.2.2.2. 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

2.3-4.3.2.2.3. TPO para BIB equipada con grifos

Consulte la nota de aplicación en la sección 3.3-

2.3-4.3.3. Resultados

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

Tabla

Gráfico

Alertas

Los resultados siempre se agrupan por puntos de control.

2.3-4.3.3.1. 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.

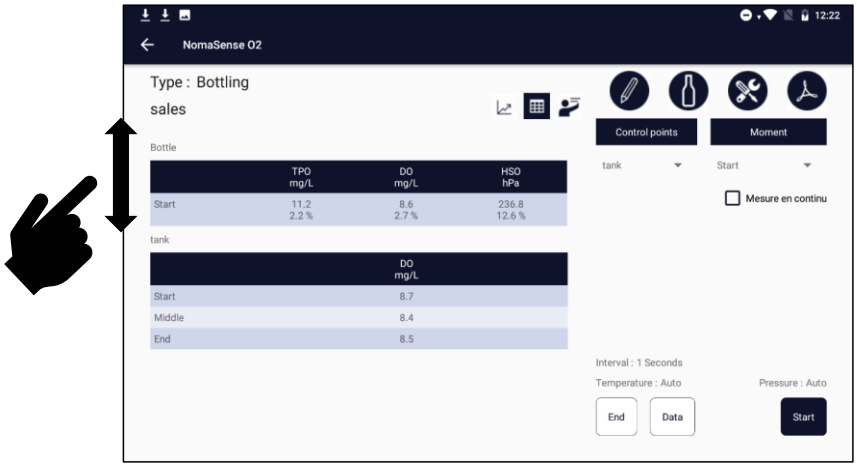
Para los puntos de control de BIB y botella, el promedio y la desviación típica para las mediciones llevadas a cabo al mismo tiempo se calculan de manera automática, incluso cuando se crean varios puntos de control (por ejemplo, botella 1, botella 2...).

+ 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.

2.3-4.3.3.2. 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).

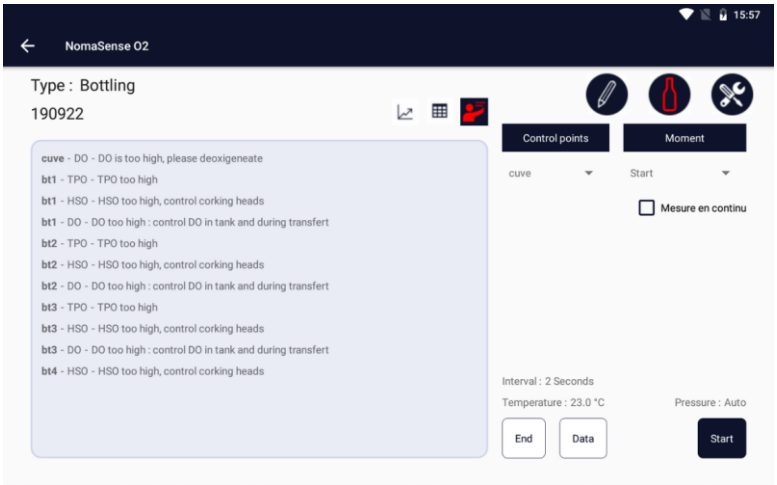
En aquellos casos en los que se llevan a cabio varias mediciones al mismo tiempo en el punto de control, en la tabla se mostrará el promedio de todos los resultados. Si se llevan a cabo más de 3 mediciones, en la tabla se mostrarán las desviaciones típicas.

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.

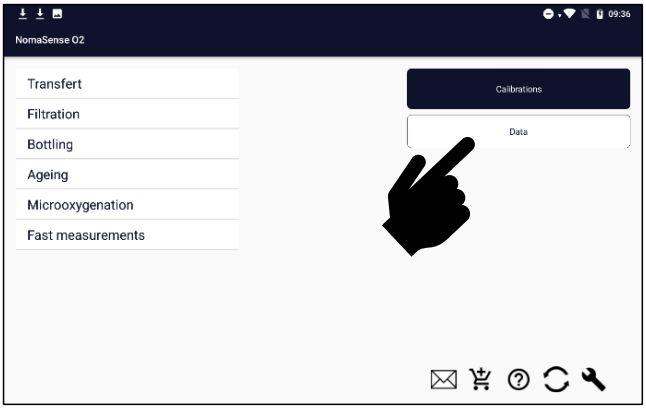
2.3-4.3.3.3. Alertas

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



2.3-4.3.4. Acceso a mediciones anteriores

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.

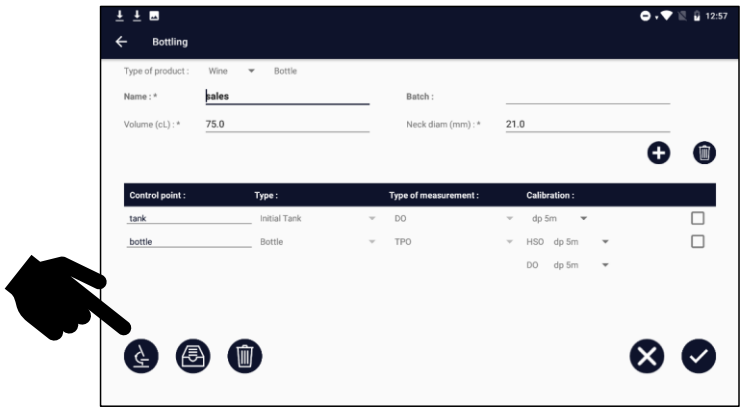


Las series no son definitivas, lo que quiere decir que se pueden añadir más mediciones en cualquier momento.

2.3-4.3.5. Cómo acceder o modificar datos brutos

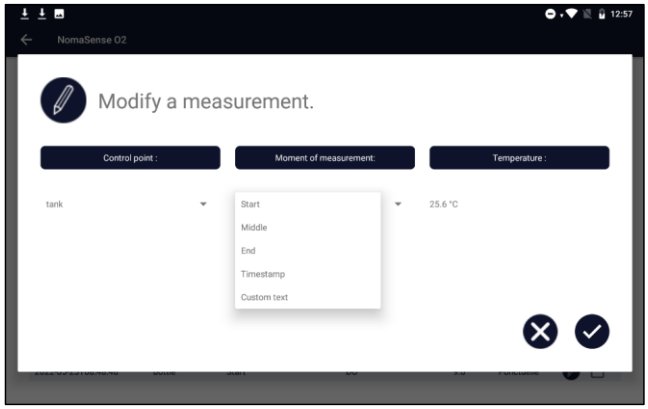
Para modificar los datos brutos, abra la serie correspondiente en la lista y haga clic en el icono con forma de lápiz:

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



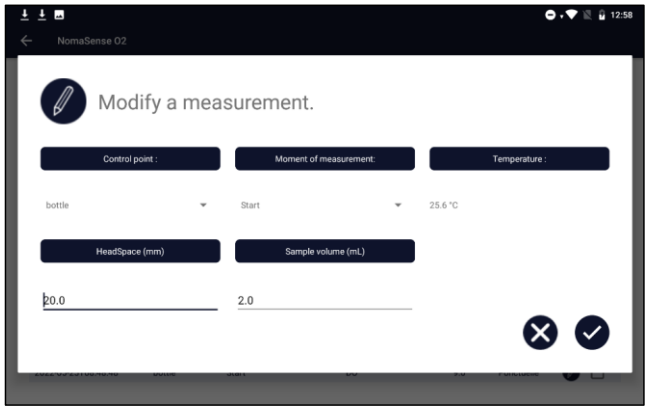
Cada fila representa una medición. Se ordenan por marca horaria de la más reciente a la más antigua.

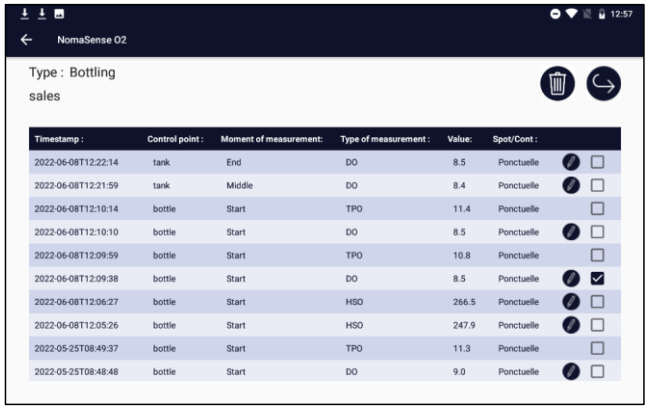
Pulse el icono de la medición que desea abrir o modificar.



