

# WQS

## Nomasense O<sub>2</sub> C300

# Manual de instrucciones



Octubre de 2024: versiones de aplicaciones por encima del 100

# WQS

## Nomasense O<sub>2</sub> 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 O2 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

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

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

3.3-3.	Prepare la bolsa .....	90
3.3-4.	Prepare NomaSense O <sub>2</sub> 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

## 1. Inicio rápido

### 1.1-Cómo preparar el dispositivo

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

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.

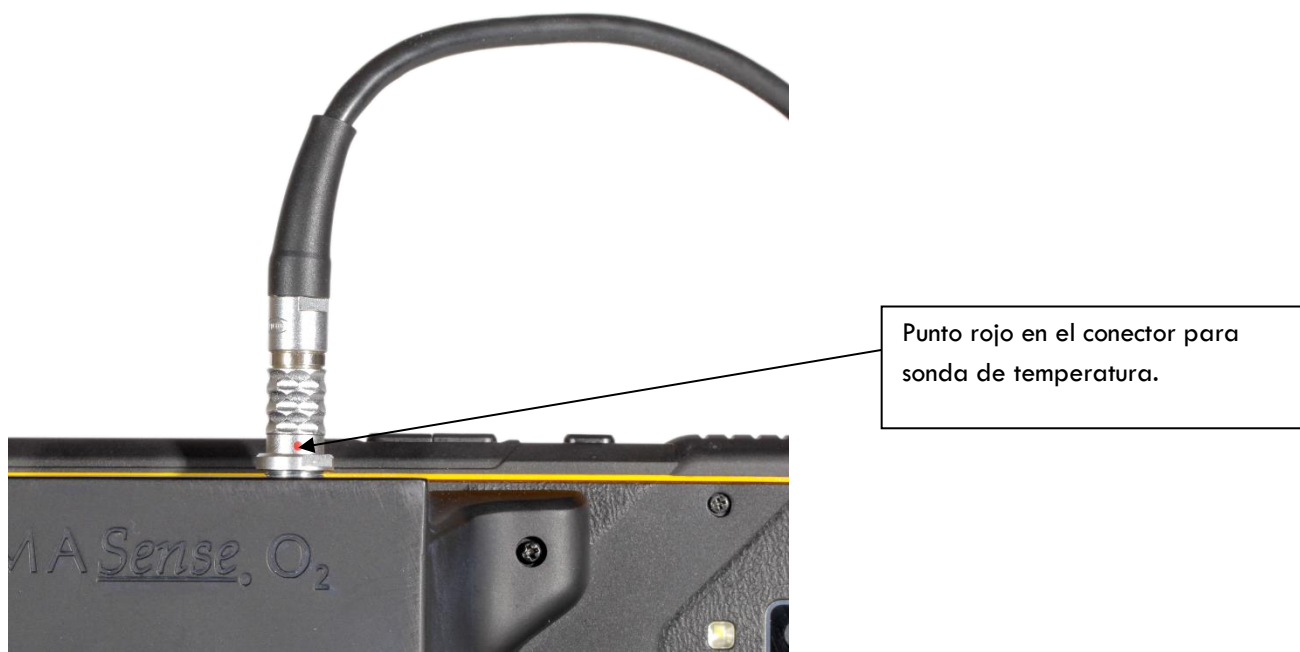
#### 1.1-2. Conecte la sonda de temperatura



Conector para sonda de temperatura (PT100).

# WQS

## Nomasense O<sub>2</sub> 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




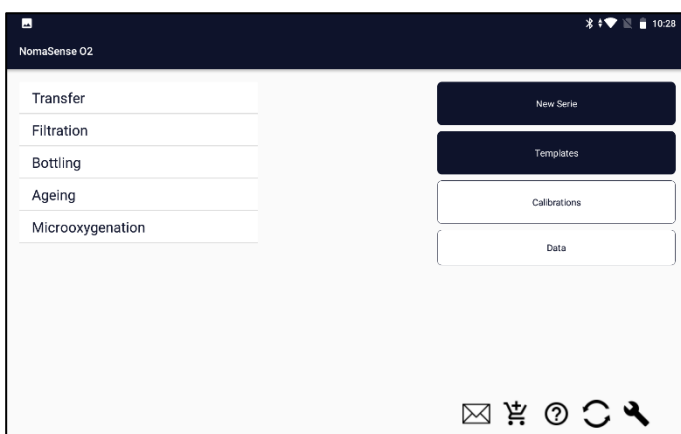
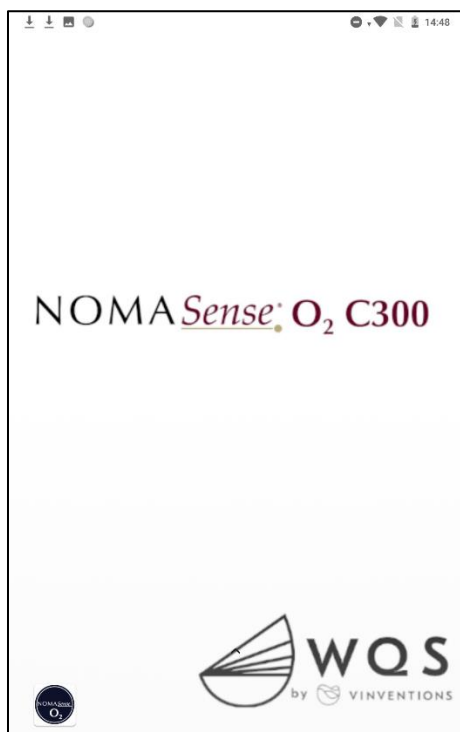
# WQS

## Nomasense O<sub>2</sub> 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.



Página de inicio de NomaSense O<sub>2</sub> C300

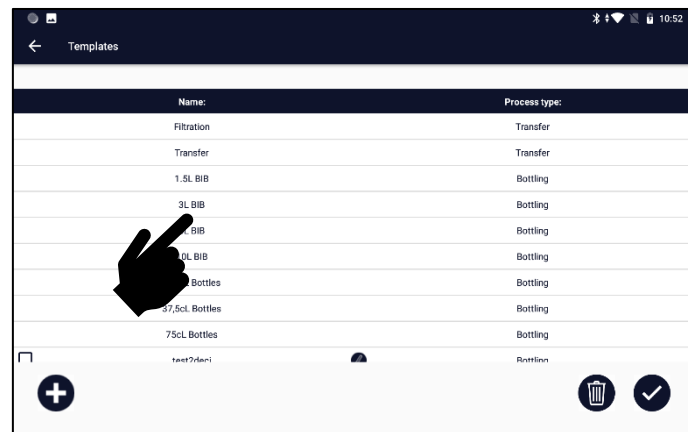
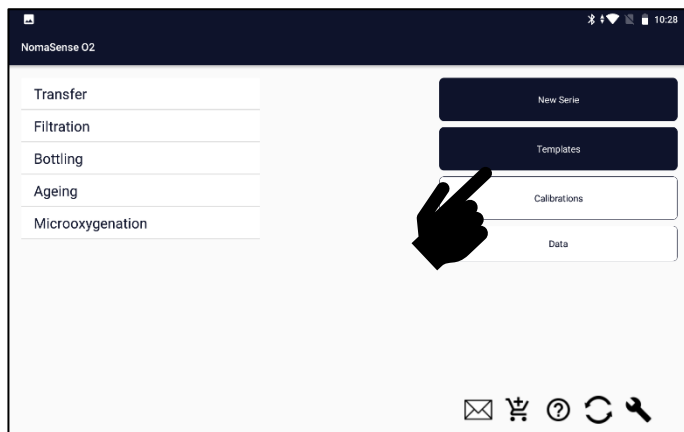
Si el icono no se encuentra en la página de inicio del dispositivo, deslice el dedo por la pantalla para acceder a otras páginas.

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.



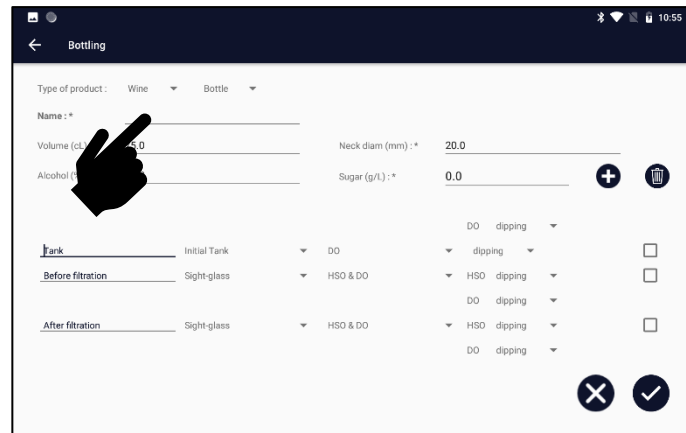
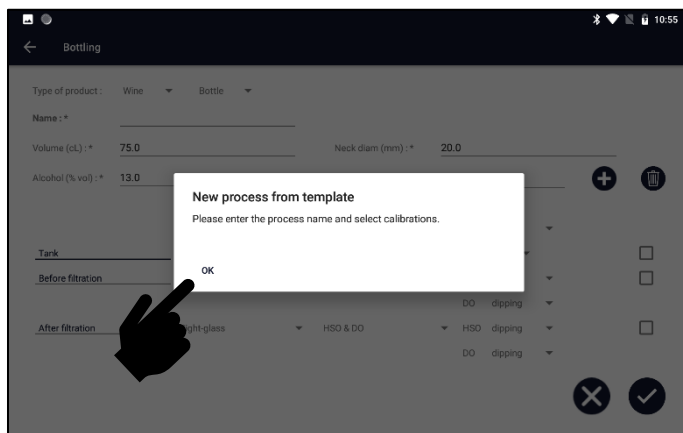
### 1.2- Tomar medidas de un modelo

#### 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 O<sub>2</sub> C300

Type of product : Wine Bottle  
 Name : \* bottling171024  
 Volume (cL) : \* 75.0 Neck diam (mm) : \* 20.0  
 Alcohol (% vol) : \* 13.0 Sugar (g/L) : \* 0.0

boggling battling bottoming

q w e r t y u i o p  
a s d f g h j k l  
?123 , English

Type of product : Wine Bottle  
 Name : \* bottling171024 Batch :  
 Volume (cL) : \* 75.0 Neck diam (mm) : \* 20.0  
 Alcohol (% vol) : \* 13.0 Sugar (g/L) : \* 0.0

Control point :	Type :	Type of measurement :	Calibration :
<u>Bottles</u>	Bottle	TPO	HSO piercing
<u>Tank</u>	Initial Tank	DO	DO pastille
<u>Before filtration</u>	Sight-glass	HSO & DO	DO pastille

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.**

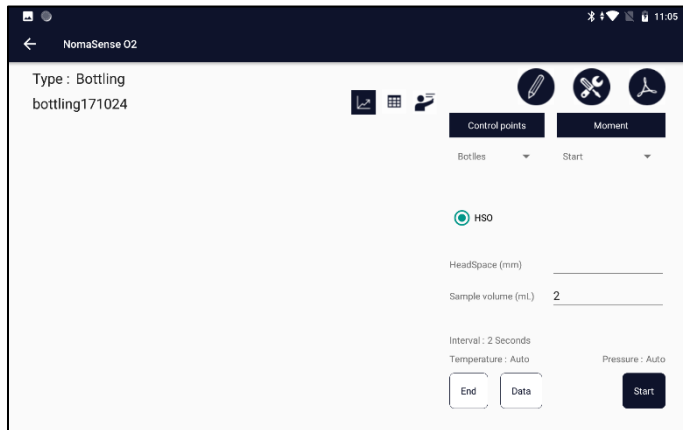
Type of product : Wine Bottle  
 Name : \* bottling171024 Batch :  
 Volume (cL) : \* 75.0 Neck diam (mm) : \* 20.0  
 Alcohol (% vol) : \* 13.0 Sugar (g/L) : \* 0.0

Tank Initial Tank DO dipping  
 Before filtration Sight-glass HSO & DO dipping  
 After filtration Sight-glass HSO & DO dipping

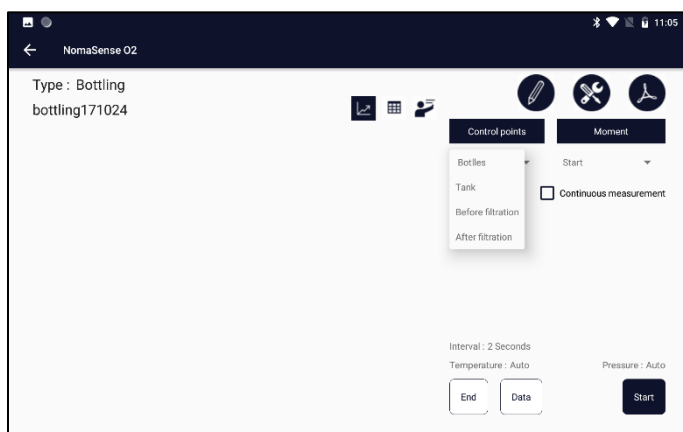
DO dipping  
dipping  
HSO pastille  
DO pastille  
HSO pastille  
DO pastille

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

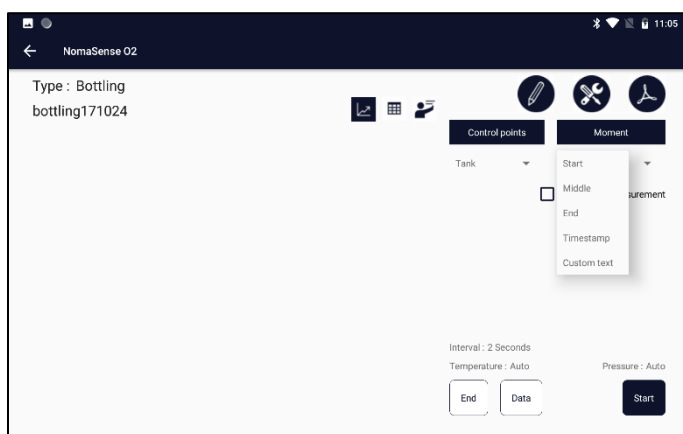
### 1.2-3. Iniciar una medición a partir de un modelo



Conectar 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.

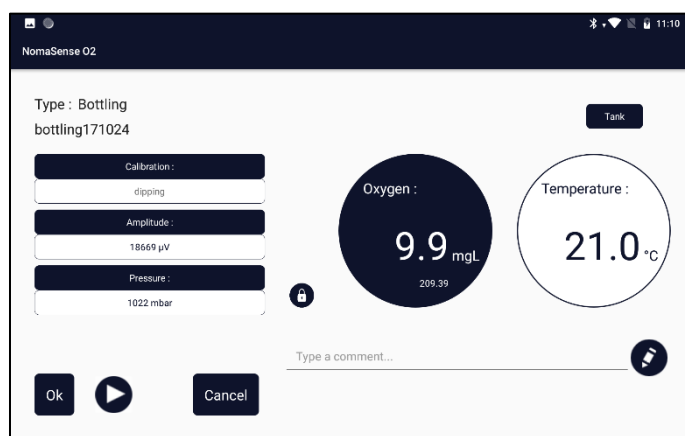
*Nota: Puede modificar los ajustes de temperatura (mediante el sensor de temperatura o el valor manual) y el intervalo entre mediciones en el menú de ajustes.*





# WQS


## Nomasense O<sub>2</sub> 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 icono del candado cambia de  a  la medición se detiene.

Es posible reiniciar una medición.

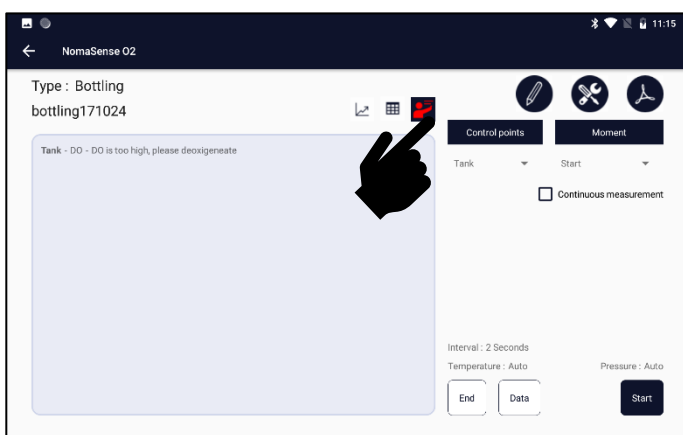
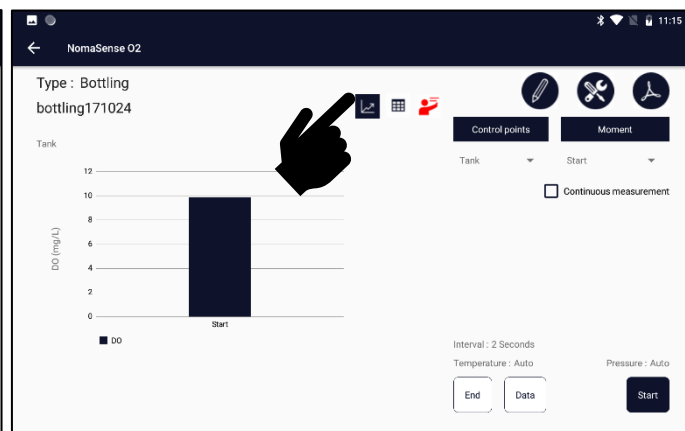
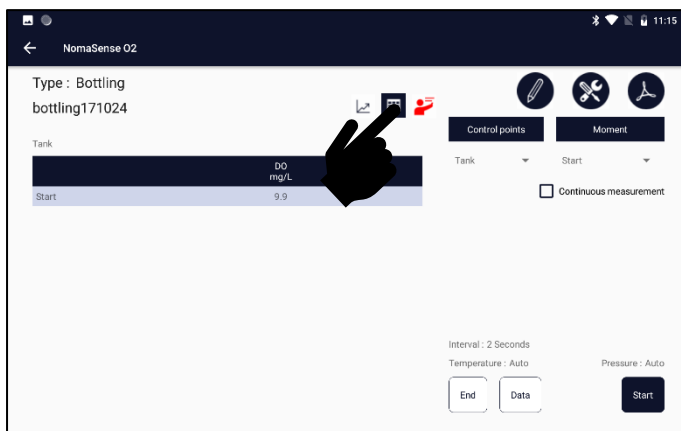
Pulse la tecla  para guardar la medición

Pulse la tecla  para reiniciar una medición.

Pulse  para añadir un comentario a la medición (número de botella, cabezal de taponado, concentración de CO<sub>2</sub>, etc.).