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

Pulse para validar.





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

2.3-4.3.6. Cómo modificar una serie

2.3-4.3.6.1. Añadir un punto de control

Para añadir un punto de control a una serie, haga clic en el lápiz ① que aparece en la pantalla de resultados:

A continuación, prosiga con las indicaciones de la sección 2.3-4.3.1.2

2.3-4.3.6.2. Cambiar una calibración

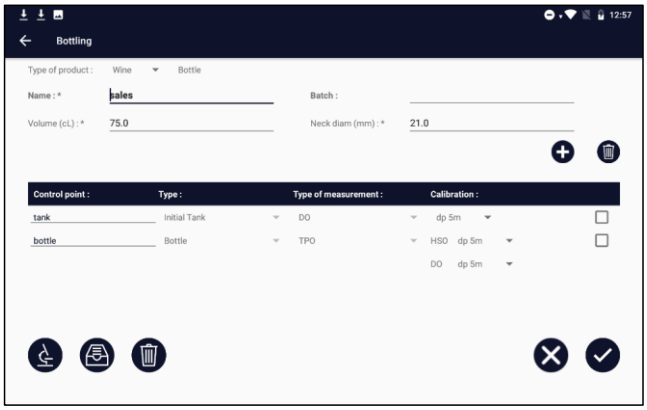
Es posible cambiar la calibración asignada a un punto de control. Haga clic en el lápiz que aparece en la pantalla de resultados y, a continuación, cambie la calibración seleccionada para el punto de control.

Este cambio solo afectará a las nuevas mediciones.

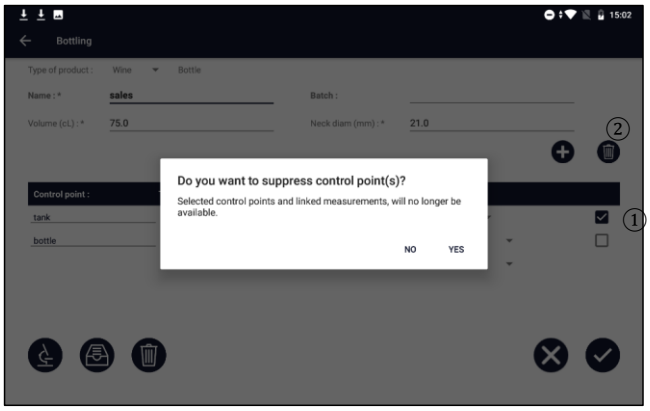
2.3-4.3.6.3. Eliminar un punto de control

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 icono .



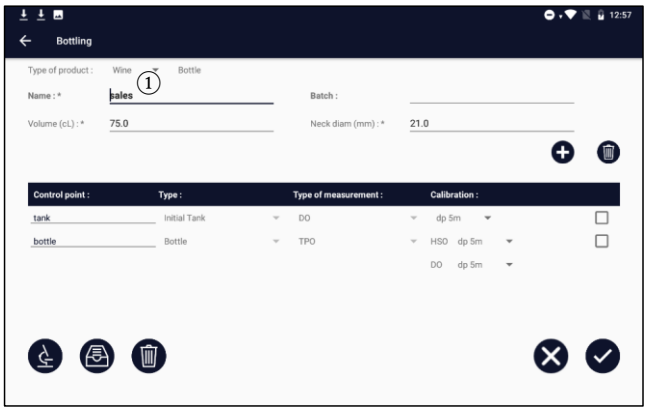
Para confirmar, responda SI a la pregunta que aparece en la ventana emergente.



2.3-4.3.6.4. 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.



2.3-4.3.6.5. Qué no es posible cambiar

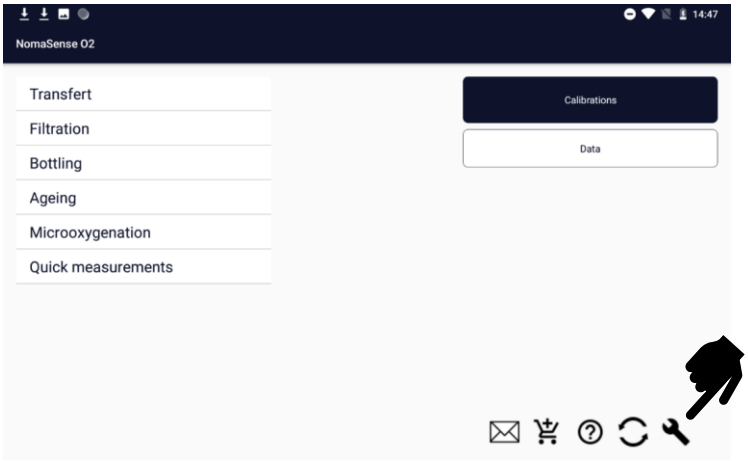
Una vez la medición se ha hecho en un punto de control, no será posible cambiar:

- 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.

2.3-5. Configuración

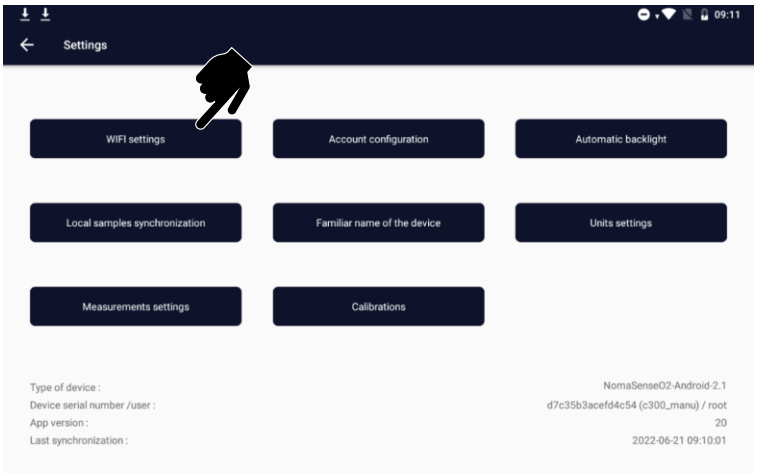
Para acceder al menú de configuración, pulse el icono



2.3-5.1. Configuración de wifi

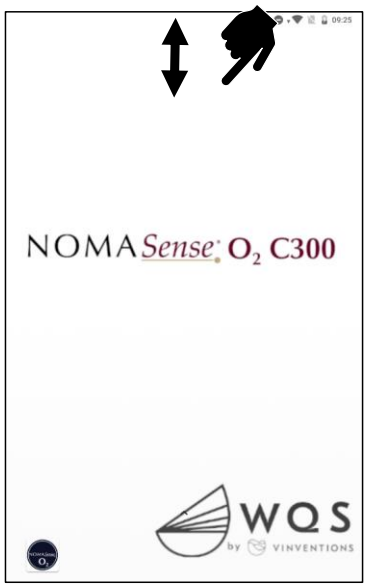
2.3-5.1.1. A través de la aplicación

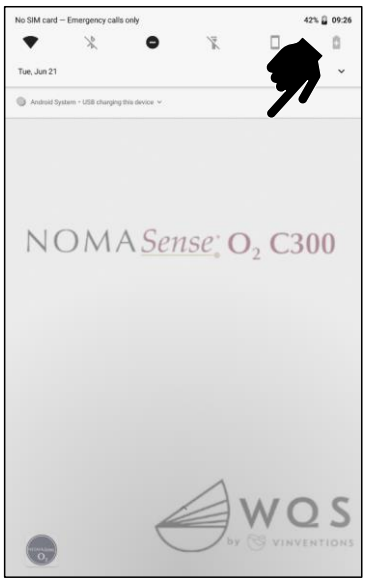
Para acceder al menú de configuración, pulse el icono



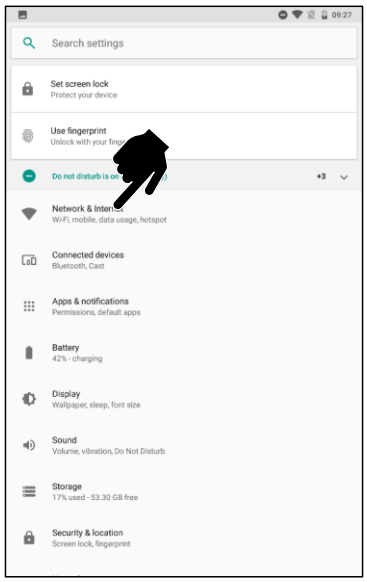
Para conectarse a una wifi, pulse «Configuración del WIFI».

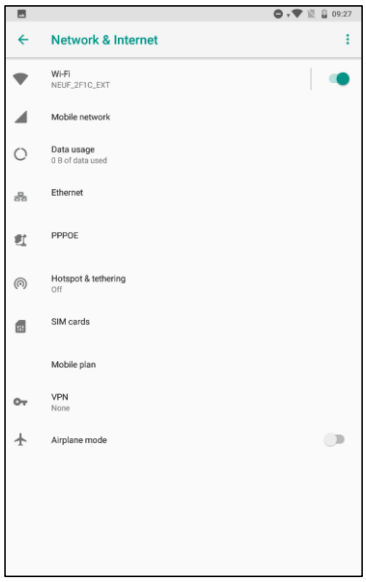
2.3-5.1.2. A través de Android

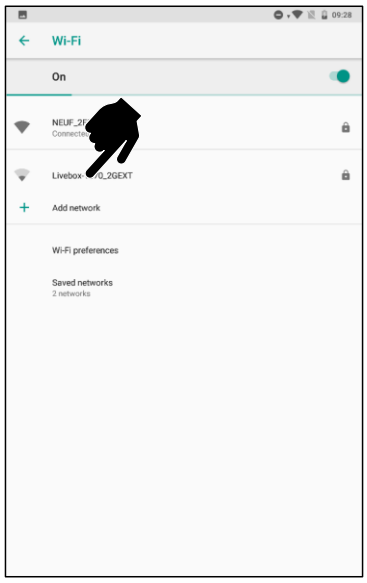


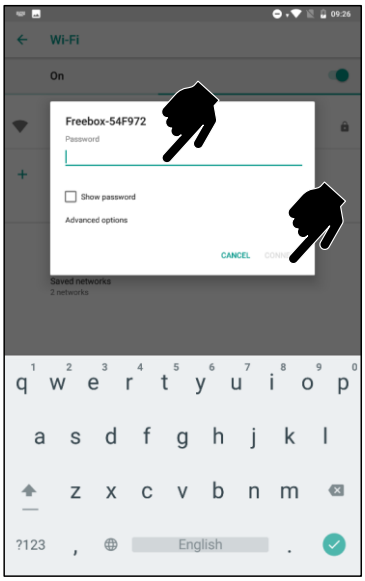


WQS
Nomasense O_2 C300

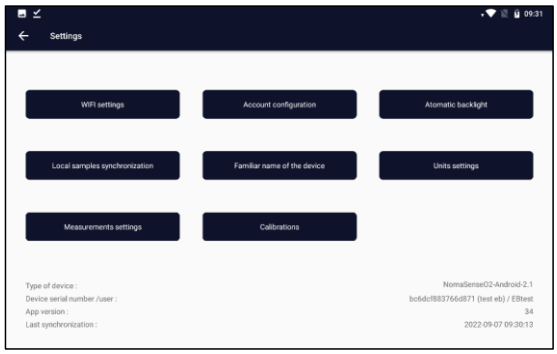




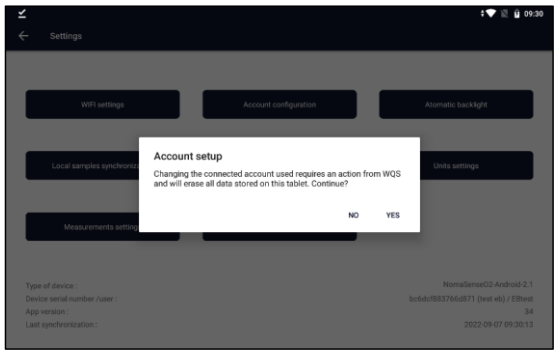




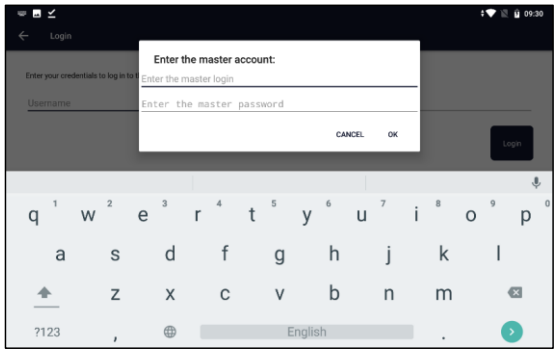
2.3-5.2. Configuración de cuenta



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



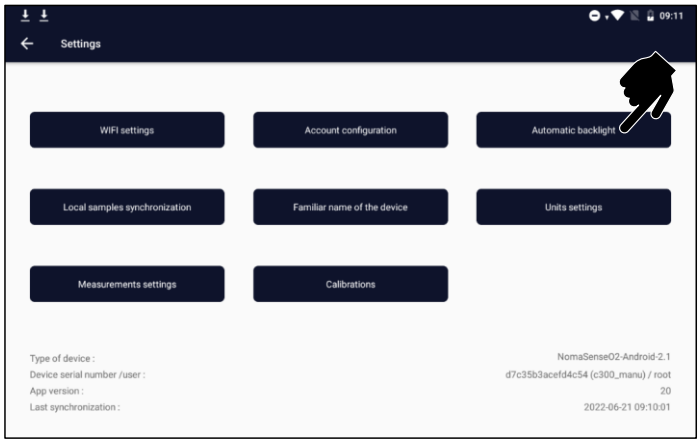
Para crear una cuenta, se necesita una credencial: por favor, contacte con nimescenter@vinventions.com



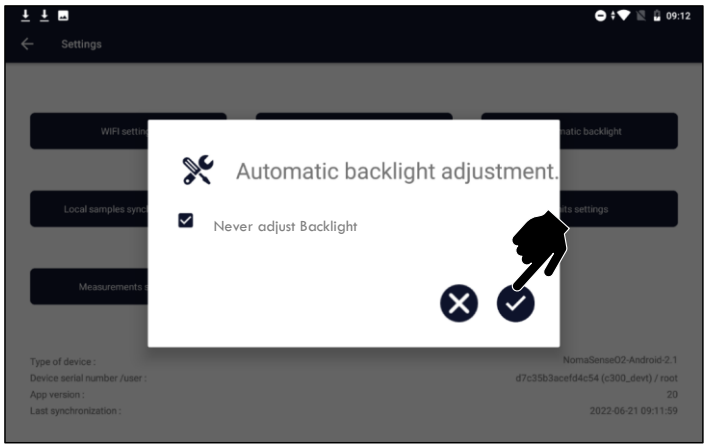
2.3-5.3. Configuración de la iluminación de la pantalla

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.

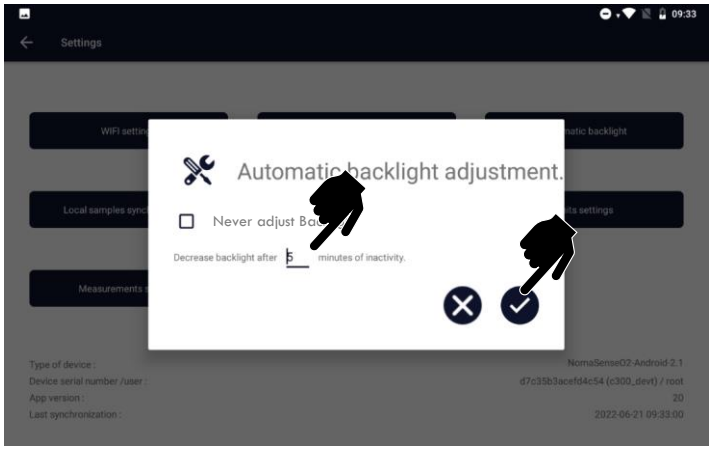
Para acceder al menú de configuración, pulse el icono . Pulse «Brillo automático» .