# WQS

## Nomasense O<sub>2</sub> C300



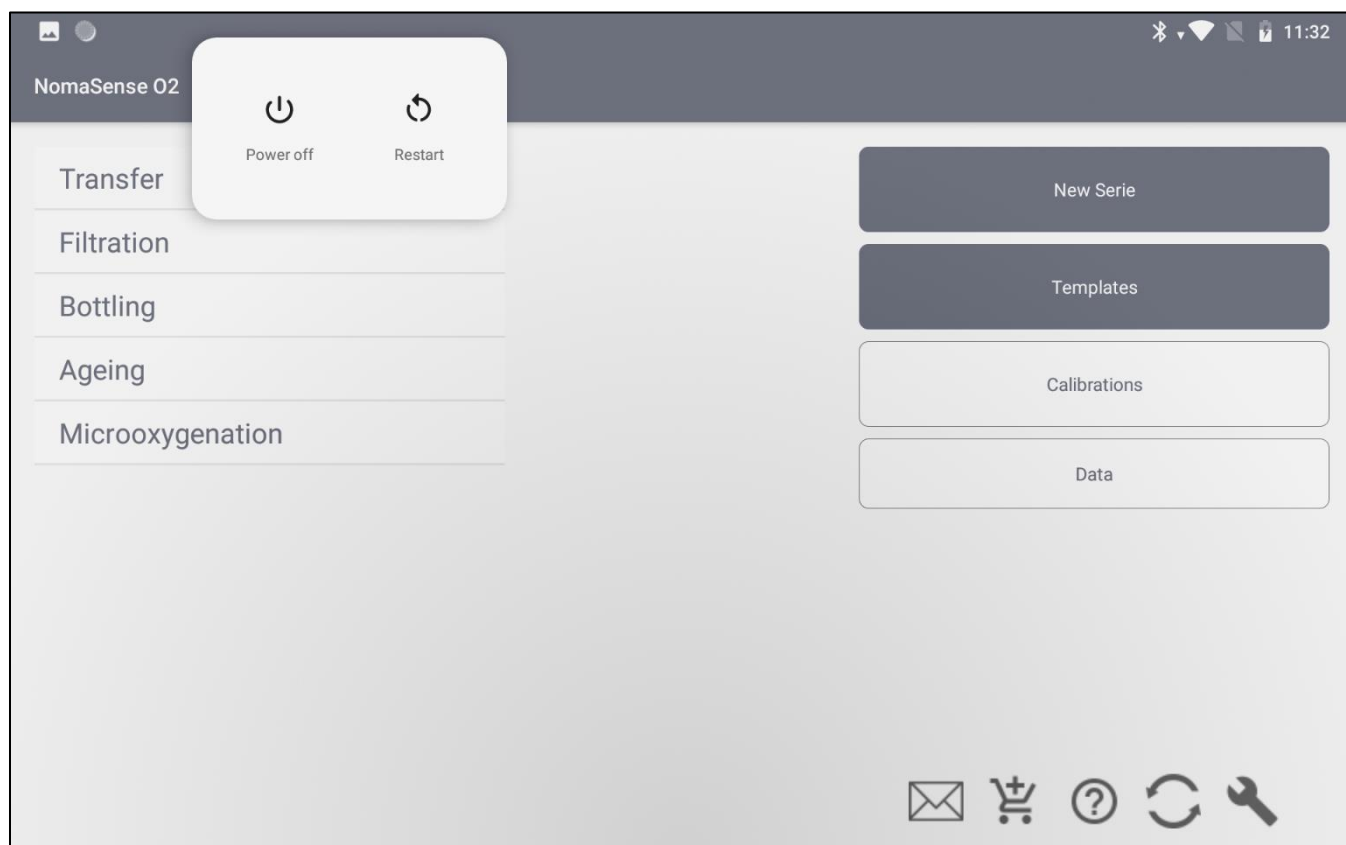
Puedes ver los resultados de 3 formas (gráfico, tabla y reglas expertas), utilizando los iconos de al lado para pasar de una vista a otra.

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

### 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.

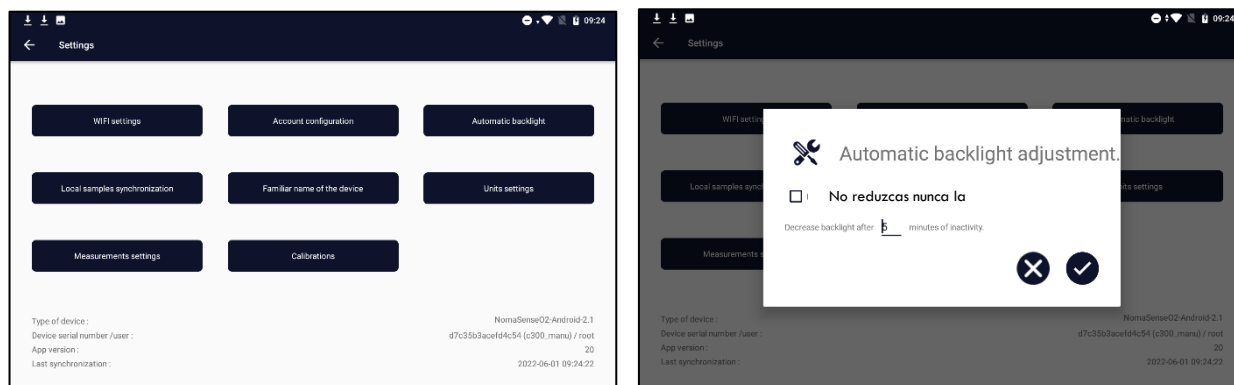


### 1.2-6. Batería

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

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.

# WQS

## Nomasense O<sub>2</sub> 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.



**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



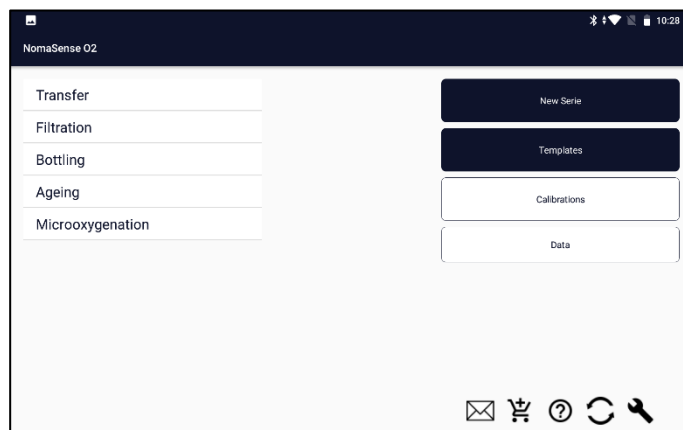
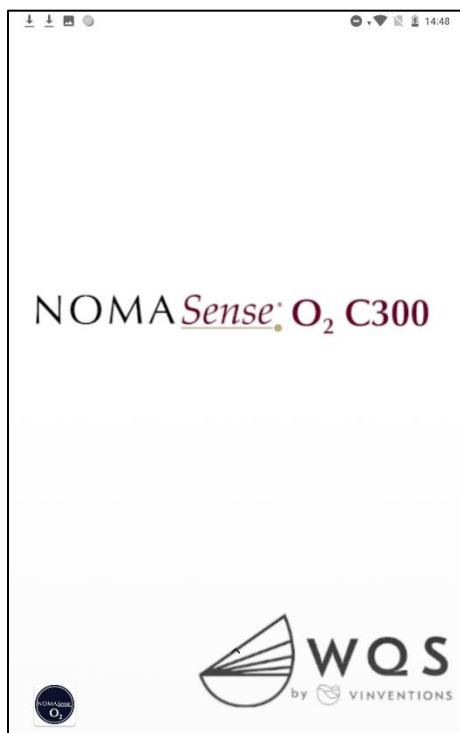
Si el dispositivo está apagado, enciéndalo pulsando el botón de encendido/apagado durante 3 segundos. Si estuviera en modo espera, presione y suelte inmediatamente el botón de encendido/apagado.

**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.

# WQS

## Nomasense O<sub>2</sub> C300



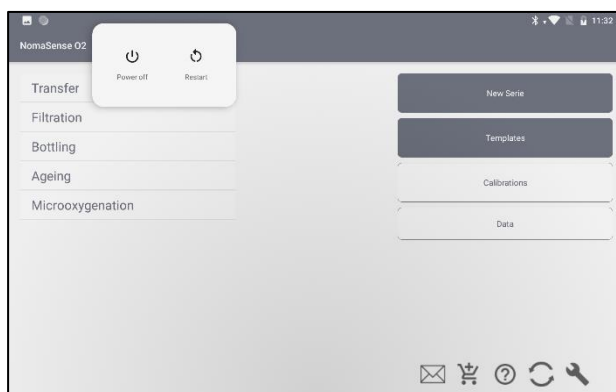
Página de inicio de NomaSense O<sub>2</sub> C300

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.



# WQS

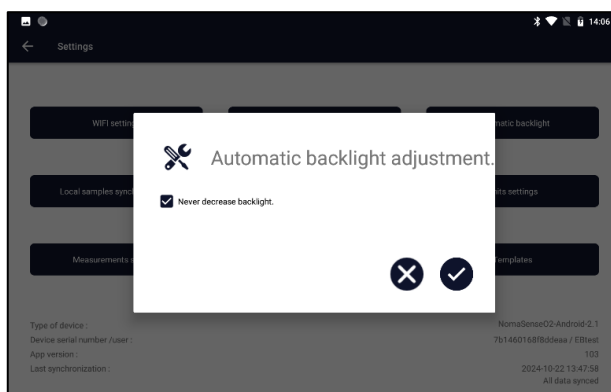
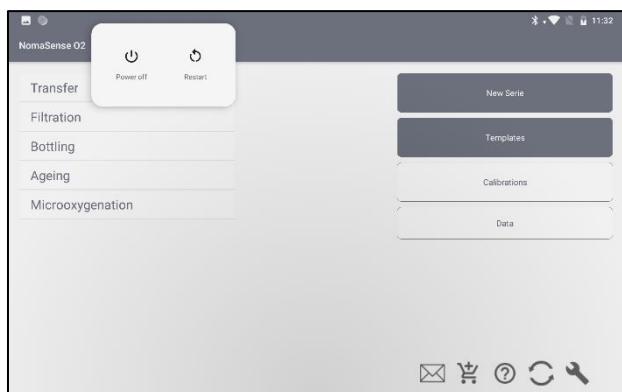
## Nomasense O<sub>2</sub> C300

### 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.**

### 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.



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.



medir con sensores.

Las fibras ópticas no tienen sensores. Solo pueden usarse para

### 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.

### 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.

### 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.



### 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.

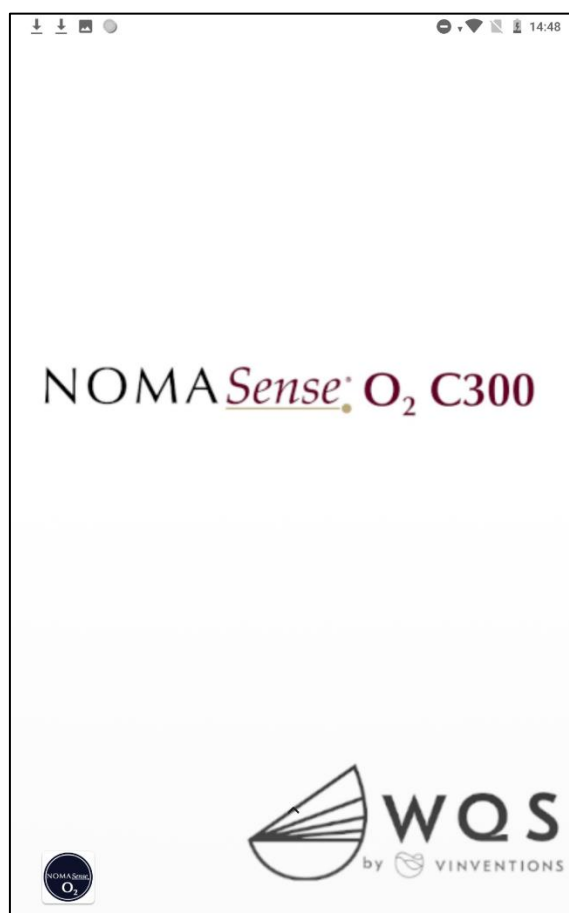




### 2.2- Aplicación

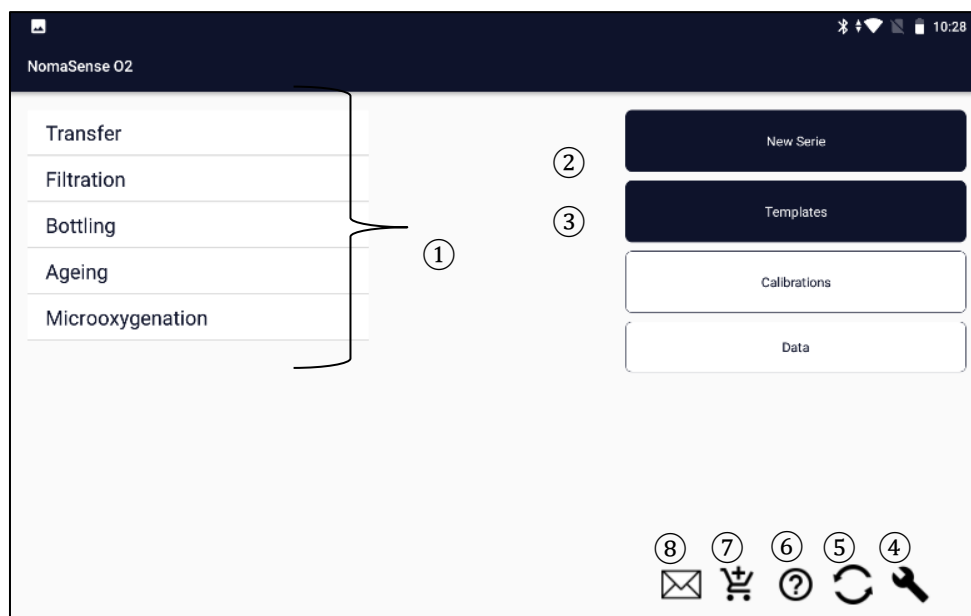
#### 2.2-1. Cómo abrir la aplicación

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.

### 2.2-2. Página de inicio



① : tipos de mediciones

② : acceso a opciones de calibración

③ : acceso a mediciones anteriores

④ : acceso a configuración

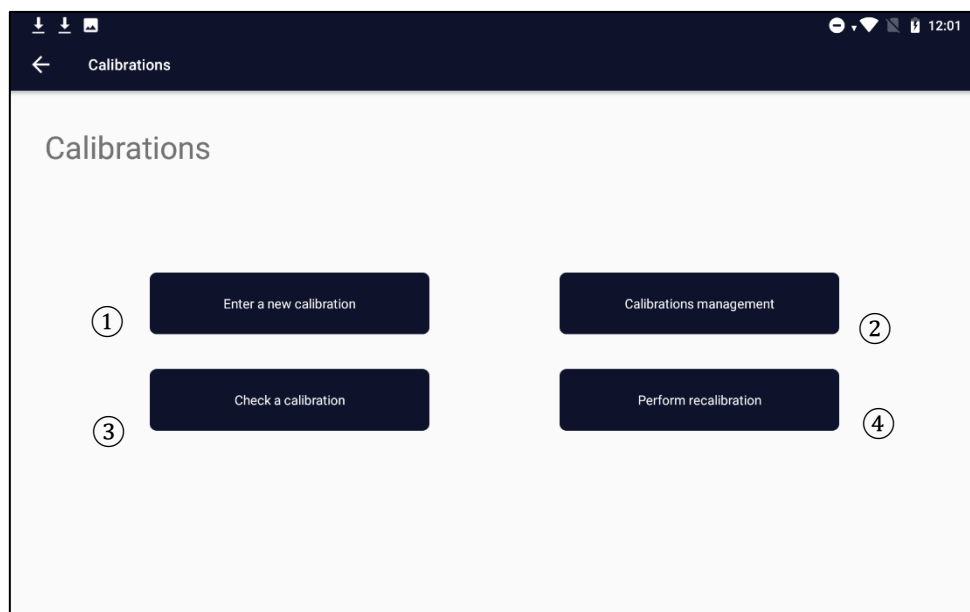
⑤ : comprobar si hay disponible una nueva versión de la aplicación

⑥ : acceso al menú de ayuda

⑦ : comprobar la suscripción

⑧ : contactar con el servicio de asistencia

### 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

### 2.2-3.1. Introducir una calibración

#### 2.2-3.1.1. A mano

Enter a new calibration

NomaScan QR scan

Probe  
Piercing System  
Dot Sensor

Name : Batch : Type : Pressure :

PSt3

Cal 0 phasis : Cal 0 temp : Cal 2nd phasis : Cal 2nd temp : Cal 2nd value :

Save Cancel

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 O<sub>2</sub> C300

### 2.2-3.1.2. Con código QR

Los sensores incluyen un código QR que puede escanear con NomaSense O<sub>2</sub> 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».

Enter a new calibration

Enology Portal QR scan Probe

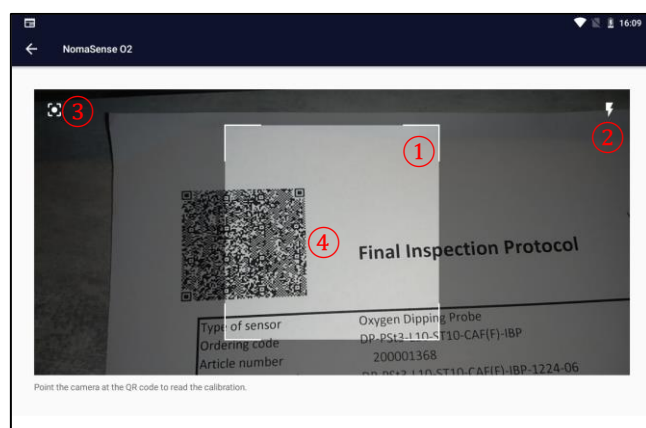
Name : Batch : Type : Pressure :

PSI3

Cal 0 phase : Cal 0 temp : Cal 2nd phase : Cal 2nd temp : Cal 2nd value :

Save Cancel

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

Is the following Batch ID correct? 180806-000

NO YES

Final Inspection Protocol

Type of sensor: Oxygen Dipping Probe  
Ordering code: DP-PSI2-L10-ST10-CAF(F)-IBP  
Article number: 200001368

Point the camera at the QR code to read the calibration.

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

Enter a new calibration

Enology Portal QR scan Probe

Name : Batch : Type : Pressure :

180806-000 PSI3 1011

Cal 0 phase : Cal 0 temp : Cal 2nd phase : Cal 2nd temp : Cal 2nd value :

59.37 24.1 26.06 23.6 100.0

Save Cancel

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 O<sub>2</sub> 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](http://vinventions.enologyportal.wqs.wine)). Si dispone de conexión WIFI, puede descargar los datos de la nube para crear la calibración correspondiente. Para ello:

Name :	Batch :	Type :	Pressure :
	180806-000	PSi3	1011

Cal 0 phasis :	Cal 0 temp :	Cal 2nd phasis :	Cal 2nd temp :	Cal 2nd value :
59.37	24.1	26.06	23.6	100.0

Pulse « Portal de enológico »

Enology Portal

20220725001

CANCEL OK

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

Name :	Batch :	Type :	Pressure :
dipping	20220725001	PSi3	995

Cal 0 phasis :	Cal 0 temp :	Cal 2nd phasis :	Cal 2nd temp :	Cal 2nd value :
59.95	20	25	20	100

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

### 2.2-3.2. Gestión de la calibración

Calibrations management

Calibration : dp 5m

Probe : PSI3

Last control : 2022-06-07 12:22

Name :	Batch :	Type :	Pressure :
dp 5m	24	PSI3	1010

Cal 0 phasis :	Cal 0 temp :	Cal 2nd phasis :	Cal 2nd temp :	Cal 2nd value :
59.95	20.0	27.19	23.28	100.0

Save Cancel

Active Inactive

En esta página pueden modificarse todos los parámetros que se indican a continuación. Pulse «Guardar» 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 O<sub>2</sub> C300

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

Calibrations management

Calibration :  
dp 5m ✓ PST3 ⚠  
tiers ✓ PST3  
pst3bis ✓ PST3

Probe  
Last control : 2022-06-07 12:22

Type : Pressure :  
dp 5m 24 PST3 1010

Cal 0 phasis :	Cal 0 temp :	Cal 2nd phasis :	Cal 2nd temp :	Cal 2nd value :
59.95	20.0	27.19	23.28	100.0

Save Cancel

☒ Active ☐ Inactive

Lista de calibraciones

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

Calibrations management

Calibration :  
dp 5m ✓ PST3 ⚠

Probe  
Piercing System  
Dot Sensor

Name : Batch : Type : Pressure :  
dp 5m 24 PST3 1010

Cal 0 phasis :	Cal 0 temp :	Cal 2nd phasis :	Cal 2nd temp :	Cal 2nd value :
59.95	20.0	27.19	23.28	100.0

Save Cancel

☒ Active ☐ Inactive

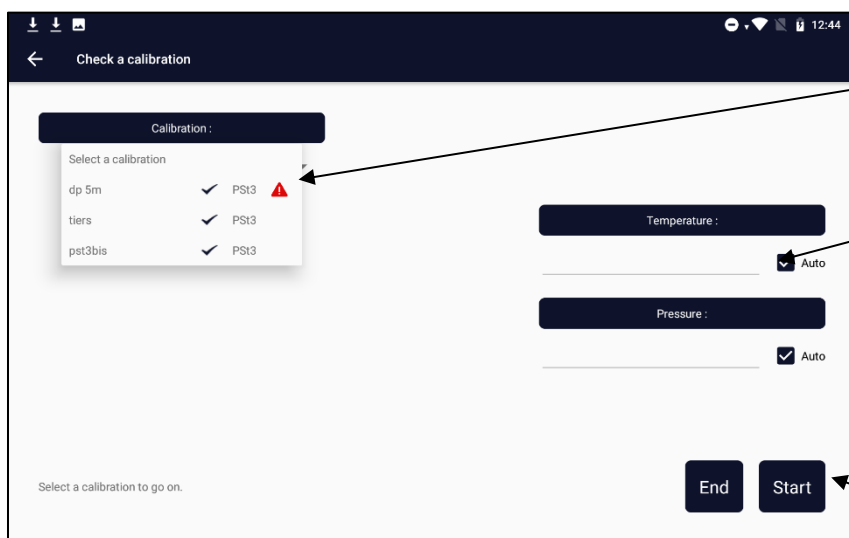
Tipos de sensores



### 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.

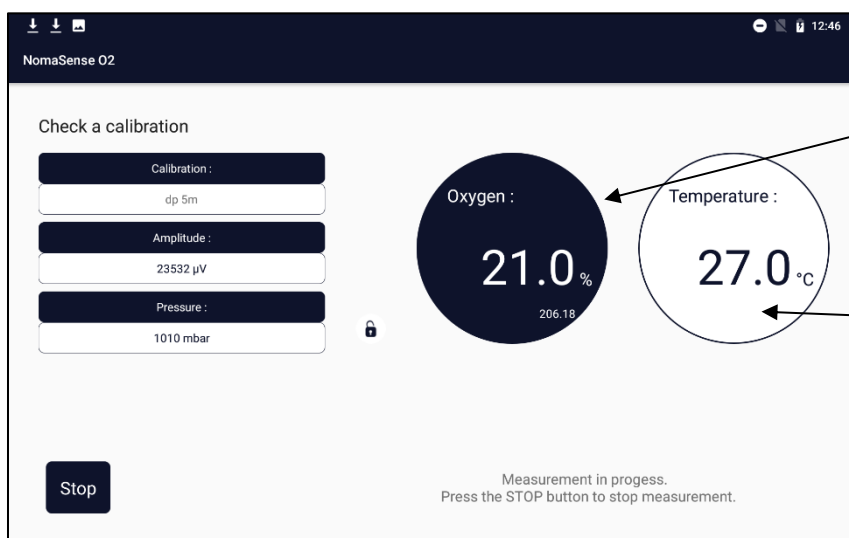


Seleccione la calibración

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.