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



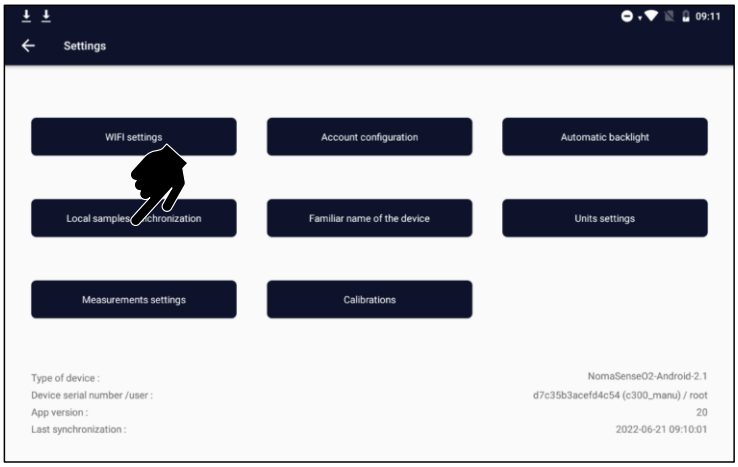
A continuación, establezca el periodo de inactividad para que la luz de la pantalla se atenúe.

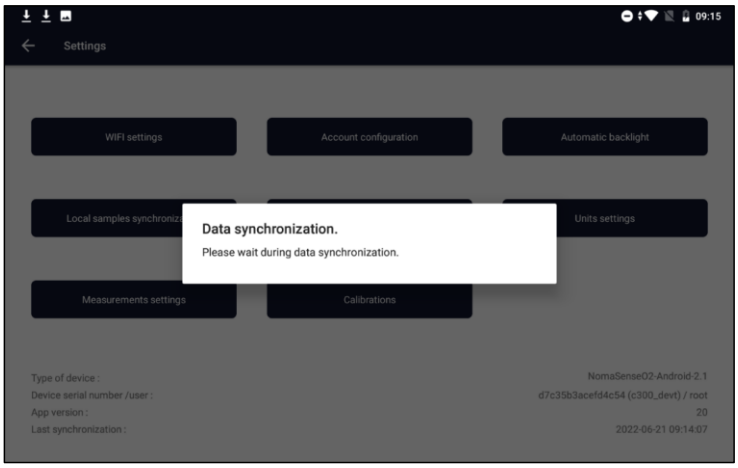


Pulse para validar.

2.3-5.4. 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».

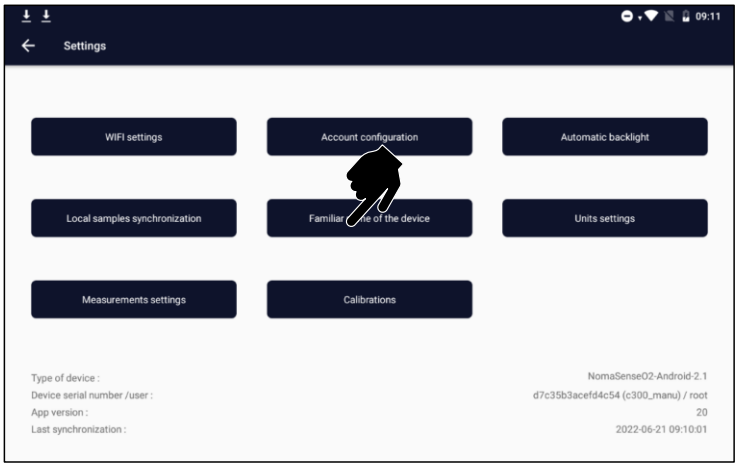




Una vez haya acabado, en la última línea de la pantalla aparecerá el siguiente mensaje: «Todos los datos de han sincronizado».

2.3-5.5. 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.

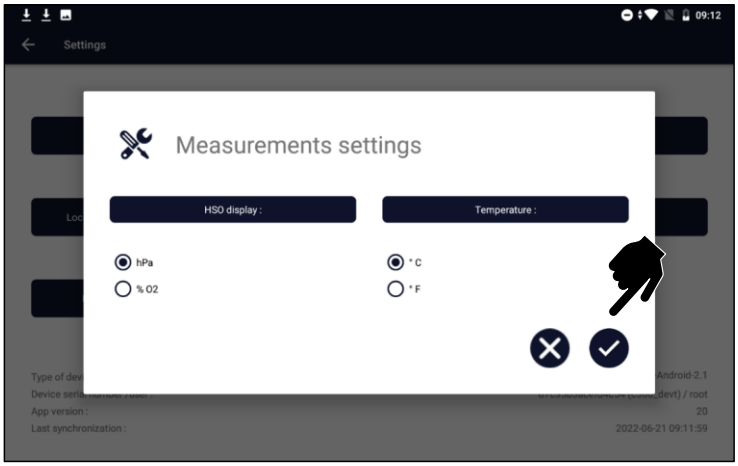


2.3-5.6. Configuración de unidades

Es posible seleccionar unidades para:

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

Para acceder al menú de configuración, pulse el icono .



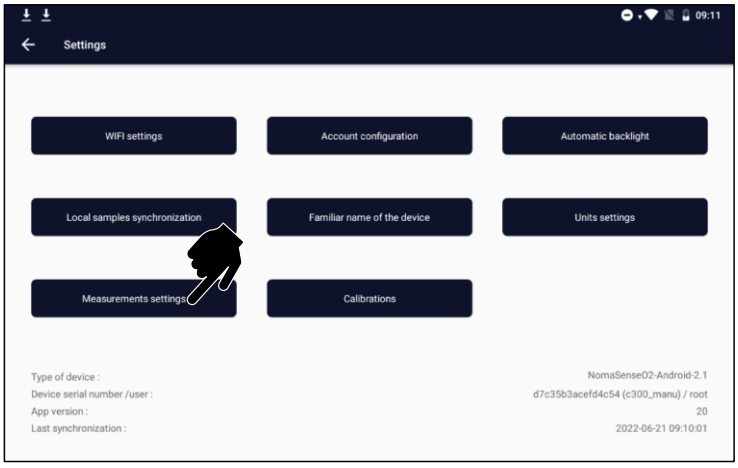
Pulse para validar.

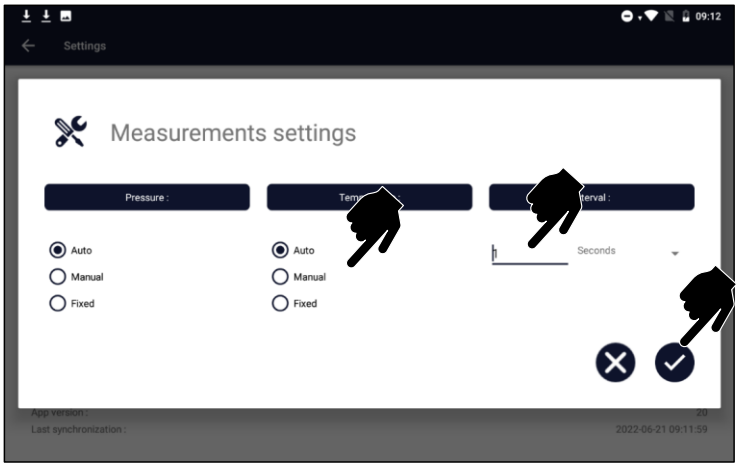
2.3-5.7. Configuración de mediciones

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

En las mediciones, es posible configurar:

- 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.




09:12
Settings
Measurements settings
Pressure :
Auto
Manual
Fixed
Auto
Manual
Fixed
Seconds
App version :
Last synchronization :
2022-06-21 09:11:59

2.3-5.8. Calibraciones

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

Para más información, consulte la sección 2.3-3

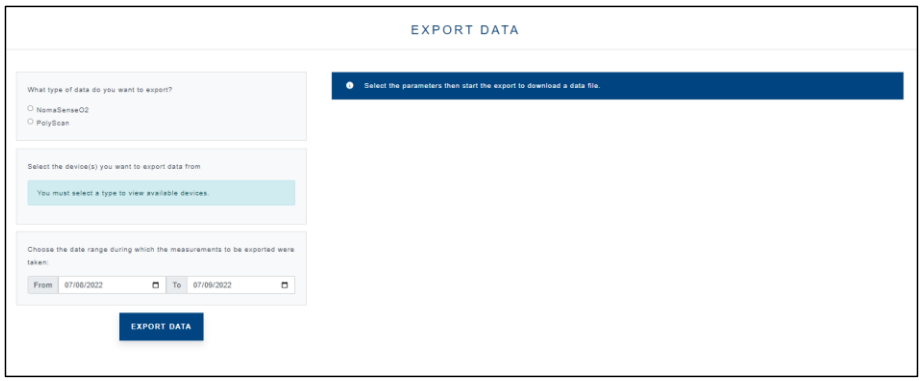
2.4- Portal enológico de WQS

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



Seleccione NomaSenseO_2, luego un rango de fechas y pulse «Exportar Datos».