# WQS

## Nomasense O<sub>2</sub> C300

The screenshot shows the 'Perform recalibration' screen of the NomaSense O2 app. On the left, there are three calibration options: 'Calibration:' with a dropdown menu showing 'dipping', 'Amplitude:' with a value of '26260 µV', and 'Pressure:' with a value of '1013 mbar'. In the center, there are two large circular gauges: 'Oxygen : 21.0 %' and 'Temperature : 23.1 °C'. Below these gauges, there is a table with three columns: 'Cal 2nd phasis :', 'Cal 2nd temp :', and 'Cal 2nd value :', all set to 'automatic'. At the bottom left, there is an 'Ok' button. An arrow points from a 'Salir' button in a separate box to the 'Ok' button.

### 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.

The screenshot shows the 'Perform recalibration' screen with various settings. The 'Calibration:' dropdown is set to 'dp 5m' (annotated with ①). The 'Batch:' field is set to '24'. The 'Name:' field is set to 'dp 5m' (annotated with ②). The 'Temperature:' field is set to 'Auto' (annotated with ③). The 'Pressure:' field is set to 'Auto' (annotated with ③). At the bottom right, there are two buttons: 'End' and 'Set CAL AIR' (annotated with ④). A note at the bottom says 'Place temperature sensor and oxygen sensor in air and press start.'

① : Seleccione la calibración.

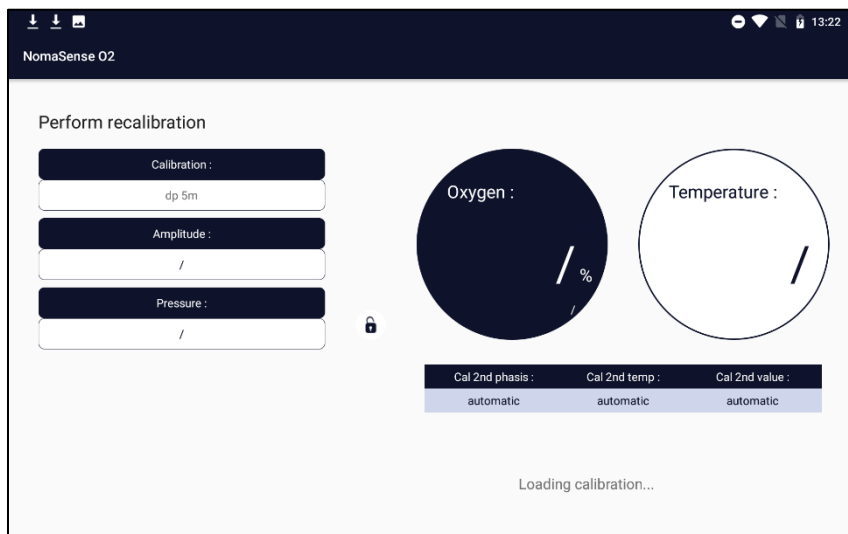
② : Modifique el nombre para duplicarla durante la recalibración.

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

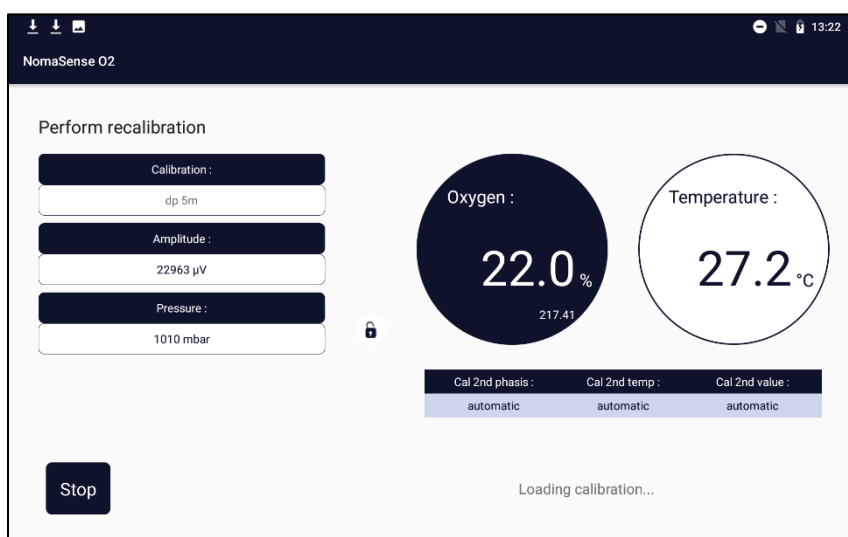
④ : Inicie la recalibración.

# WQS

## Nomasense O<sub>2</sub> C300



Primero, se cargará la calibración actual.



Luego, la intensidad de la señal se ajustará.



A continuación, la calibración se ajustará.

# WQS

## Nomasense O<sub>2</sub> C300

NomaSense O2

Perform recalibration

Calibration :  
dp 5m

Amplitude :  
/

Pressure :  
/

Oxygen :  
/ %

Temperature :  
/ °C

Cal 2nd phasis : automatic

Cal 2nd temp : automatic

Cal 2nd value : automatic

Stop

Loading calibration...

Los cambios se guardarán y la calibración se actualizará.

NomaSense O2

Perform recalibration

Calibration :  
dp 5m

Amplitude :  
22114 µV

Pressure :  
1010 mbar

Oxygen :  
20.0 %  
203.32

Temperature :  
27.2 °C

Cal 2nd phasis : automatic

Cal 2nd temp : automatic

Cal 2nd value : automatic

Stop

Loading calibration...

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.

### 2.2-4. Mediciones

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

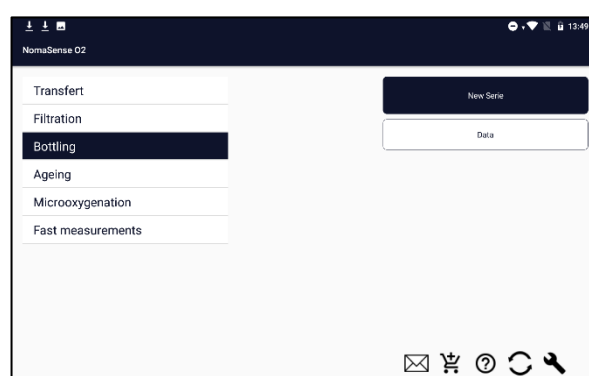
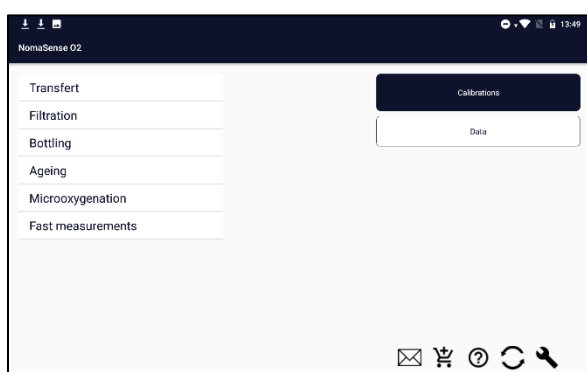
El alcohol y la concentración de azúcar afectan a la solubilidad del oxígeno, que se emplea para determinar la cantidad de oxígeno disuelto. NomaSense O<sub>2</sub> C300 cuenta con un compensador automático de la cantidad de alcohol y azúcar en el líquido para que el valor de oxígeno sea lo más preciso 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 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».



#### 2.2-4.2.1. Cómo crear una serie nueva

##### 2.2-4.2.1.1. 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.

← Bottling

Type of product : Wine Bottle

Name : \* test Batch :

Volume (cL) : \* 75 Neck diam (mm) : \* 21

Alcohol (% vol) : \* 13 Sugar (g/L) : \* 0

✕ ✓

- 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 O<sub>2</sub> C300

Type of product : Wine    Bottle  
 Name : \* **bottling**    Batch :  
 Volume (cL) : \* **75.0**    Neck diam (mm) : \* **20.0**

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

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.



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

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

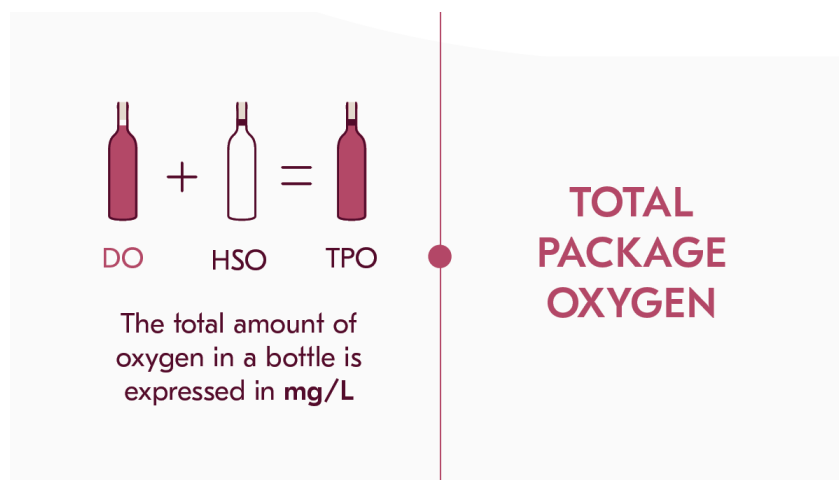
Tipo de medición	Tipos de puntos de control disponibles
Trasiego	Depósito inicial
	Depósito final
	Mirilla
Filtrado	Depósito inicial
	Depósito final
	Mirilla
Embotellado	Depósito inicial
	Mirilla
	Botella
	Bag in Box (BIB)
Vinificación	Depósito
	Barrica
	Botella
	Bag in Box (BIB)
Microoxigenación	Depósito
	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 % O<sub>2</sub>)
- DO & HSO: oxígeno disuelto (mg/l) y oxígeno del espacio de cabeza (hPa o % O<sub>2</sub>)
- 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.

#### 2.2-4.2.1.2.3. Seleccione una calibración (cómo)

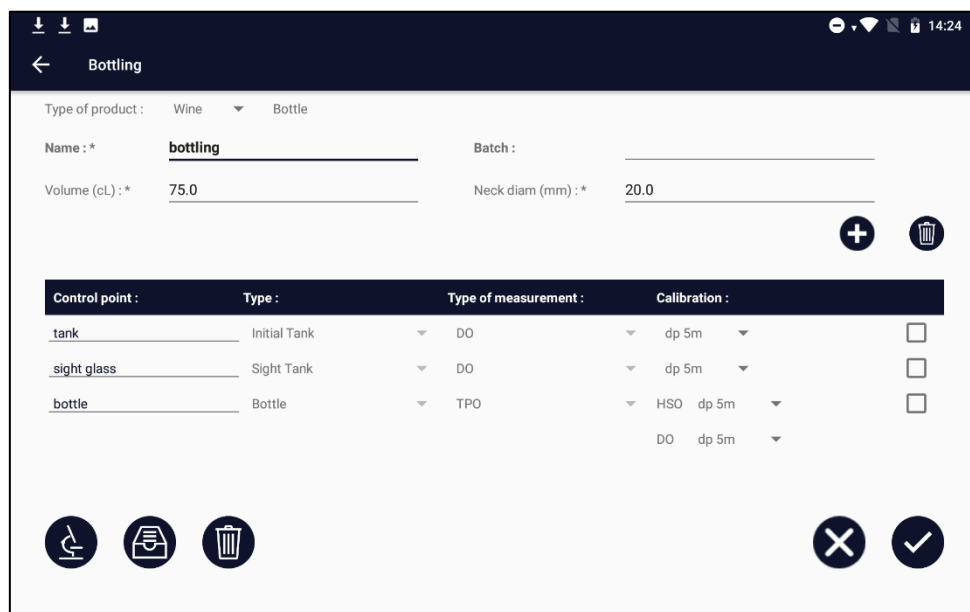
Es preciso seleccionar una o dos calibraciones (TPO y DO & HSO) para cada punto de control. Estas calibraciones se corresponden con los sensores que se emplearán para llevar a cabo las mediciones.



**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).

### 2.2-4.2.1.2.4. Cómo modificar un punto de control



The screenshot shows the 'Bottling' configuration screen in the WQS Nomasense O<sub>2</sub> C300 app. The interface is dark-themed with white text and icons.

At the top, there's a status bar with icons for signal, battery, and time (14:24). Below it, a back arrow and the title 'Bottling' are visible.

The main form contains the following fields:

- Type of product: Wine (dropdown), Bottle
- Name: \* bottling
- Batch: \_\_\_\_\_
- Volume (cL): \* 75.0
- Neck diam (mm): \* 20.0

Below these fields are two circular icons: a plus sign (+) and a trash can.

A table lists the control points:

Control point :	Type :	Type of measurement :	Calibration :	
<u>tank</u>	Initial Tank	DO	dp 5m	<input type="checkbox"/>
<u>sight glass</u>	Sight Tank	DO	dp 5m	<input type="checkbox"/>
<u>bottle</u>	Bottle	TPO	HSO dp 5m	<input type="checkbox"/>
			DO dp 5m	

At the bottom, there are three circular icons: a magnifying glass, a document, and a trash can. On the right side, there are two circular icons: a close button (X) and a checkmark button.

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.

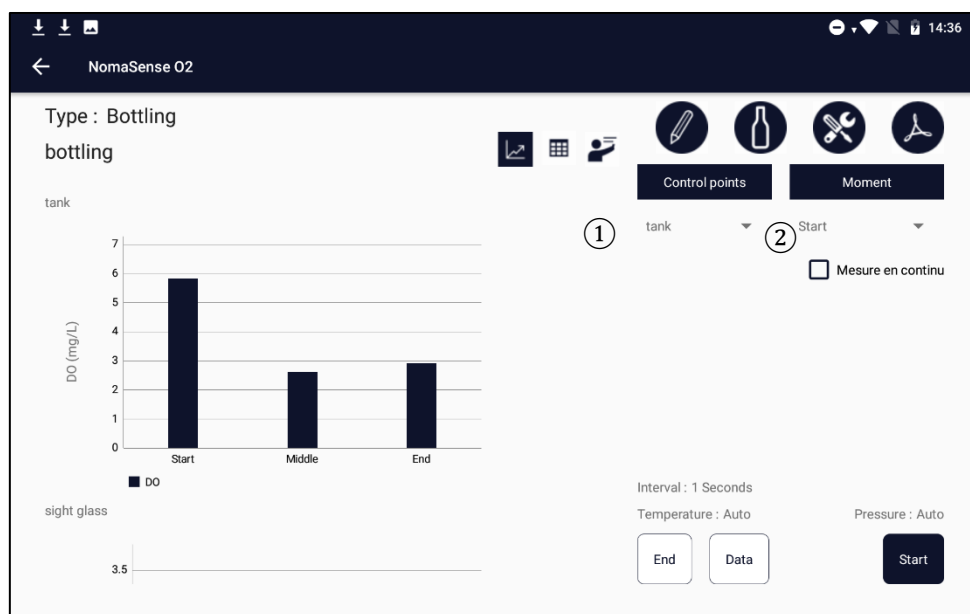
Es posible acceder a la configuración de las series desde la pantalla de resultados pulsando