2.5- Códigos de error y solución de problemas

2.5-1. Errores y alertas

2.5-1.1. 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

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.

2.5-1.2. 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	-	-

2.5-1.3. 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.

2.6- 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

3.1- Cómo pegar un sensor

3.1-1. Material necesario

¿Donde 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

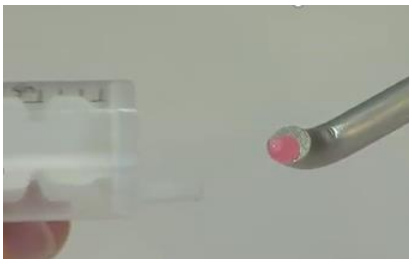
Vierta un poco de cola en el interior de la jeringuilla (una cantidad que no supere el tamaño de un guisante).

Retire el émbolo de la jeringuilla.

3.1-3. Prepare el sensor

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

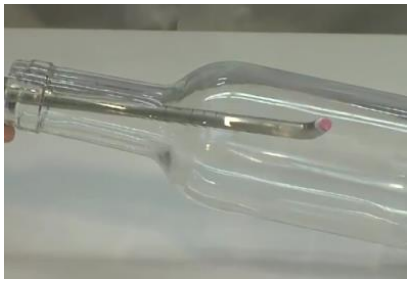
Evite tocar el sensor con los dedos.



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

(la mitad del tamaño de un grano de arroz)

3.1-4. Pegue el sensor



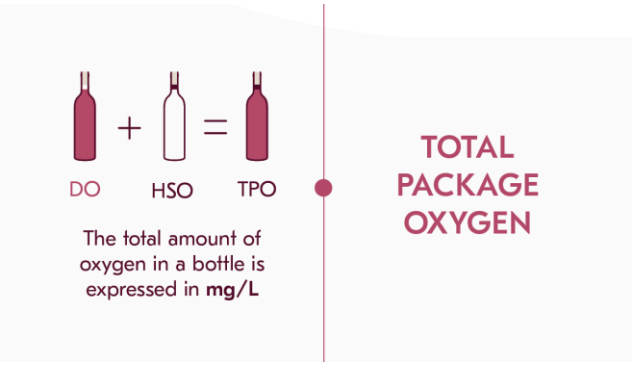
Con la espátula, coloque el sensor en el interior de la botella.

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.

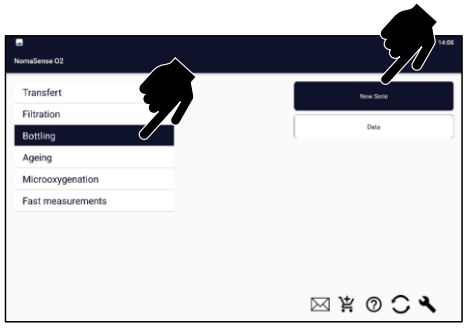
3.2- TPO en botella



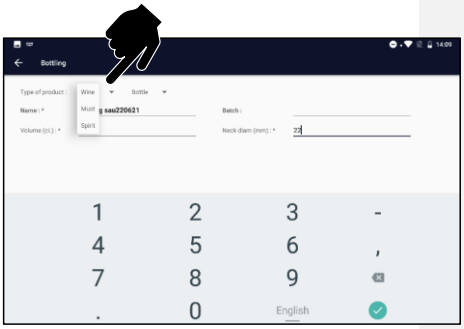
TPO es la suma de la cantidad de oxígeno disuelto y oxígeno del espacio de cabeza por volumen de vino (expresado en mg/l) en una BIB o una botella.

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».

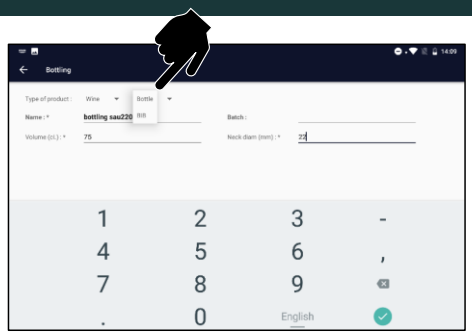


Seleccione «Embotellado» y pulse «Nueva Serie» .



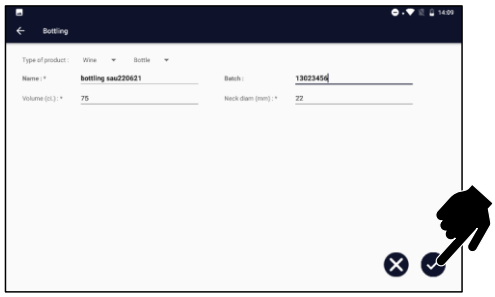
Seleccione el tipo de producto (mosto/vino/Alcohol) en la lista desplegable

WQS
Nomasense O_2 C300

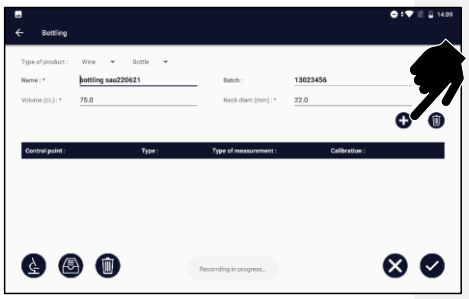


Seleccione botella o BIB en la lista desplegable

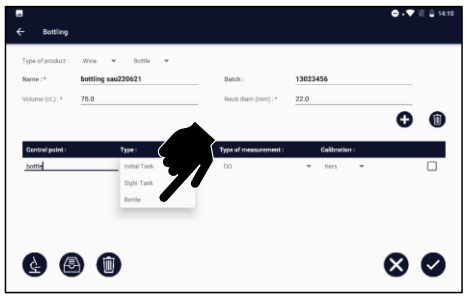
Indique el nombre de la serie, el volumen de las botellas y el diámetro interno del cuello de la botella (tome como referencia el espacio de cabeza del cuello de la botella. Normalmente es de 21 milímetros).



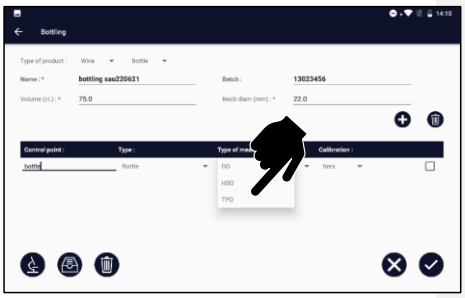
Pulse para validar



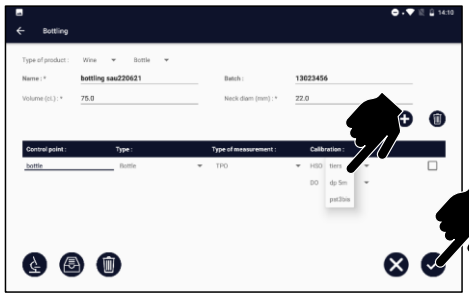
Pulse para crear un punto de control.

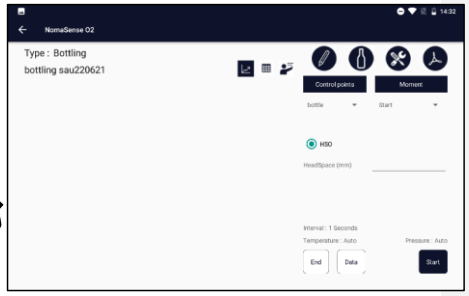


Indique el nombre del punto de control y seleccione «Botella» en la lista desplegable «Tipo de producto».