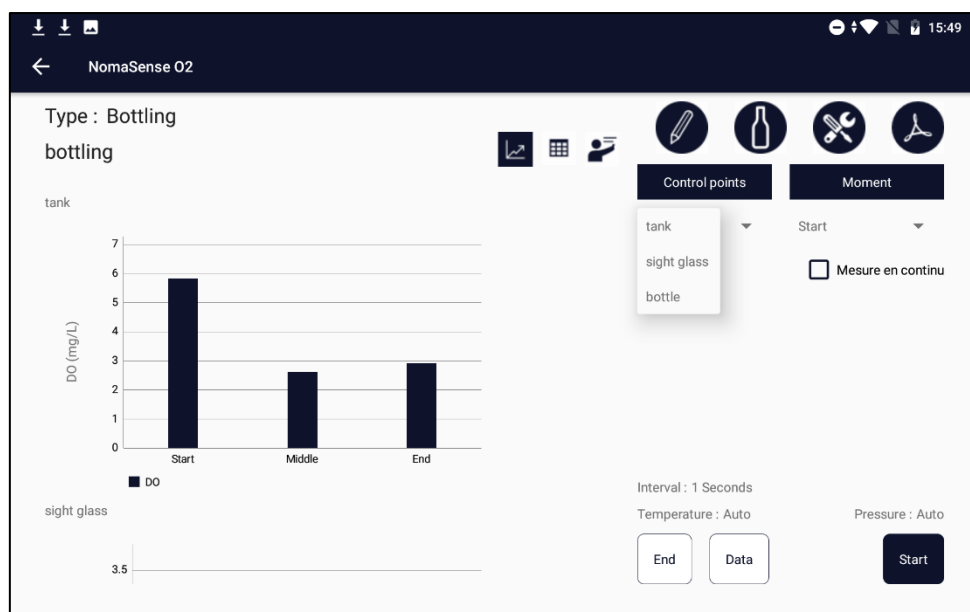
### 2.2-4.2.2. Cómo hacer una medición

#### 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:



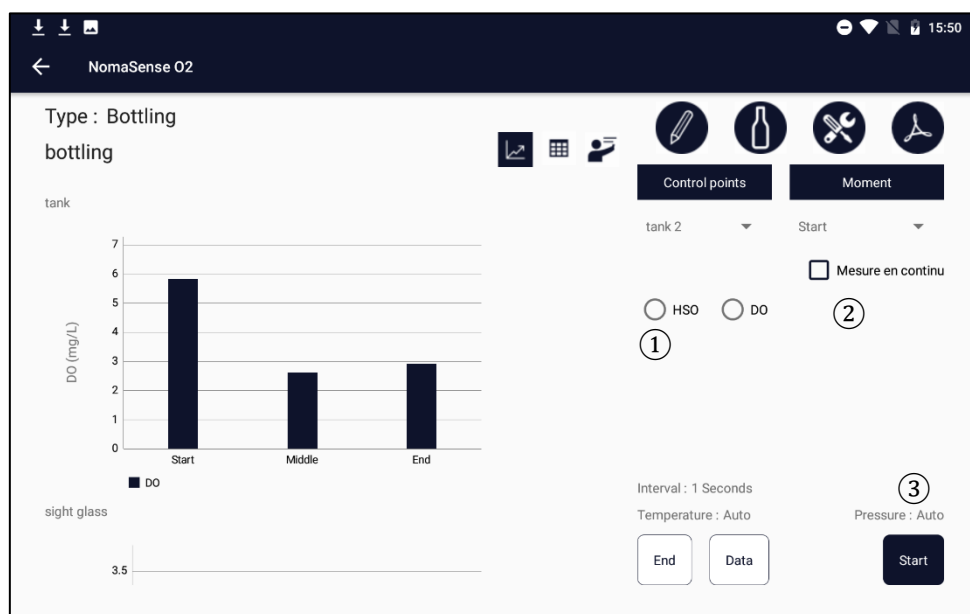
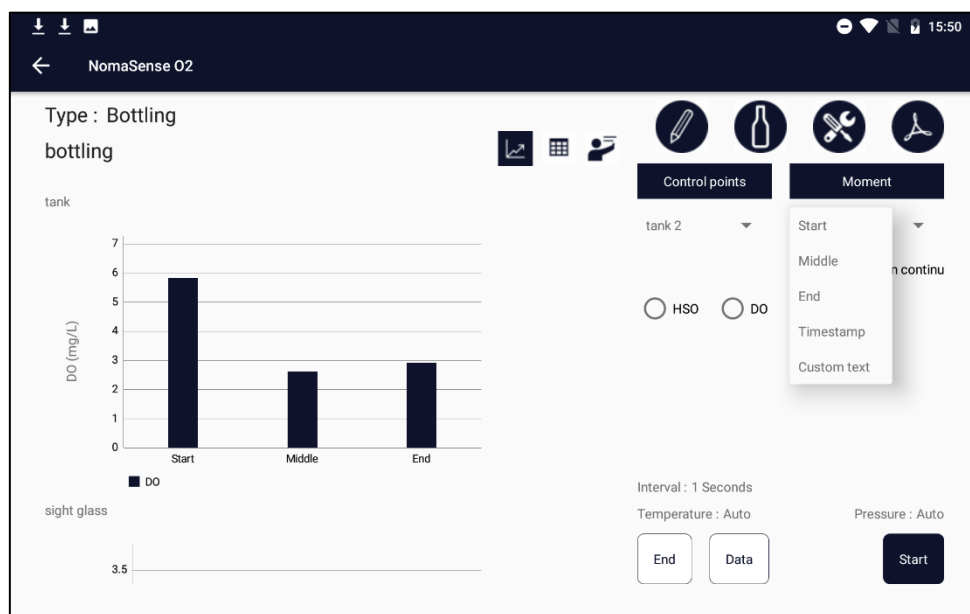
① : seleccione el punto de control a medir



# WQS

## Nomasense O<sub>2</sub> 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 O<sub>2</sub> 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.

### 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



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...).



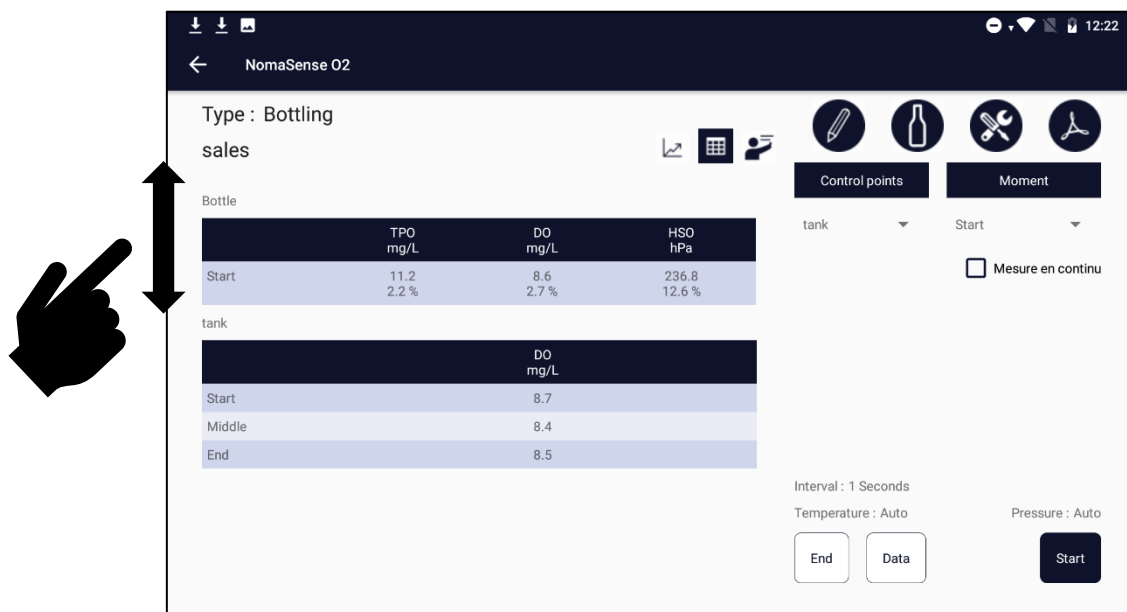
+ desviación típica, trazada alrededor de la media (barra del gráfico)

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.



### 2.2-4.2.3.2. Tabla



The screenshot shows the NomaSense O2 app interface. At the top, it says 'Type : Bottling sales'. Below this, there are two sections: 'Bottle' and 'tank'. Each section contains a table of measurements. A hand icon with a double-headed arrow is positioned to the left of the tables, indicating that the user can scroll between them.

	TPO mg/L	DO mg/L	HSO hPa
Start	11.2 2.2 %	8.6 2.7 %	236.8 12.6 %

	DO mg/L
Start	8.7
Middle	8.4
End	8.5

Additional interface elements include: 'Control points' and 'Moment' buttons, a 'Mesure en continu' checkbox, 'Interval : 1 Seconds', 'Temperature : Auto', 'Pressure : Auto', and 'End', 'Data', 'Start' buttons.



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).

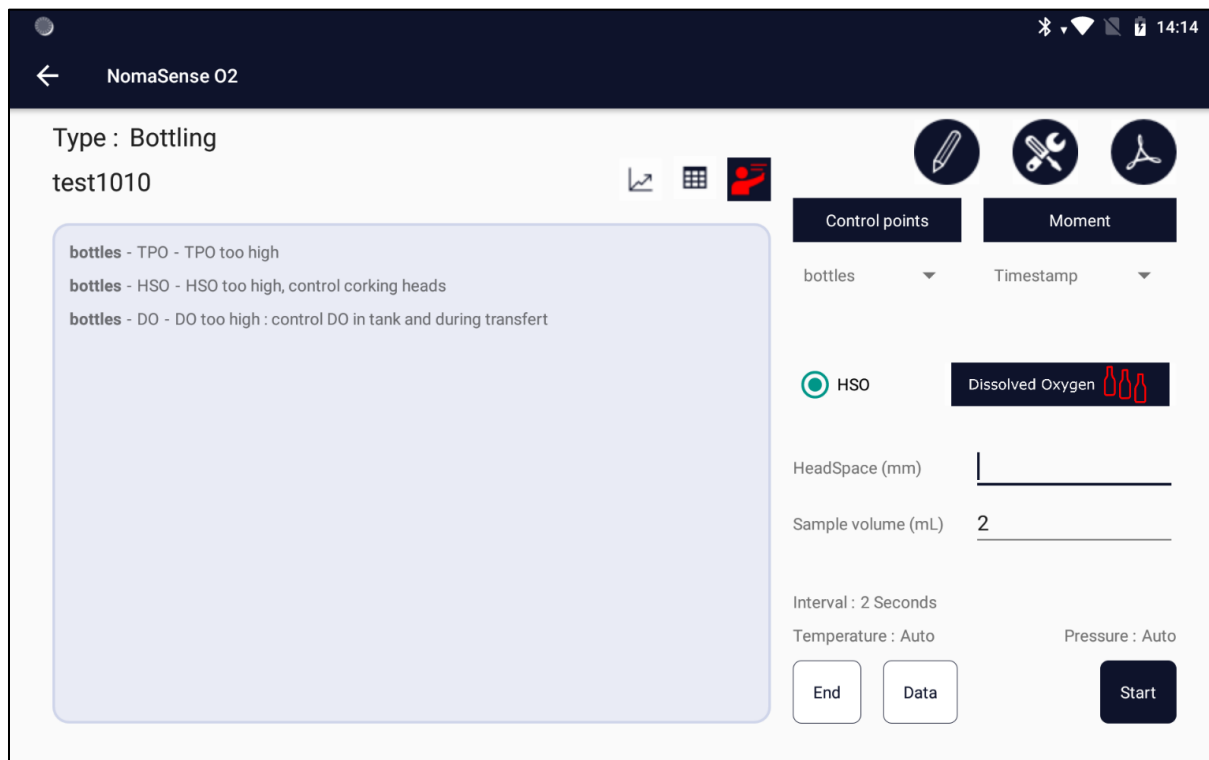
En aquellos casos en los que se llevan a cabo varias mediciones al mismo tiempo en el punto de control, en la tabla se mostrará el promedio de todos los resultados. Si se llevan a cabo más de 3 mediciones, en la tabla se mostrarán las desviaciones típicas.

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.

### 2.2-4.2.3.3. Alertas

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



The screenshot shows the NomaSense O2 mobile application interface. At the top, the status bar displays Bluetooth, Wi-Fi, and battery icons, along with the time 14:14. The app header shows a back arrow and the text 'NomaSense O2'. Below the header, the test type is 'Bottling' and the test ID is 'test1010'. On the right side, there are three circular icons: a pencil, a wrench, and a document. Below these are two buttons: 'Control points' and 'Moment'. The 'Control points' button is selected, and it shows a dropdown menu with 'bottles' and a 'Timestamp' dropdown. The 'Moment' button is also visible. In the center, there is a large light blue box containing a list of alerts:

- bottles - TPO - TPO too high
- bottles - HSO - HSO too high, control corking heads
- bottles - DO - DO too high : control DO in tank and during transfert

On the right side of the screen, there are several input fields and buttons:

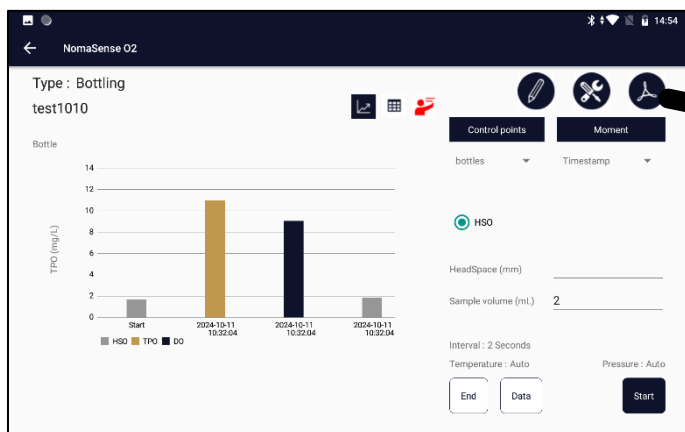
- A green circle icon next to 'HSO'.
- A button labeled 'Dissolved Oxygen' with a red bottle icon.
- An input field for 'HeadSpace (mm)' with a value of 1.
- An input field for 'Sample volume (mL)' with a value of 2.
- Text indicating 'Interval : 2 Seconds'.
- Text indicating 'Temperature : Auto'.
- Text indicating 'Pressure : Auto'.
- Buttons labeled 'End', 'Data', and 'Start'.

# WQS

## Nomasense O<sub>2</sub> 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.

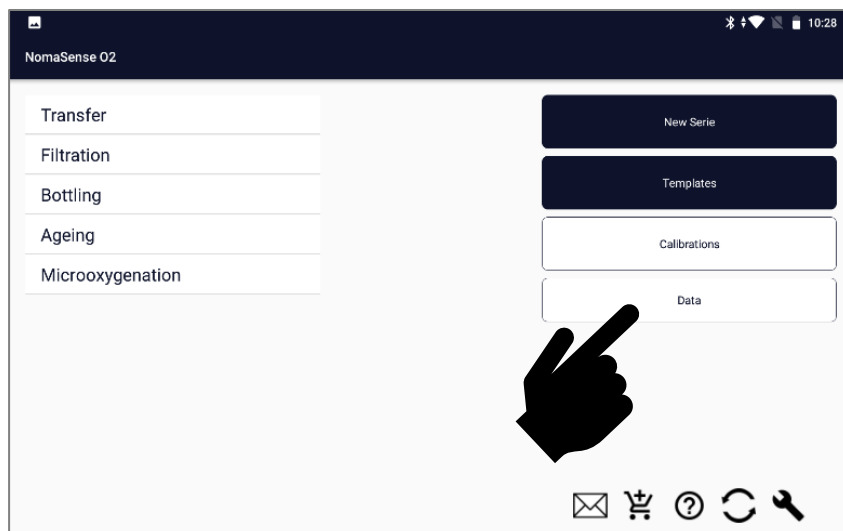
Pulse el icono de correo para enviar el informe. El informe llegará al buzón especificado al cabo de 10 minutos (cuidado con los filtros de correo electrónico). También puede acceder a él en su espacio "Mis informes".

### 2.2-4.2.4. Acceso a mediciones anteriores

# WQS

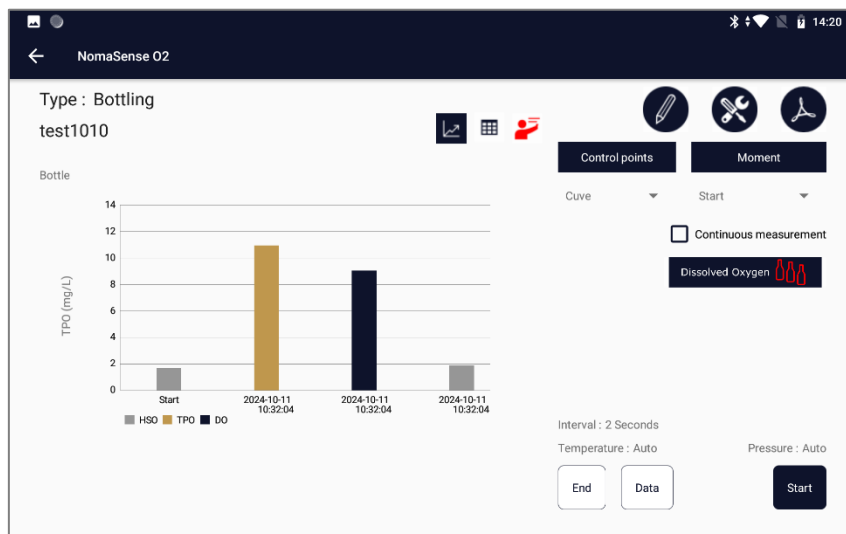
## Nomasense O<sub>2</sub> C300

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 O<sub>2</sub> C300



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

### 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:



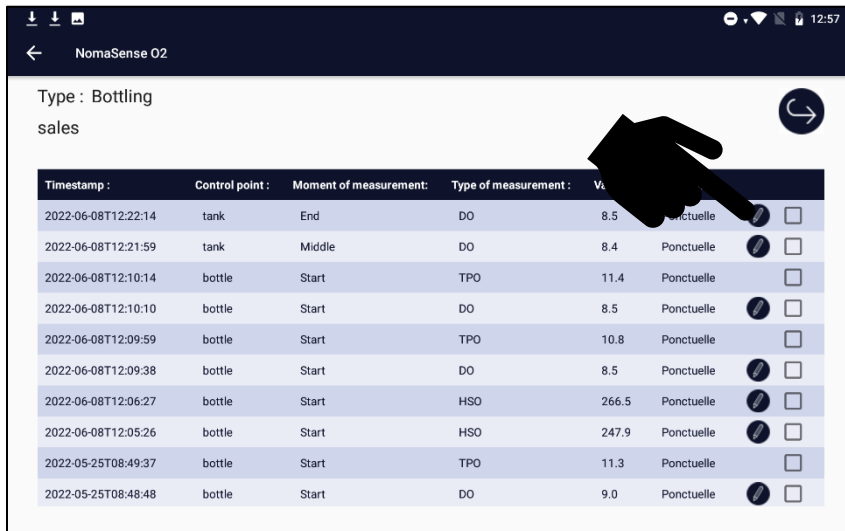
Luego, pulse  para acceder a la lista completa de mediciones llevadas a cabo en la serie.

The screenshot shows the 'Bottling' screen in the NomaSense O2 app. It includes fields for 'Type of product' (Wine), 'Name' (ales), 'Batch', 'Volume (cL)' (75.0), and 'Neck diam (mm)' (21.0). Below these fields is a table with columns: 'Control point', 'Type', 'Type of measurement', and 'Calibration'. The table has two rows: 'tank' (Initial Tank, DO, dp 5m) and 'bottle' (Bottle, TPO, HSO dp 5m). A hand icon points to the pencil icon in the bottom left corner. At the bottom right, there are buttons for 'X' and 'checkmark'.

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

# WQS


## Nomasense O<sub>2</sub> C300

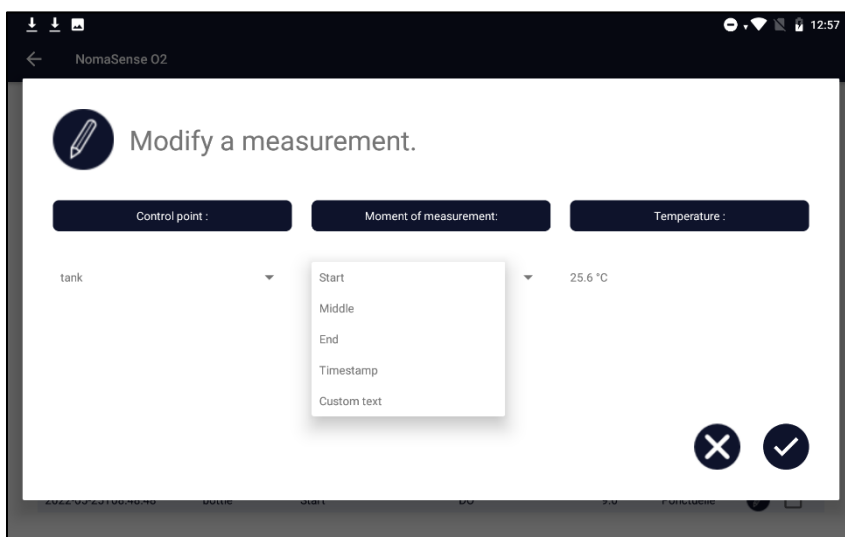


Type : Bottling  
sales

Timestamp :	Control point :	Moment of measurement:	Type of measurement :	Value	Unit	Measurement type	Action
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

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 O<sub>2</sub> C300

Modify a measurement.