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





Seleccione las calibraciones para DO y HSO.

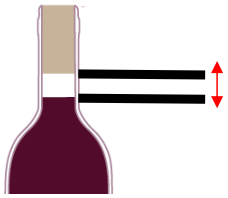
Por último, pulse para validar.

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

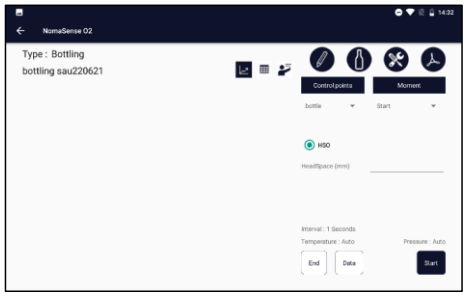
3.2-2. Cómo hacer las mediciones

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

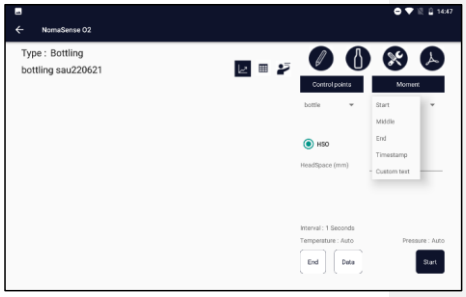
- Conecte la fibra óptica larga o corta al dispositivo.
- Conecte la sonda de temperatura.
- Mida en milímetros la longitud del espacio de cabeza con la regleta.



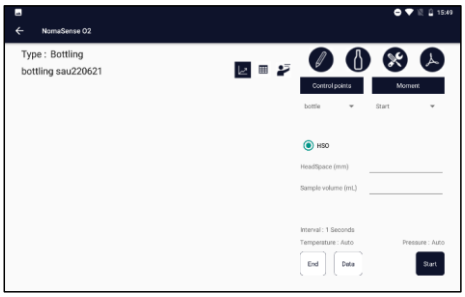
Espacio de cabeza (milímetros)



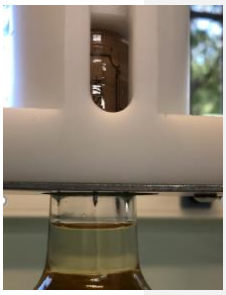
Seleccione el punto de control (tipo de botella) a medir.



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

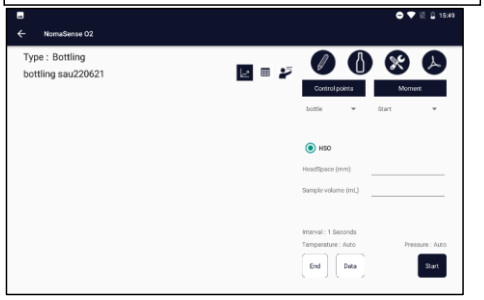


Introduzca el volumen de la muestra del espacio de cabeza de la botella que tomará con la jeringuilla en mililitros y la longitud en milímetros. Recuerde que puede introducir este dato antes de llevar a cabo la medición de HSO, después de esta o después de medir



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.

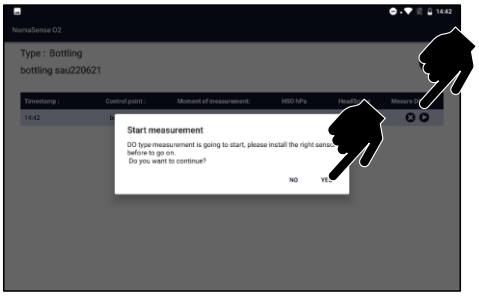


Pulse «Comenzar» .

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.

Pulse «OK» para guardar la medición.

Pulse el icono de la botella roja para comenzar una medición de DO. Abra la botella, coloque la sonda de inmersión y la de temperatura dentro de la botella.

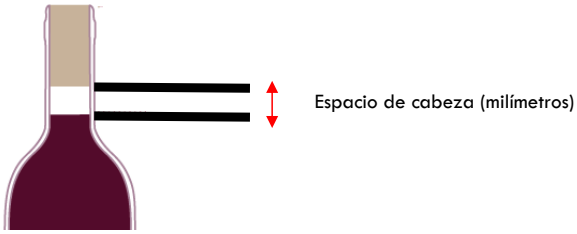


Seleccione la botella a medir (ordenadas por marca horaria de HSO) y pulse «Comenzar» y «Si».

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

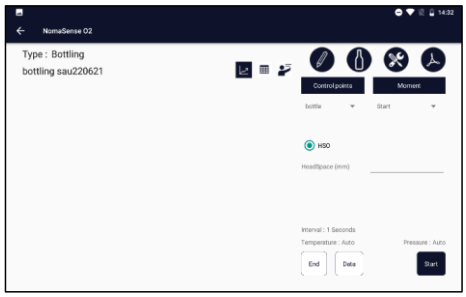
3.2-2.2. Con sensores

- 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.

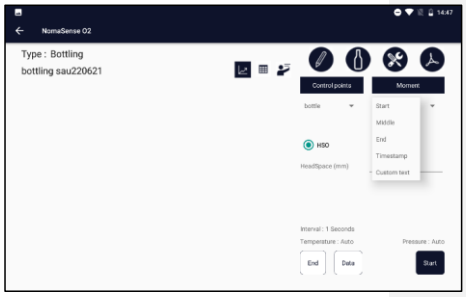


- Conecte la fibra óptica larga o corta al dispositivo.

- Conecte la sonda de temperatura.

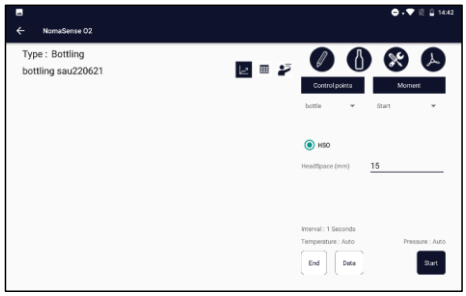


La primera medición siempre es la de HSO



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

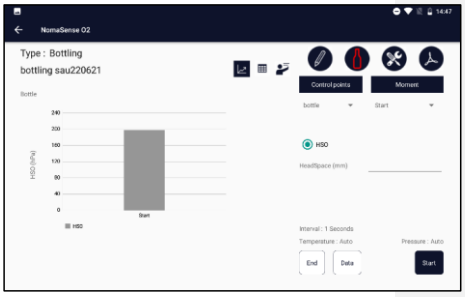
WQS
Nomasense O_2 C300



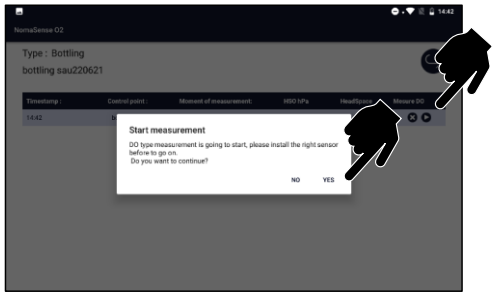
Introduzca la longitud del espacio de cabeza en milímetros. Recuerde que puede introducir este dato antes de llevar a cabo la medición de HSO, después de esta o después de medir el DO.

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.



Abra una de las botellas de la línea de embotellado (sin sensores) e introduzca la sonda de temperatura. Pulse el icono de la botella roja para comenzar una medición de DO.

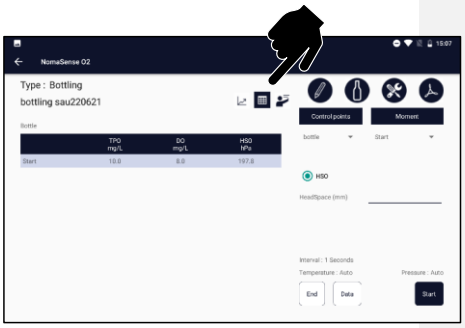


Seleccione la botella a medir (ordenadas por marca horaria de HSO) y pulse «Comenzar» y «SI».

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.

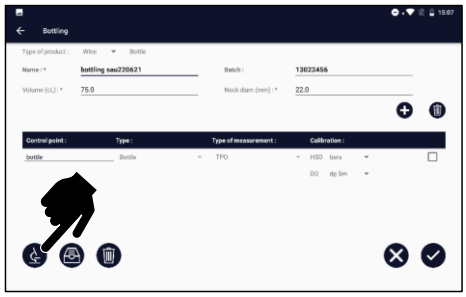
3.2-3. Resultados

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.