Control point : bottle    Moment of measurement: Start    Temperature : 25.6 °C

HeadSpace (mm) 20.0    Sample volume (mL) 2.0

Type : Bottling sales

Timestamp :	Control point :	Moment of measurement:	Type of measurement :	Value:	Spot/Cont :
2022-06-08T12:22:14	tank	End	DO	8.5	Ponctuelle <input type="checkbox"/>
2022-06-08T12:21:59	tank	Middle	DO	8.4	Ponctuelle <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 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"/>
2022-06-08T12:06:27	bottle	Start	HSO	266.5	Ponctuelle <input type="checkbox"/>
2022-06-08T12:05:26	bottle	Start	HSO	247.9	Ponctuelle <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 type="checkbox"/>

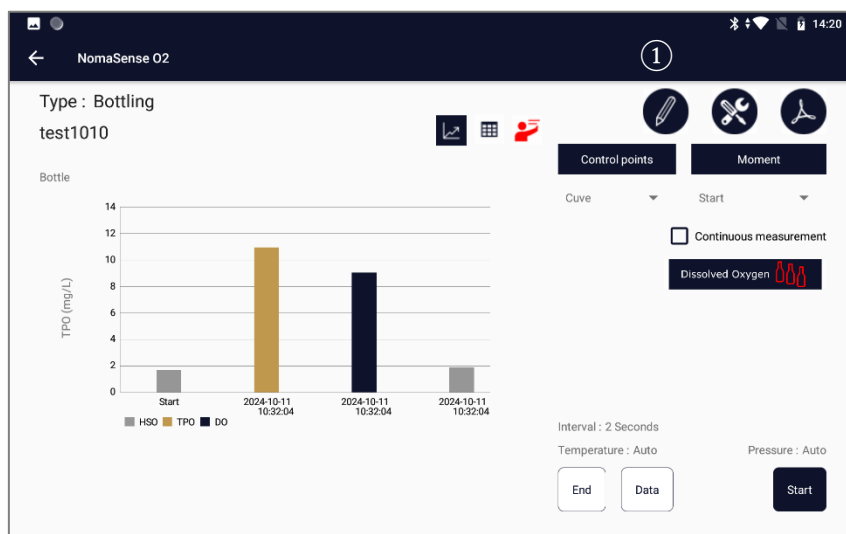
Para eliminar una medición, seleccione el cuadro que aparece al final de la fila de cada una de las mediciones y, a continuación, pulse .

### 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 ① que aparece en la pantalla de resultados:





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 icono .

# WQS

## Nomasense O<sub>2</sub> C300

← Bottling

Type of product : Wine ▾ Bottle

Name : \* sales Batch : \_\_\_\_\_

Volume (cL) : \* 75.0 Neck diam (mm) : \* 21.0

+ -

Control point :	Type :	Type of measurement :	Calibration :	
<u>tank</u>	Initial Tank ▾	DO ▾	dp 5m ▾	<input type="checkbox"/>
<u>bottle</u>	Bottle ▾	TPO ▾	HSO dp 5m ▾ DO dp 5m ▾	<input type="checkbox"/>

🧪 📁 🗑️ ❌ ✅

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

← Bottling

Type of product : Wine ▾ Bottle

Name : \* sales Batch : \_\_\_\_\_

Volume (cL) : \* 75.0 Neck diam (mm) : \* 21.0

+ -

Do you want to suppress control point(s)?

Selected control points and linked measurements, will no longer be available.

NO YES

🧪 📁 🗑️ ❌ ✅

### 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.

**Bottling**

Type of product : Wine ① Bottle

Name : \* ales Batch :

Volume (cL) : \* 75.0 Neck diam (mm) : \* 21.0

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

### 2.2-4.2.6.5. Qué no es posible cambiar

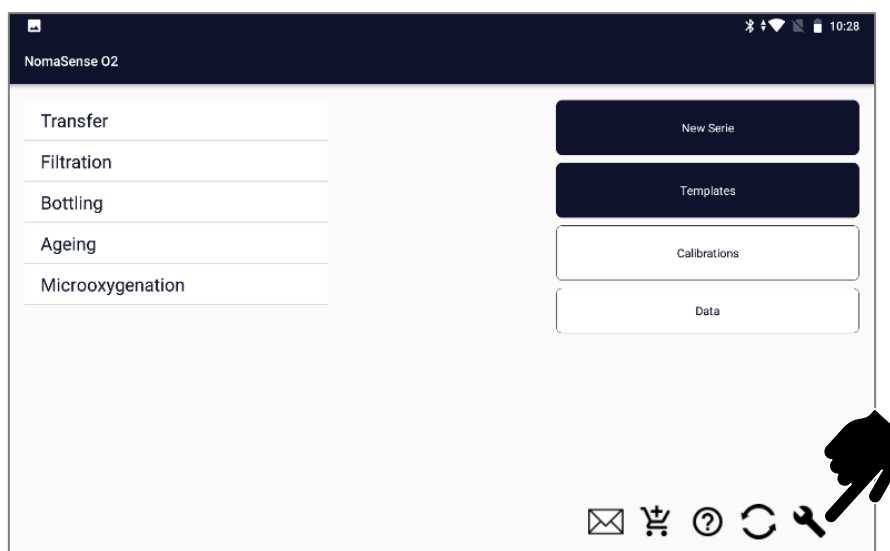
Una vez la medición se ha hecho en un punto de control, no será posible cambiar:

- 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.

### 2.2-5. Configuración

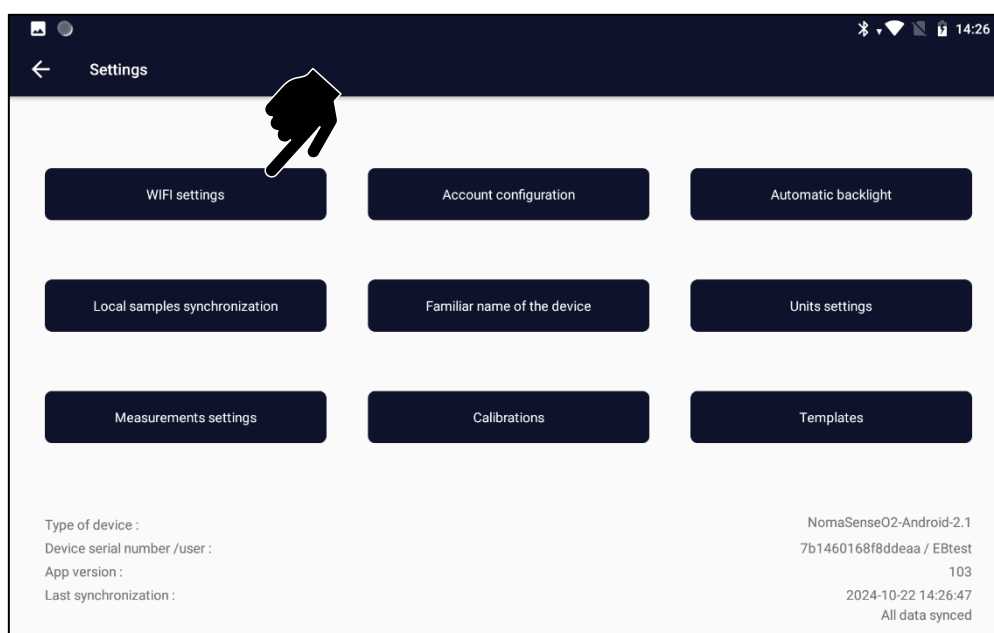
Para acceder al menú de configuración, pulse el icono



#### 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

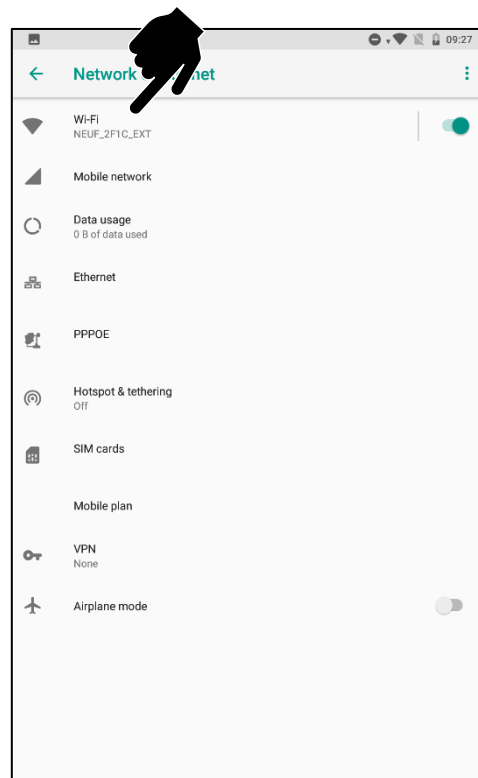
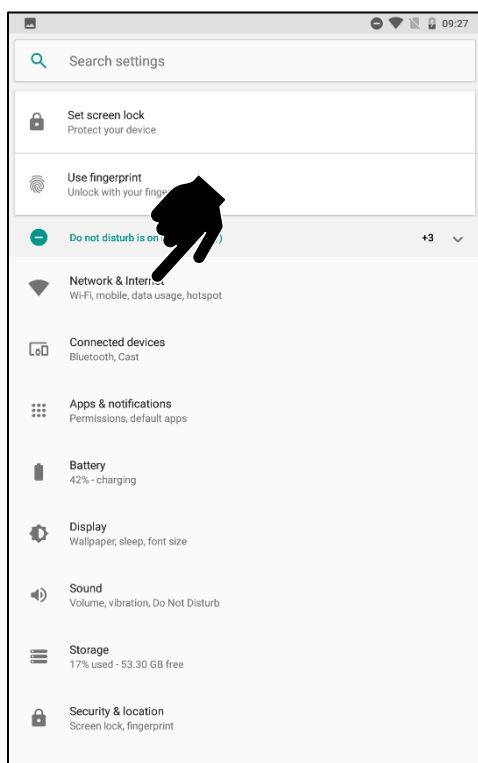
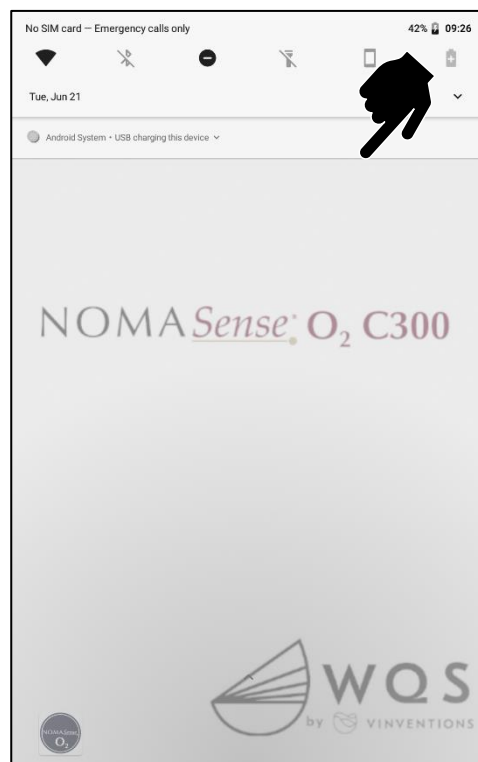
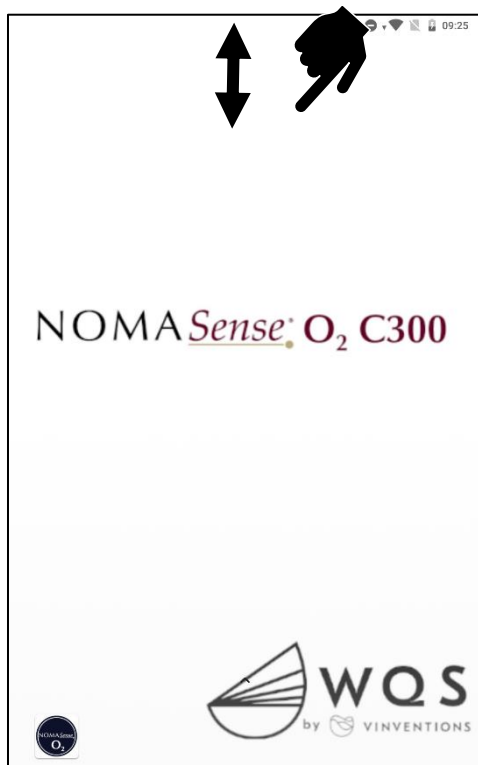


Para conectarse a una wifi, pulse «Configuración del WIFI».

##### 2.2-5.1.2. A través de Android

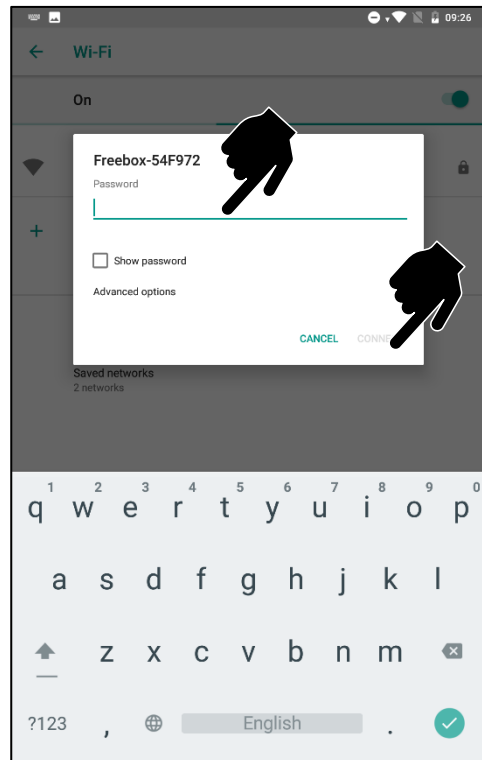
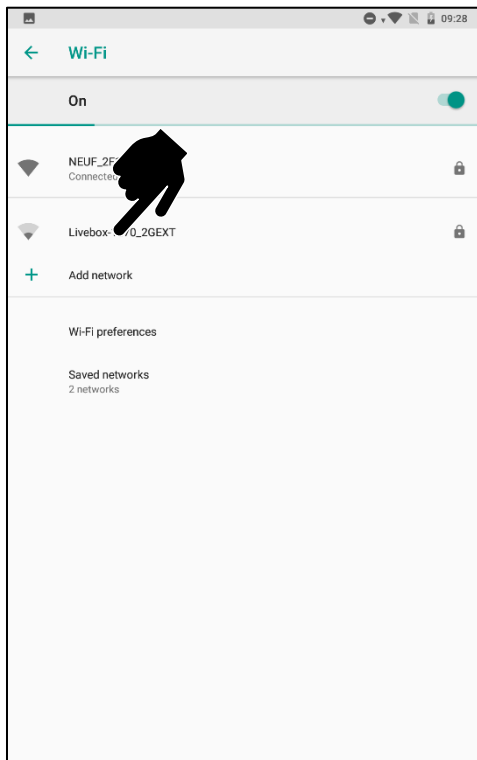
# WQS

## Nomasense O<sub>2</sub> C300



# WQS

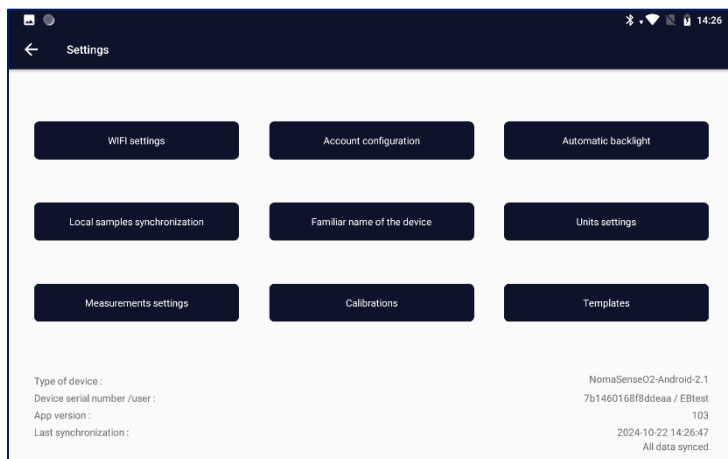
## Nomasense O<sub>2</sub> C300



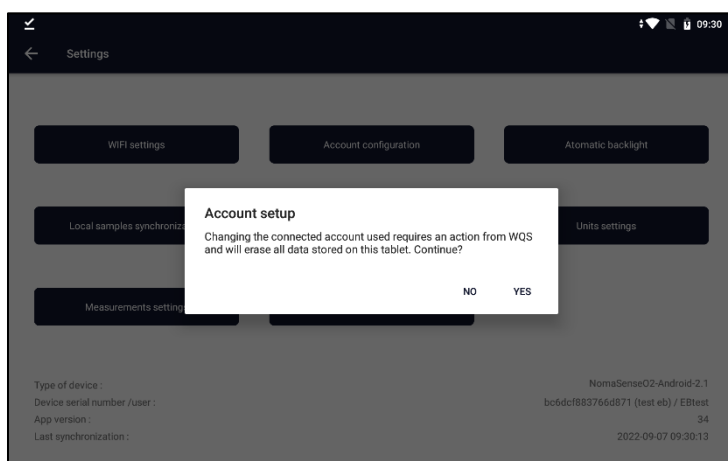
# WQS

## Nomasense O<sub>2</sub> C300

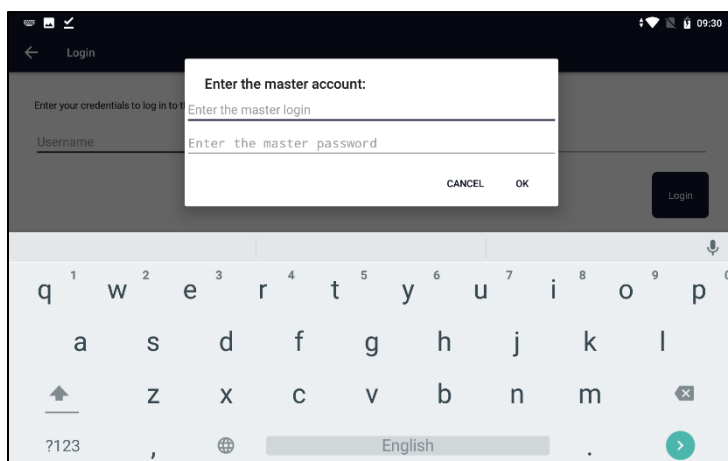
### 2.2-5.2. Configuración de cuenta



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




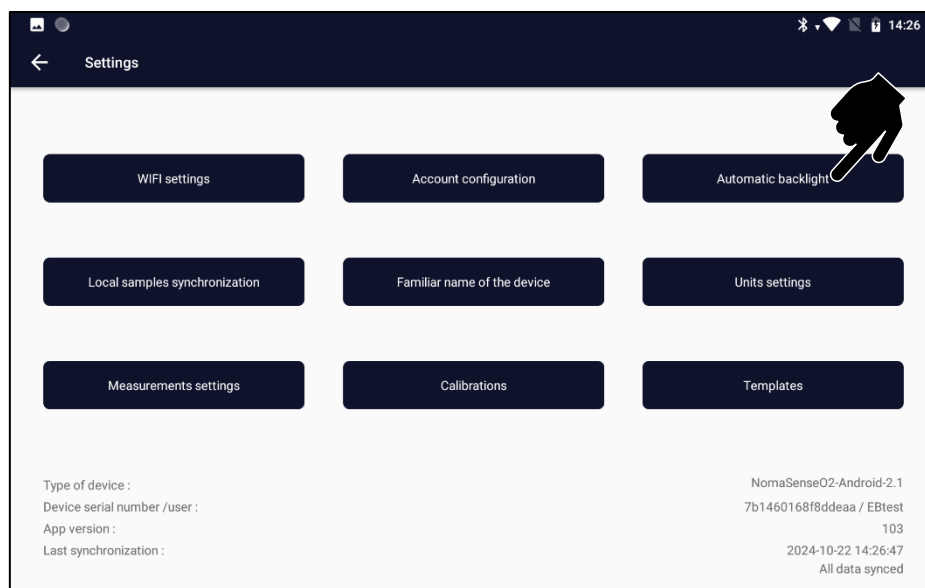
Para crear una cuenta, se necesita una credencial: por favor, contacte con [nimescenter@vinventions.com](mailto:nimescenter@vinventions.com)