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.

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

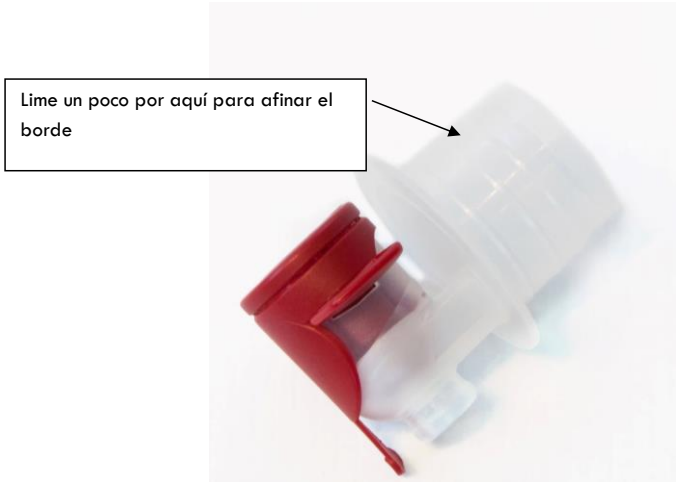
Fibra óptica

«Conómetro» para BIB de *Performance BIB*

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.



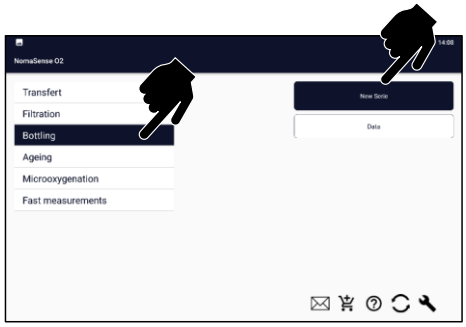
3.3-3. Prepare la bolsa

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

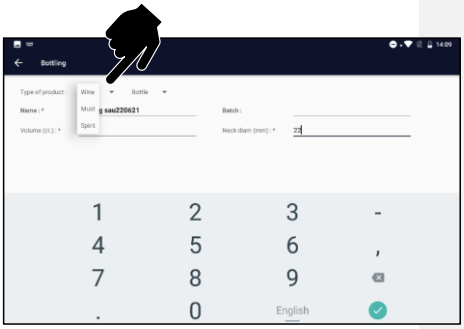
- Una vez llena, recoja la bolsa de la línea.

3.3-4. Prepare NomaSense O_2 C300

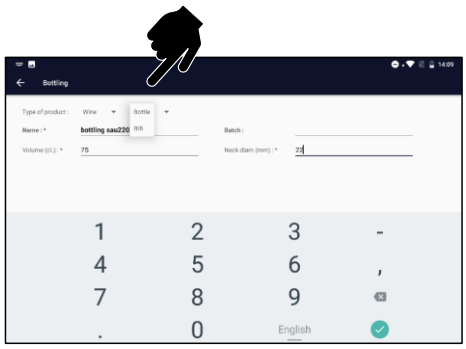
La medición de TPO (Total Package Oxygen; oxígeno total en el embotellado) solo está disponible en el menú de «Embotellado».



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



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

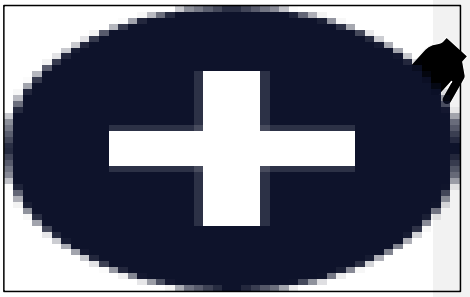


Seleccione «BIB» en la lista desplegable

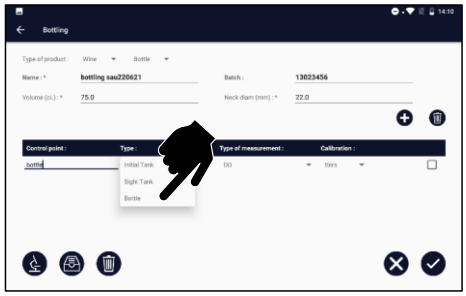
Introduzca un nombre/volumen para la bolsa de BIB.

WQS
Nomasense O_2 C300

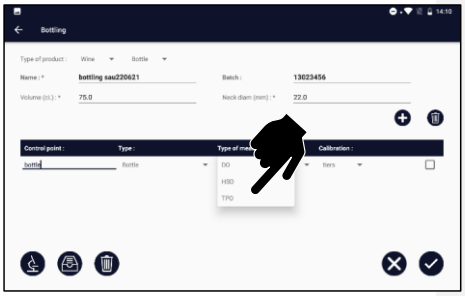
Pulse «Validar».



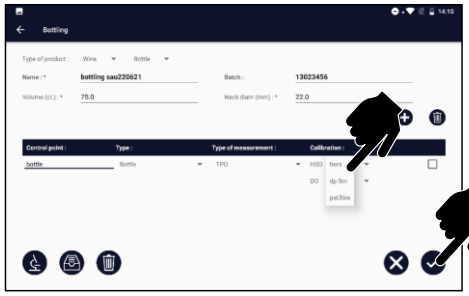
Pulse «Añadir» para crear un punto de control.



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

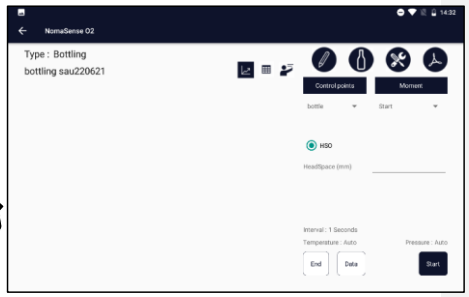


Para el tipo de medición, seleccione «TPO».



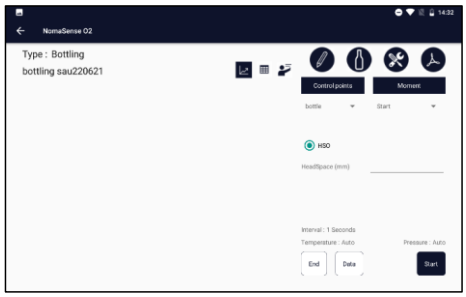
Seleccione las calibraciones a utilizar para DO y HSO.

Por último, pulse «Validar».

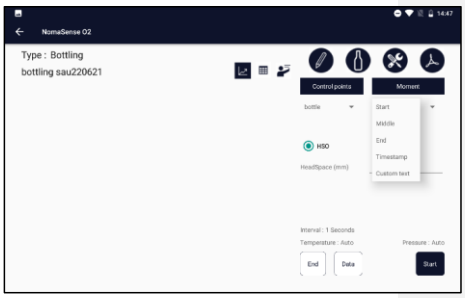


El dispositivo ya está listo para comenzar la medición. Todas las mediciones se guardarán dentro de esta serie.

3.3-5. Cómo hacer las mediciones

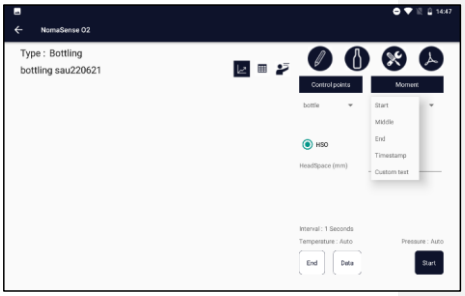


La primera medición siempre es la de HSO.



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 O_2 C300

Coloque la fibra óptica en el sensor.

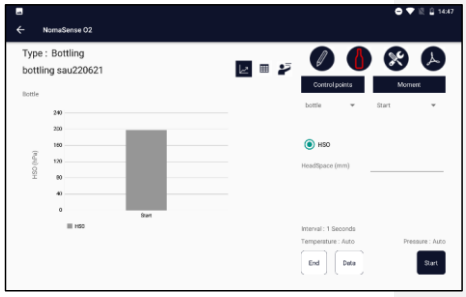
Una vez el valor se haya estabilizado, la medición para de manera automática.

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.