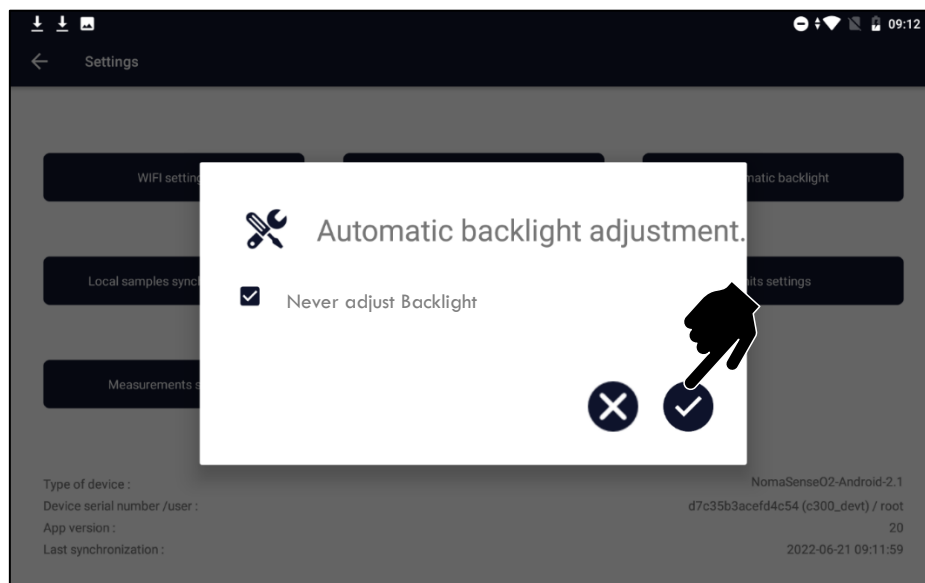
### 2.2-5.3. Configuración de la iluminación de la pantalla

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»

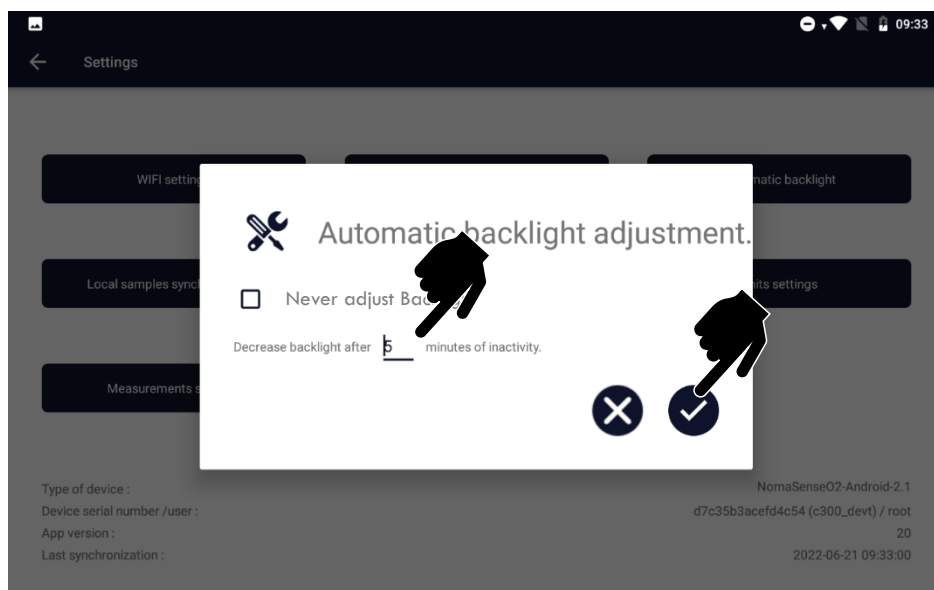




# WQS


## Nomasense O<sub>2</sub> C300

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



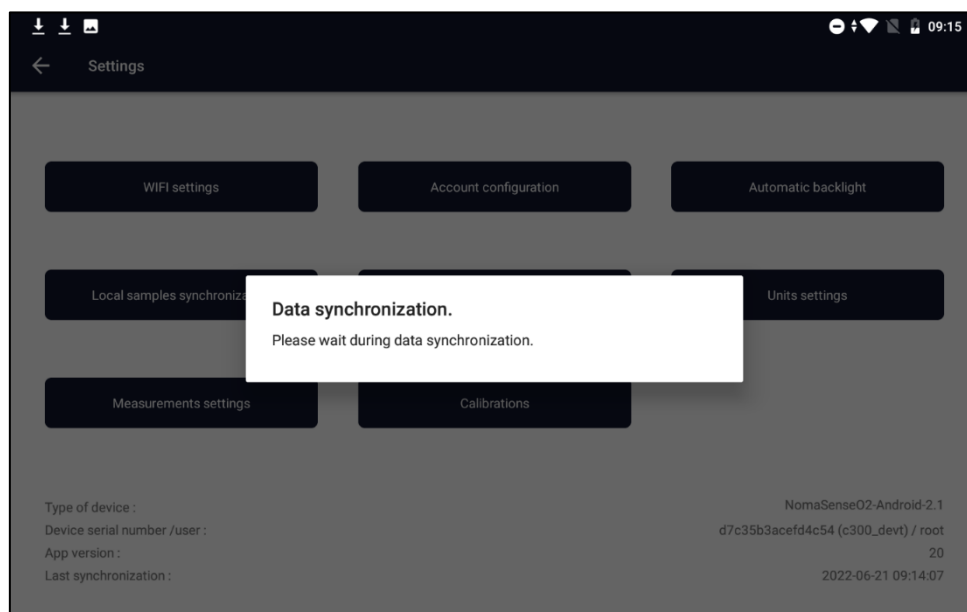
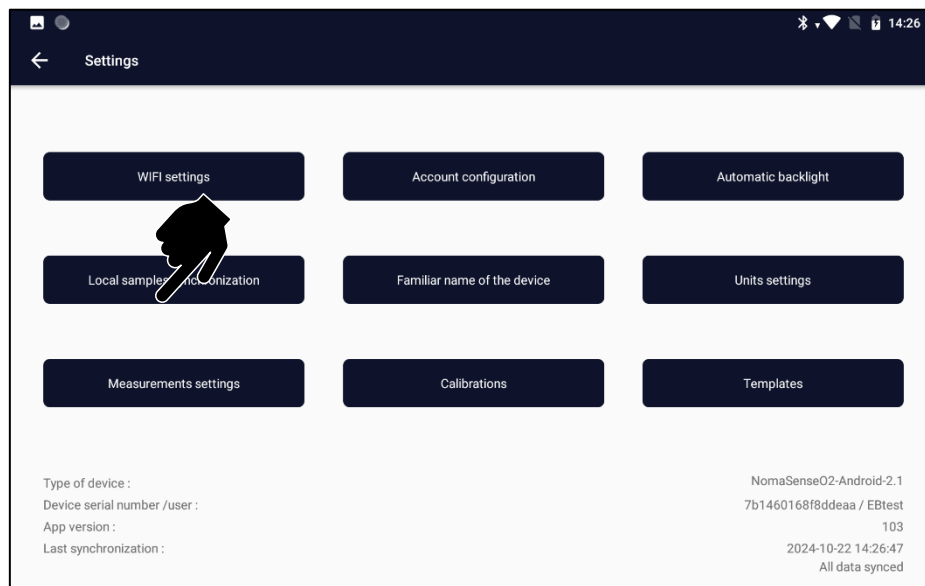
Pulse  para validar.

### 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 O<sub>2</sub> C300



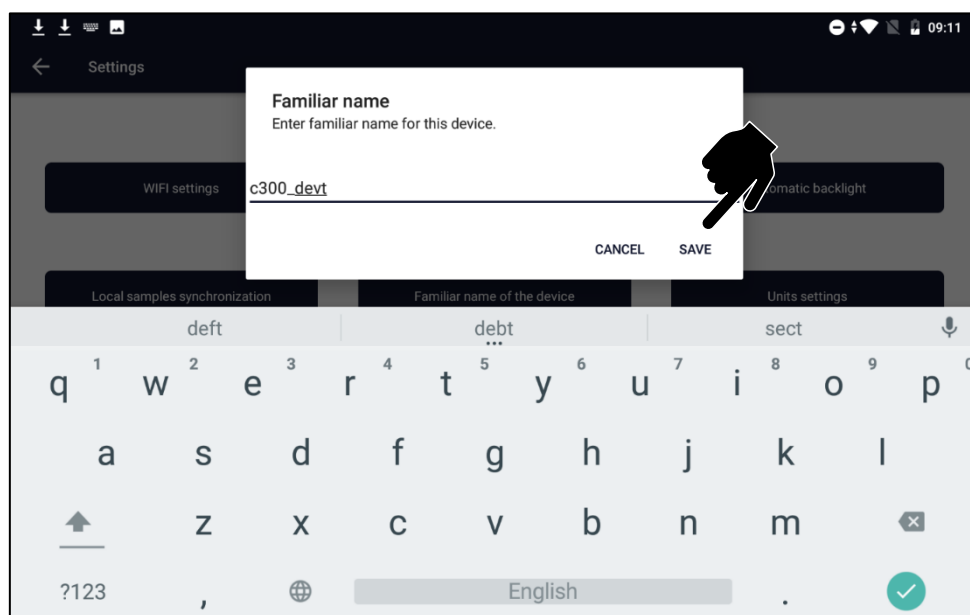
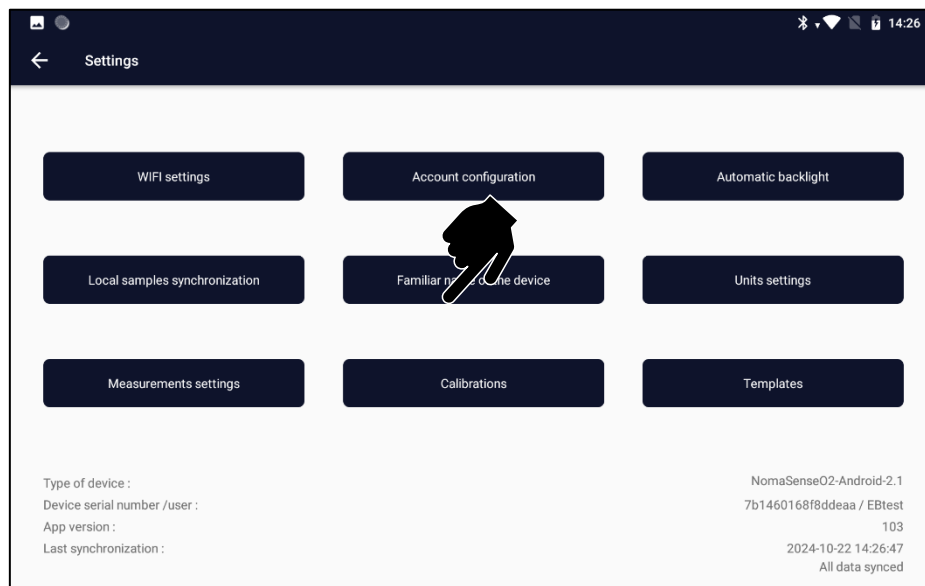
Una vez haya acabado, en la última línea de la pantalla aparecerá el siguiente mensaje: «Todos los datos de han sincronizado».

### 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 O<sub>2</sub> C300



### 2.2-5.6. Configuración de unidades

Es posible seleccionar unidades para:

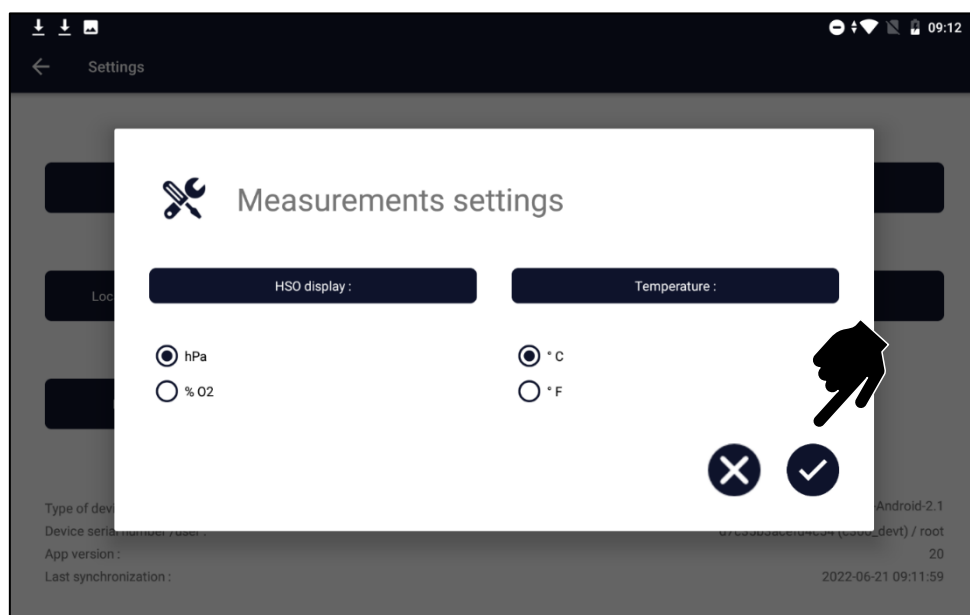
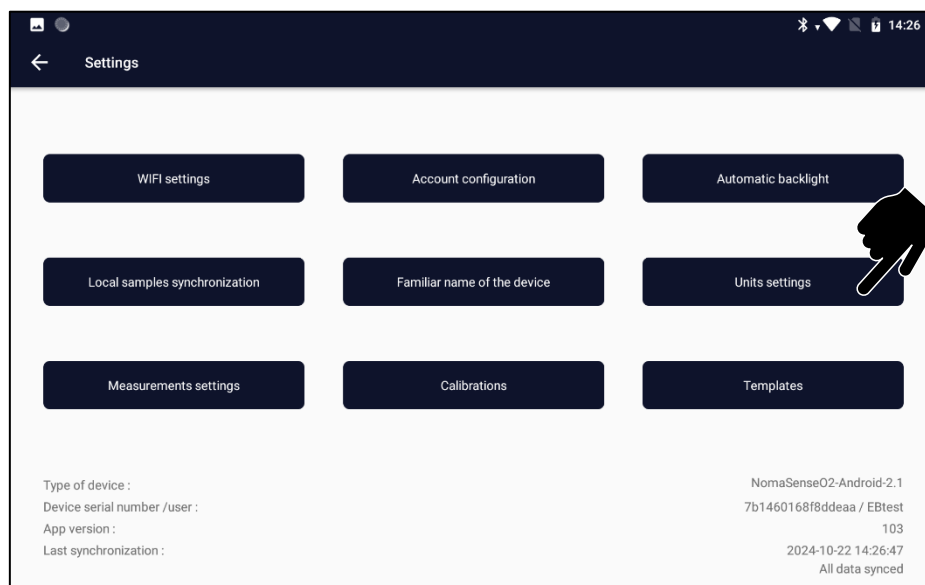
- HSO: hPa o %O<sub>2</sub>
- Temperatura: °C Celsius o °F Fahrenheit



# WQS


## Nomasense O<sub>2</sub> C300

Para acceder al menú de configuración, pulse el icono .



Pulse  para validar.

### 2.2-5.7. Configuración de mediciones

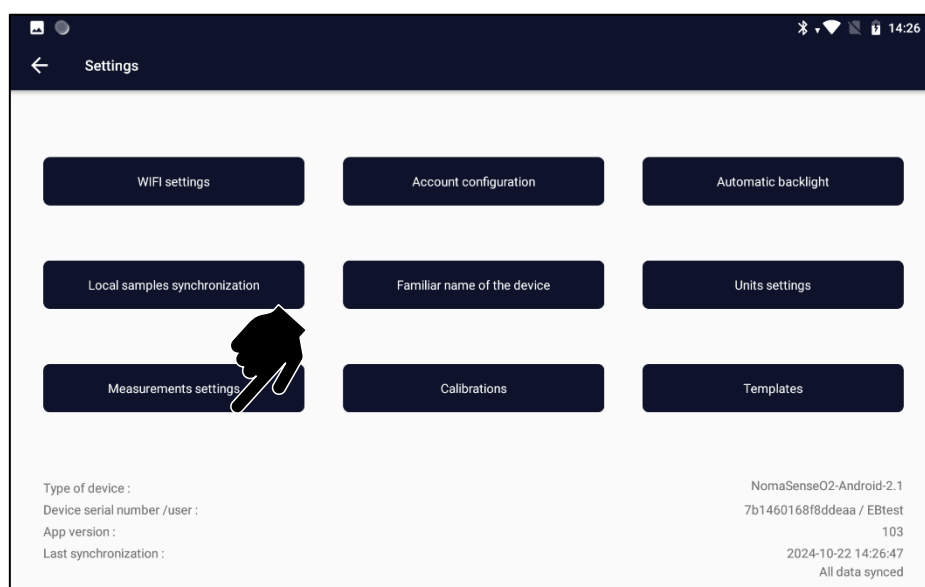
Para acceder al menú de configuración, pulse el icono . A continuación, pulse «Parámetros de medida».

En las mediciones, es posible configurar:

# WQS

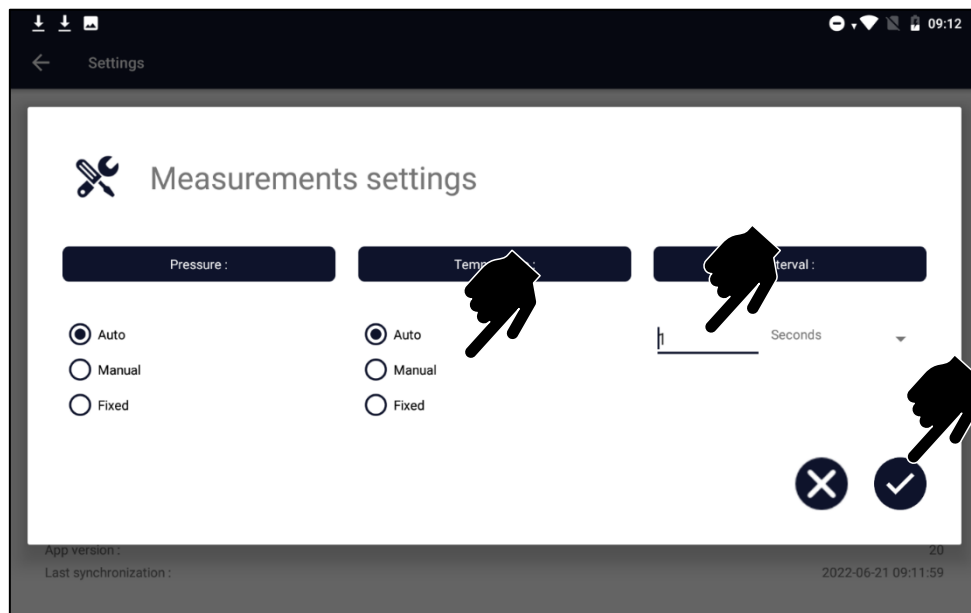
## Nomasense O<sub>2</sub> C300

- 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.




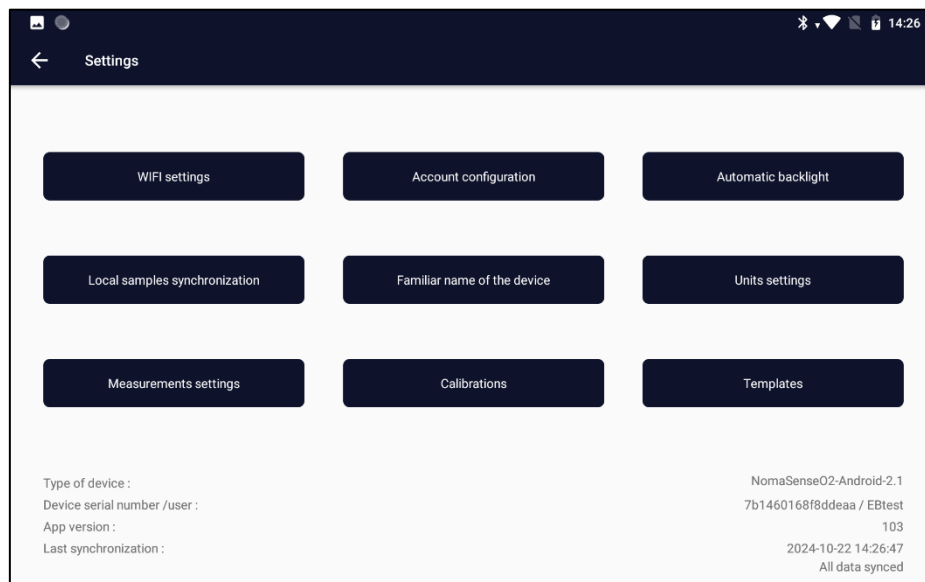
# WQS

## Nomasense O<sub>2</sub> C300



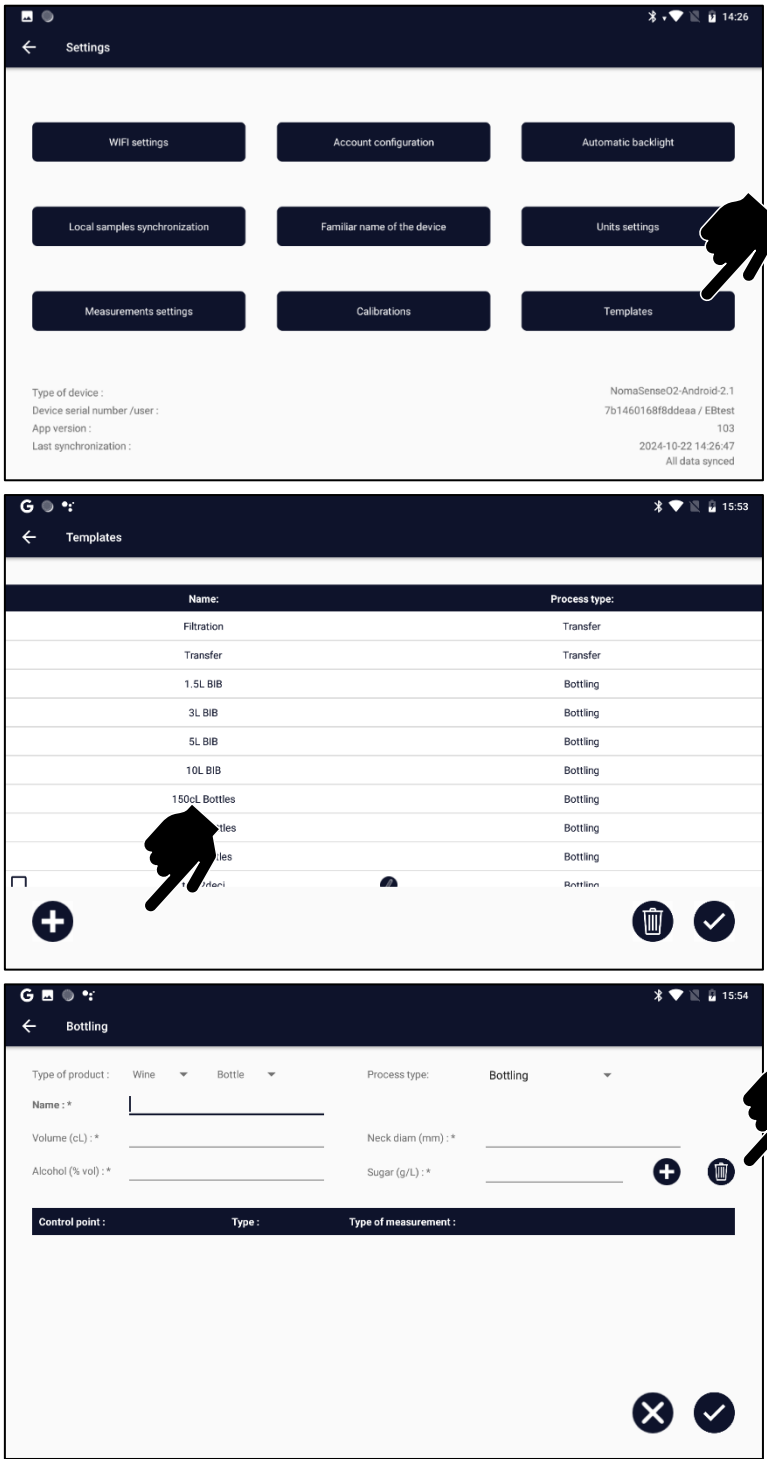
### 2.2-5.8. Calibraciones

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



Para más información, consulte la sección 2.2-3

### 2.2-5.1. Crear una nueva plantilla





# WQS

## Nomasense O<sub>2</sub> C300

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

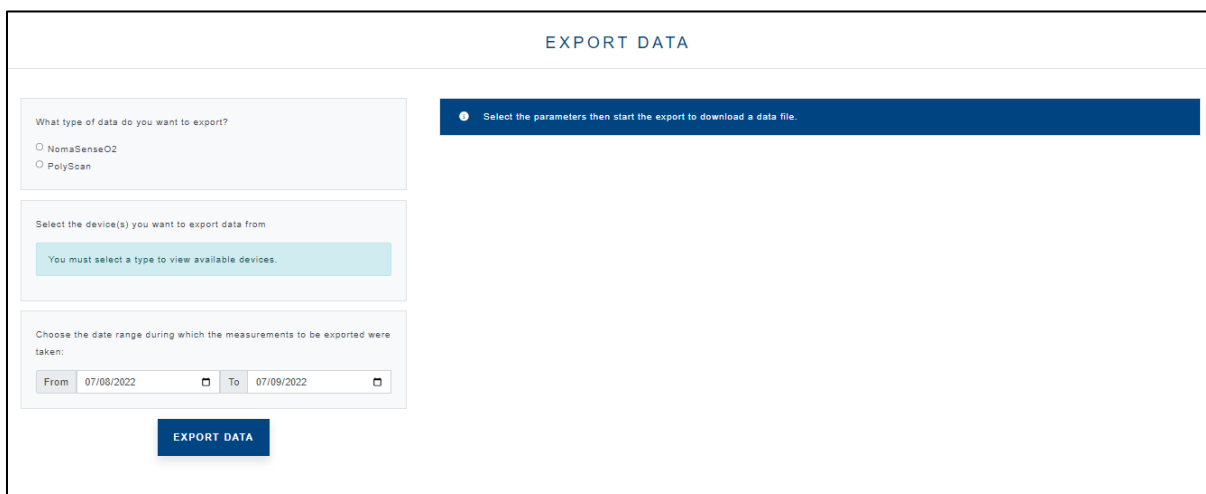
### 2.3- Portal enológico de WQS

Todas las mediciones llevadas a cabo con NomaSense O<sub>2</sub> 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](mailto:nimescenter@vinventions.com)



Seleccione NomaSenseO<sub>2</sub>, luego un rango de fechas y pulse «Exportar Datos».

## 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
<b>E0</b>	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.
<b>E1</b>	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.
<b>E2</b>	Amplitud de la señal demasiado baja	Amplitud de señal < 3000	Amplitud de señal < 3000 Recalibre el dispositivo
<b>E3</b>	No identificado	-	-
<b>E4</b>	Amplitud fuera de rango	Contacte con el servicio técnico: nimescenter@vinventions.com	Contacte con el servicio técnico: nimescenter@vinventions.com
<b>E5</b>	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
<b>E6</b>	Rango sobrepasado	Amplitud demasiado alta.	Contacte con el servicio técnico: nimescenter@vinventions.com
<b>E7</b>	Se ha rebasado la señal	Intensidad de la señal demasiado alta.	Recalibre el dispositivo
<b>E8</b>	No identificado	-	-
<b>E9</b>	Error en el PME (promedio de error aceptado)	Contacte con el servicio técnico: nimescenter@vinventions.com	Contacte con el servicio técnico: nimescenter@vinventions.com
<b>E10</b>	Defecto en el sensor de presión	Sensor de presión averiado.	Contacte con el servicio técnico: nimescenter@vinventions.com  Puede usar el modo automático.
<b>E11</b>	Temperatura demasiado alta.	Se ha alcanzado la temperatura máxima permitida.	Contacte con el servicio técnico: nimescenter@vinventions.com
<b>E12</b>	-	-	-
<b>E13</b>	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 O<sub>2</sub> C300

<b>E14</b>	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.
<b>E15</b>	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](mailto: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 O<sub>2</sub> C300

### 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).



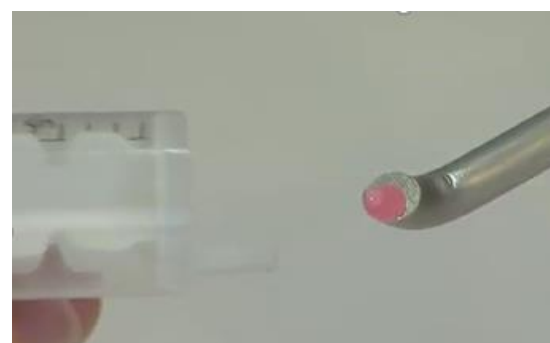
Retire el émbolo de la jeringuilla.

### 3.1-3. Prepare el sensor



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

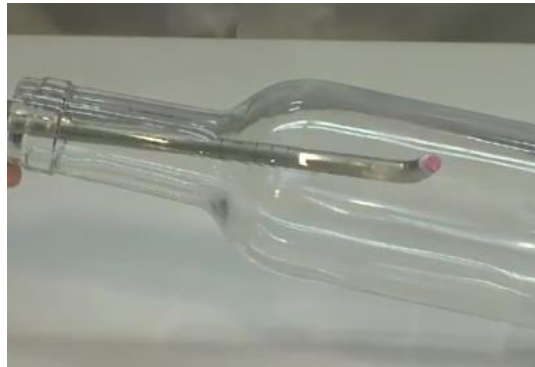
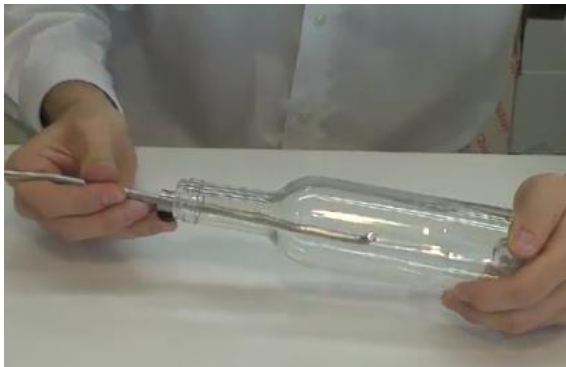
Evite tocar el sensor con los dedos.



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.

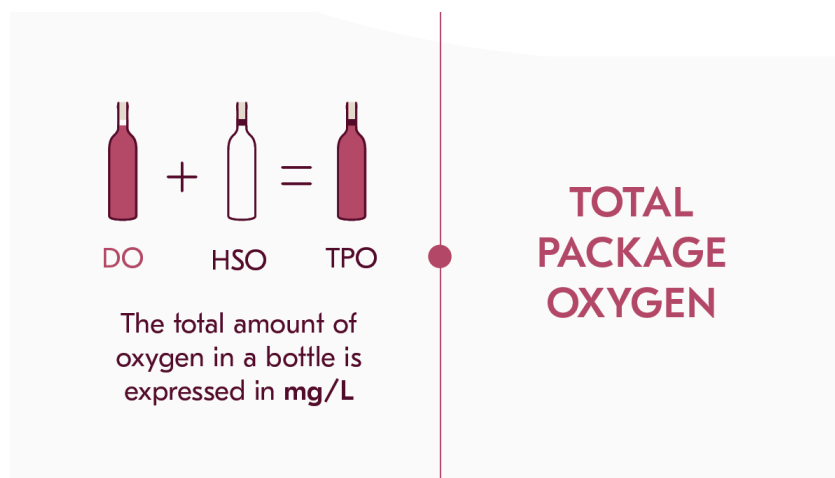
Presione un poco para pegarlo a la botella y que la cola se reparta bien.

**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.



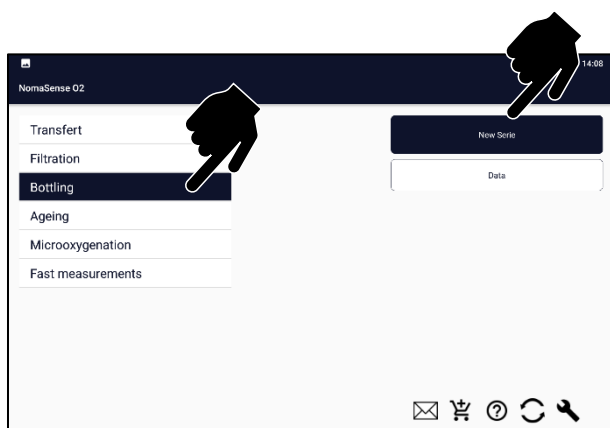
### 3.2- TPO en botella



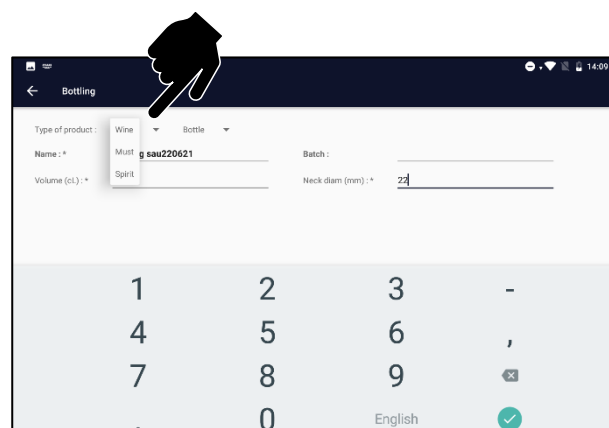
TPO es la suma de la cantidad de oxígeno disuelto y oxígeno del espacio de cabeza por volumen de vino (expresado en mg/l) en una BIB o una botella.

#### 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<sub>2</sub> 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

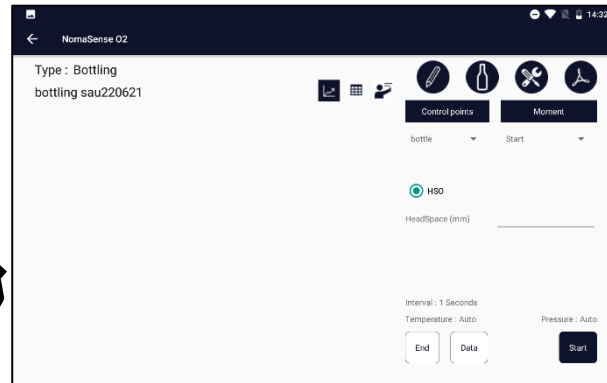
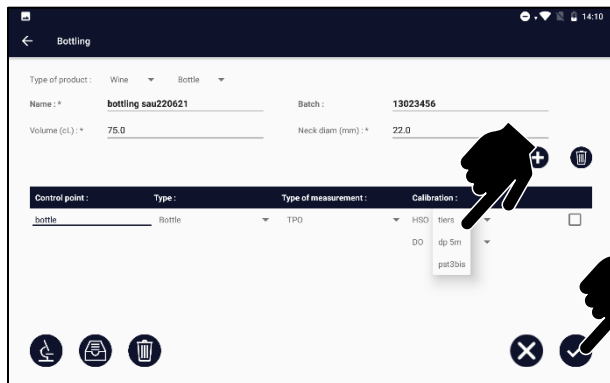
Pulse  para crear un punto de control.

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».

# WQS

## Nomasense O<sub>2</sub> C300



Seleccione las calibraciones para DO y HSO.

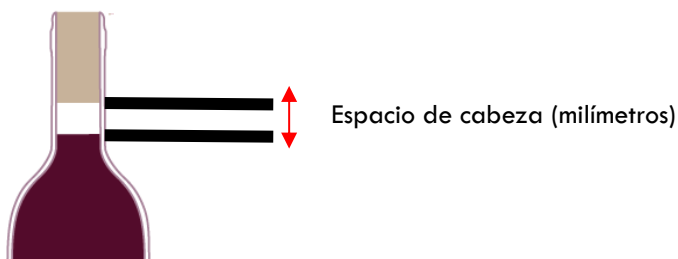
Por último, pulse  para validar.

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

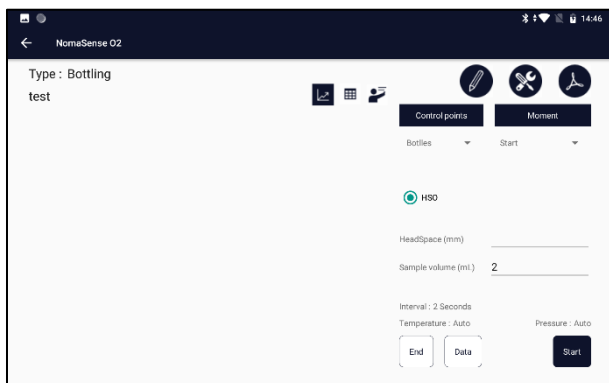
#### 3.2-2.1. TPO con piercing system / DO con sonda de inmersión

- 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.

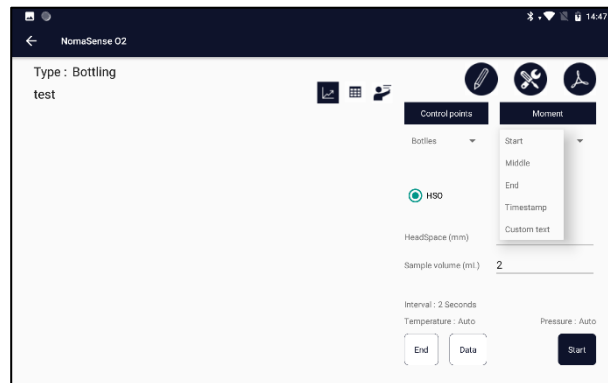


# WQS

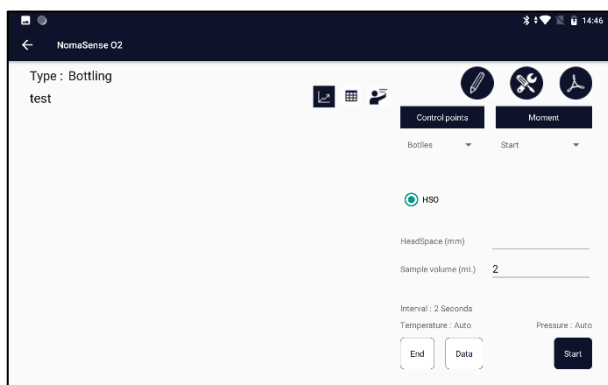
## Nomasense O<sub>2</sub> C300



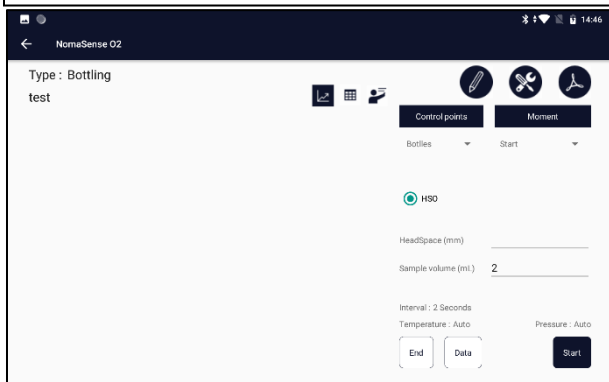
Seleccione el punto de control (tipo de botella) a medir.



Seleccione o introduzca el momento de la medición principio/mitad/fin 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



Pulse «Comenzar» .



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.



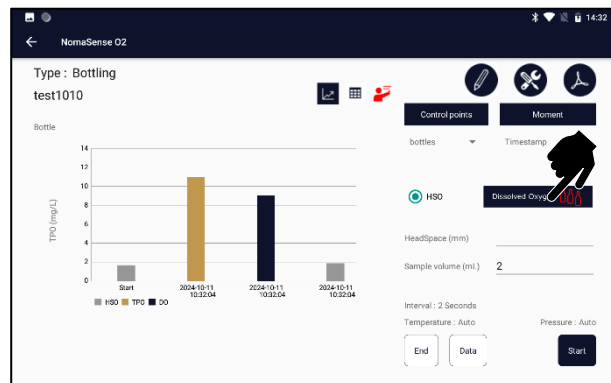
Coloque la fibra óptica en el sensor de la jeringuilla. **La sonda de temperatura debe estar en el aire.** Una vez el valor se haya estabilizado, la medición para de manera automática.