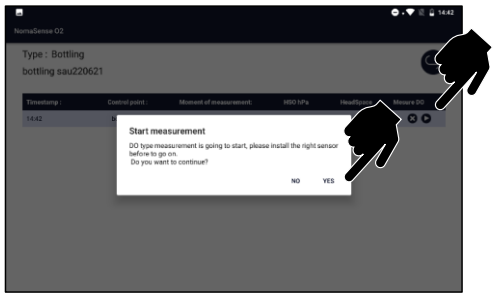
Introduzca el volumen del cono. También puede introducir el volumen del cono después de la medición de DO o antes de medir el HSO.

Pulse «OK» para guardar la medición.



Pulse el icono 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.



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

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

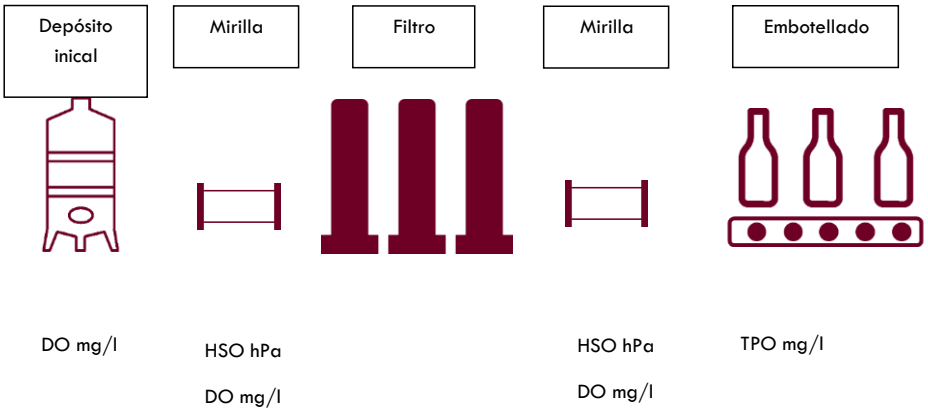
Coloque la fibra óptica en el sensor que está en contacto con el vino. Una vez el valor se haya estabilizado, la medición para de manera automática.

Aunque la medición haya parado, puede reiniciarla pulsando

3.4- Cómo inspeccionar un lineal de embotellado

3.4-1. ¿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 % O2 DO mg/l	DO mg/l	DO mg/l
Botella/BIB	TPO mg/l	TPO mg/l	TPO mg/l

Interesante

Muy recomendable

3.4-2. ¿Cuántas botellas?

3.4-2.1. 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

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

3.4-2.2. 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.

3.4-2.3. Al final del embotellado

Tome las botellas de 2 en 2.

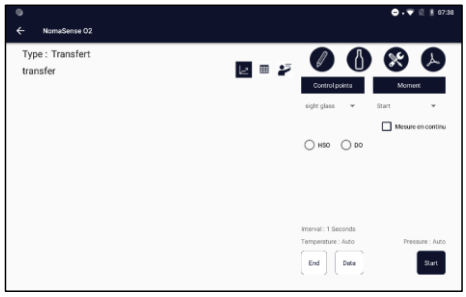
- 700 botellas antes del final
- 500 botellas antes del final
- 200 botellas antes del final
- Última vuelta antes del final

3.4-3. Mediciones adicionales

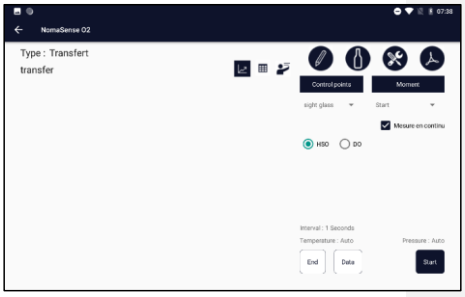
Puntos de control	Inicio	Mitad	Final
Concentración de CO_2	Cada botella de muestra	4 botellas (valores mínimos, máximos y promedios de TPO)	Cada botella de muestra
Presión de la botella (incompatible con el piercing system de TPO)	Cada botella de muestra		Cada botella de muestra

3.5- 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».

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

Luego pulse «Parar» y «Guardar».

3.6- Cómo recalibrar un sensor

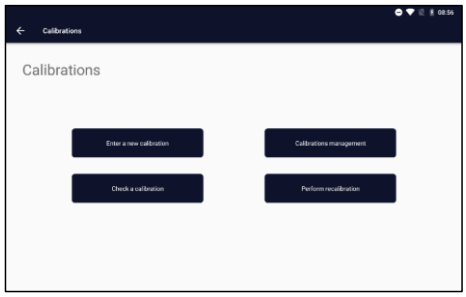
En «Calibración» / « Configuración de calibración », es posible verificar el estado de la calibración:

- 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 <u>debe estar seco.</u>

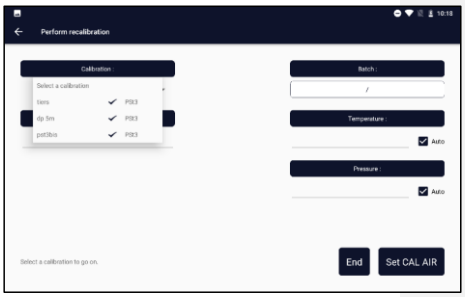
Conecte la sonda de temperatura al dispositivo para utilizar la opción de compensación automática de temperatura.

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



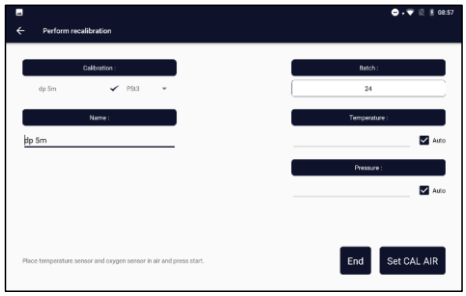
Abra el menú de «Calibración».

Seleccione «Recalibración».

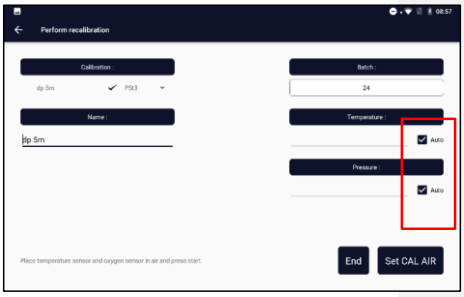


En la lista desplegable, seleccione la calibración a recalibrar.

WQS
Nomasense O_2 C300

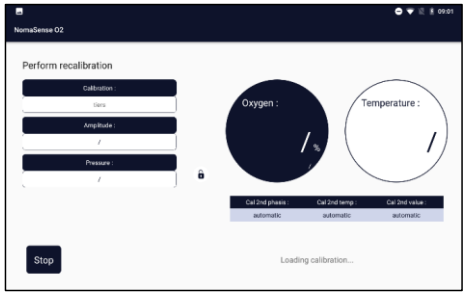


Puede modificar el nombre o crear una calibración nueva. En ese caso, la calibración con el antiguo nombre se guardará y la que tenga el nombre nuevo será la que se corresponda con la recalibración.



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.

El dispositivo verificará la nueva calibración.

Al acabar, pulse «OK» para guardar la calibración. El %O_2 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.

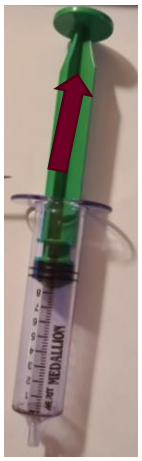
3.7- Cómo desatascar la aguja del piercing system

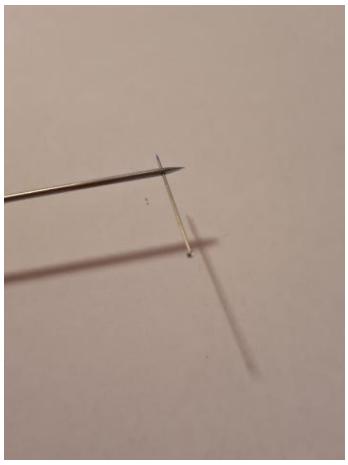
Es posible que partículas pequeñas de corcho se metan en el agujero de la aguja del piercing system y la atasquen. Si sube el émbolo de la jeringuilla y no se queda en el sitio cuando la aguja está en el aire, significa que está atascada.

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 pequeños 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.