# WQS

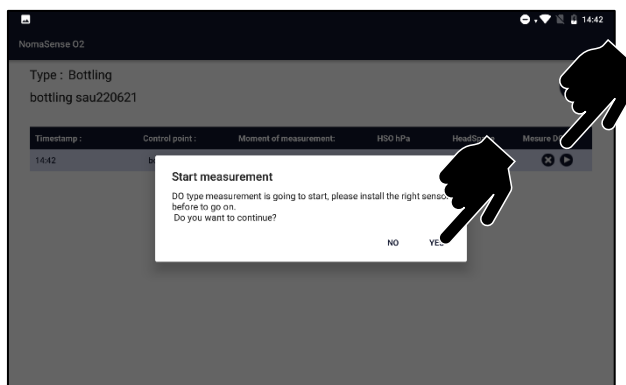
## Nomasense O<sub>2</sub> C300



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.



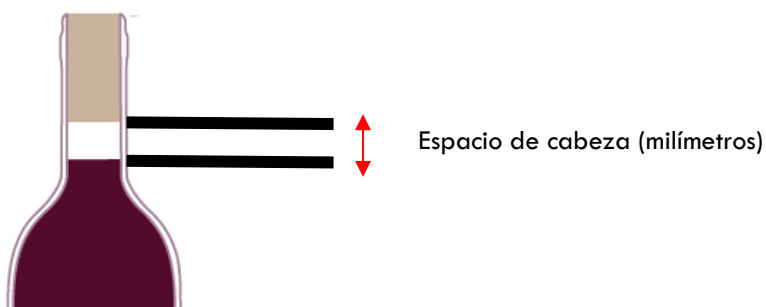
Seleccione la botella a medir (ordenadas por marca horaria de HSO) y pulse «Comenzar» y «Si».



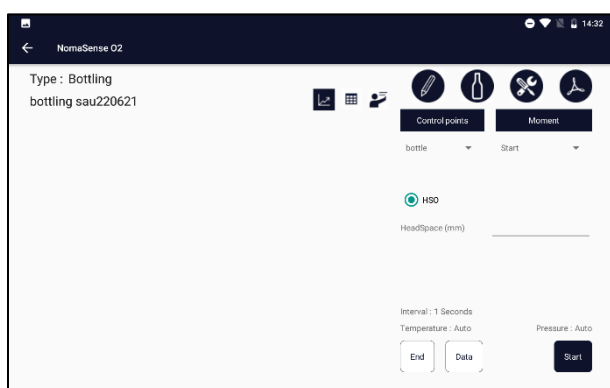
Agite la sonda de inmersión para que tarde menos en estabilizarse. Una vez el valor se haya estabilizado, la medición para de manera automática.

### 3.2-2.2. Con sensores

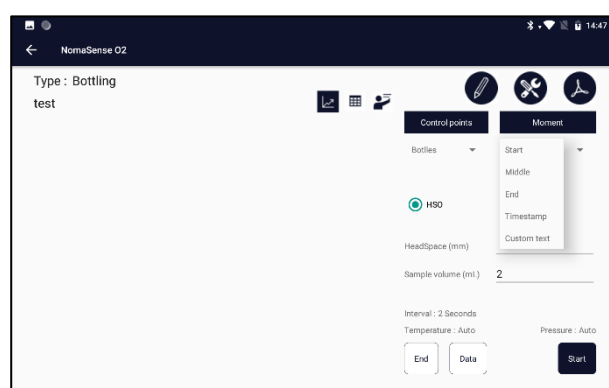
- Coloque las botellas con dos sensores en la línea de embotellado y recójalas de nuevo una vez llenas.
- Espere como mínimo 40 minutos antes de hacer la medición, los sensores deben equilibrarse con el vino.
- Mida en milímetros la longitud del espacio de cabeza con la regleta.



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



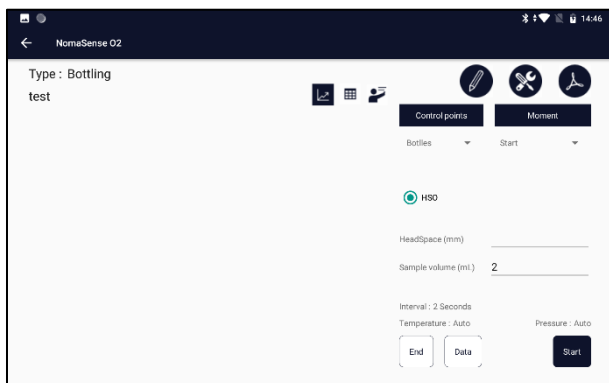
La primera medición siempre es la de HSO



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

# WQS

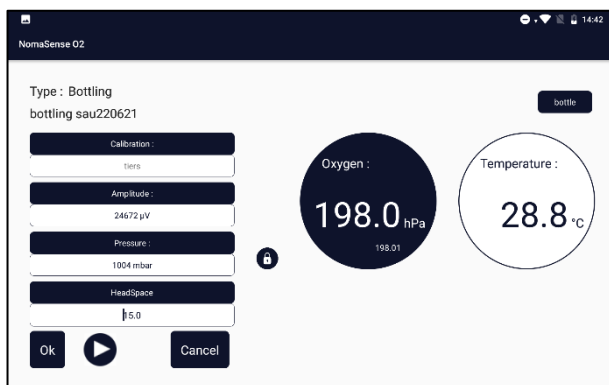
## Nomasense O<sub>2</sub> C300



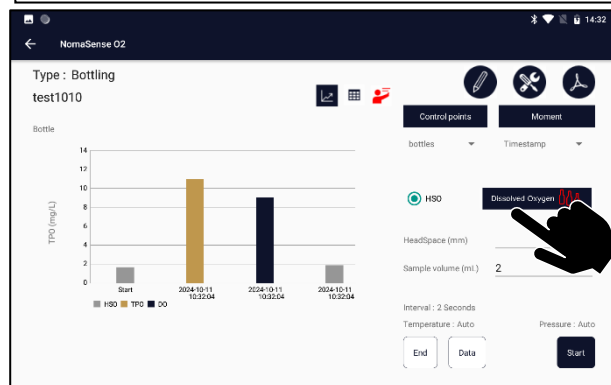
Introduzca la longitud del espacio de cabeza en milímetros. Recuerde que puede introducir este dato antes de llevar a cabo la medición de HSO, después de esta o después de medir el DO.



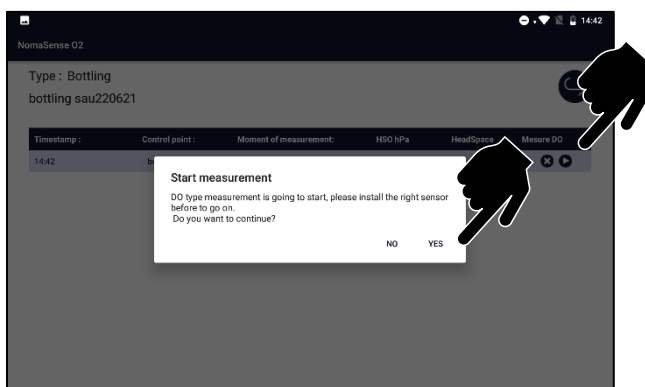
Coloque la fibra óptica en el sensor adherido en el espacio de cabeza. **La sonda de temperatura debe estar en el aire.** Una vez el valor se estabiliza, la medición para de manera automática.



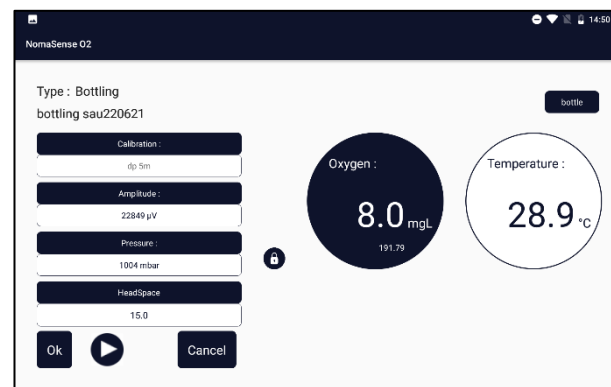
Pulse «OK» para guardar la medición.



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

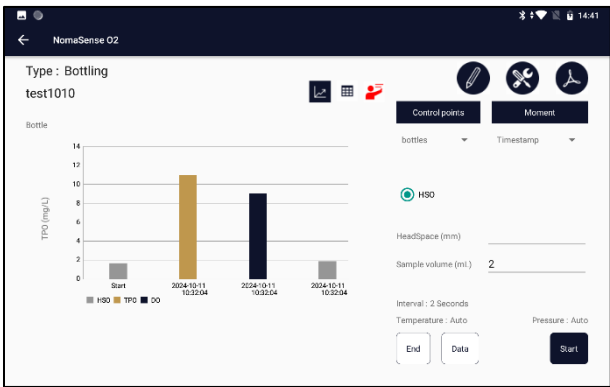


Seleccione la botella a medir (ordenadas por marca horaria de HSO) y pulse «Comenzar» y «SI».

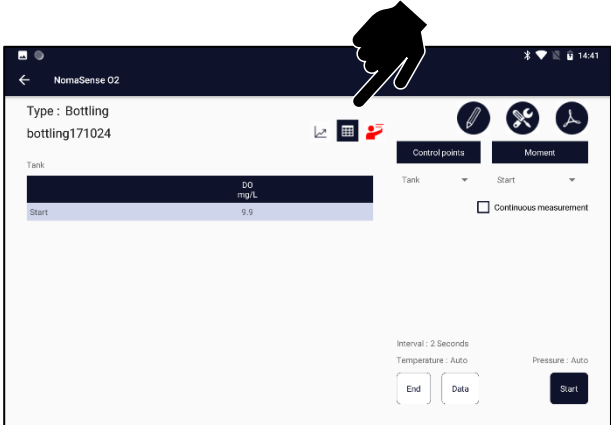


Coloque la fibra óptica en el sensor que está en contacto con el vino. Una vez el valor se haya estabilizado, la medición para de manera automática.

### 3.2-3. Resultados

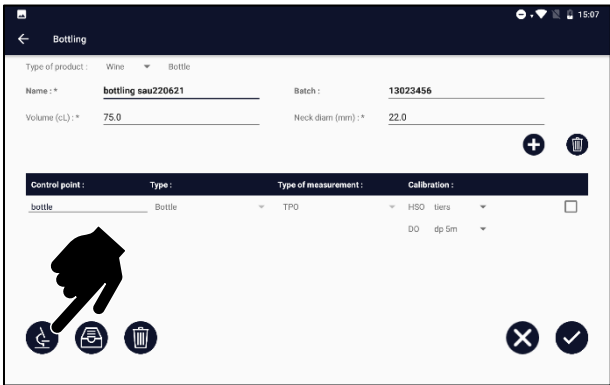


Los resultados se muestran en un gráfico que incluye TPO/DO y HSO. Para cada momento de la medición, se muestra un promedio (cuando se miden más de 2 botellas, se muestra también la desviación típica).



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.*

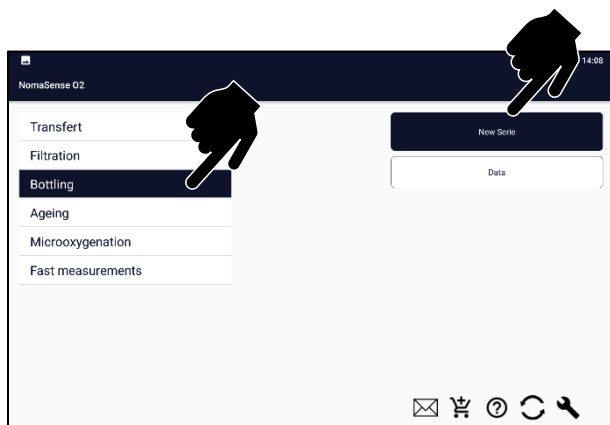


### 3.3-3. Prepare la bolsa

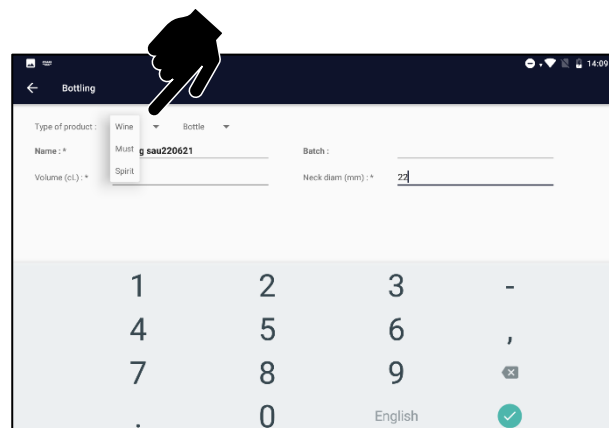
- Antes de llenar la BIB, retire el grifo Vitop que incluye la bolsa para introducir el Vitop transparente con el sensor incorporado.
- Una vez llena, recoja la bolsa de la línea.

### 3.3-4. Prepare NomaSense O<sub>2</sub> C300

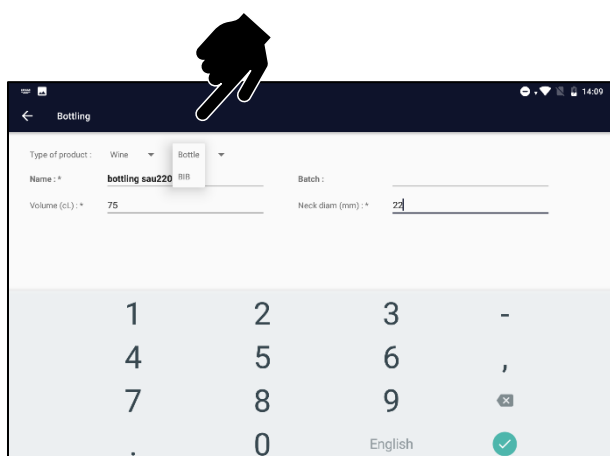
La medición de TPO (Total Package Oxygen; oxígeno total en el embotellado) solo está disponible en el menú de «Embotellado».



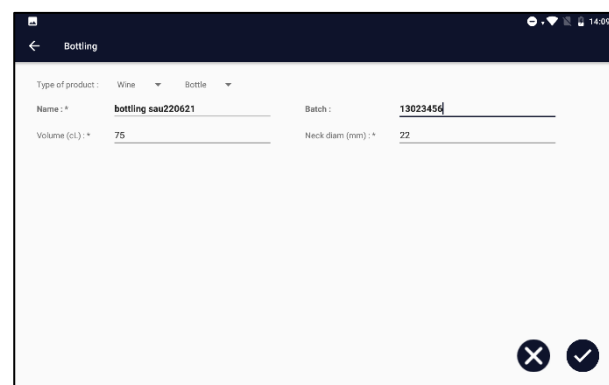
Seleccione el menú «Embotellado» y pulse «Nueva Serie».



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<sub>2</sub> C300

Pulse «Validar».

Pulse «Añadir» para crear un punto de control.

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

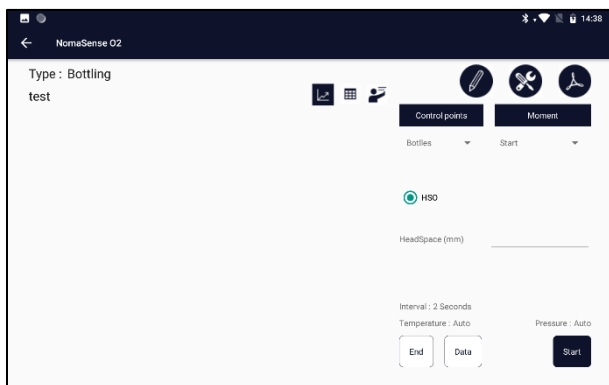
Para el tipo de medición, seleccione «TPO».

Seleccione las calibraciones a utilizar para DO y HSO.

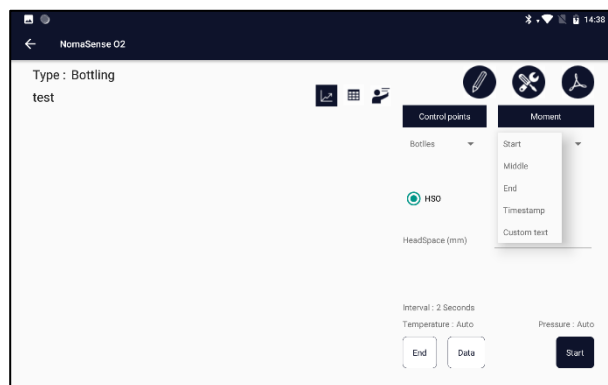
Por último, pulse «Validar».

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



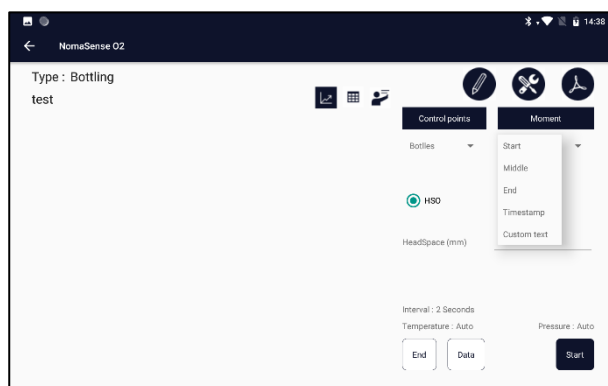
La primera medición siempre es la de HSO.



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.



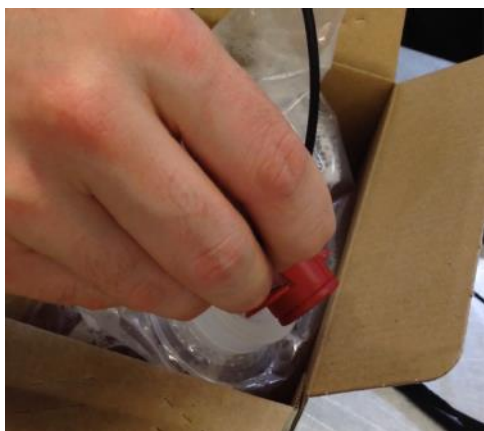
Coloque la bolsa de manera que el grifo esté en contacto con la burbuja interior. Disponga la sonda de temperatura en aire ambiente o introduzca a mano la temperatura ambiente dentro del menú de parámetros.



Pulse «Comenzar».

# WQS

## Nomasense O<sub>2</sub> C300

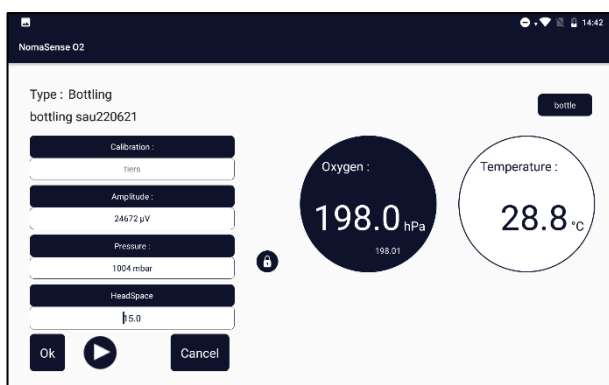


Coloque la fibra óptica en el sensor.



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.

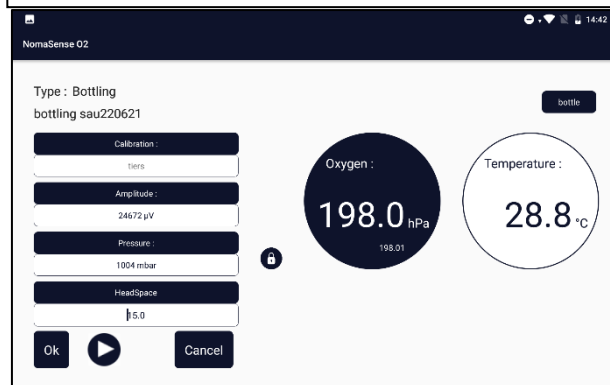
Si está usando una bolsa transparente, debe retirar la capa no transparente. Frote la bolsa con los dedos para separar ambas capas.



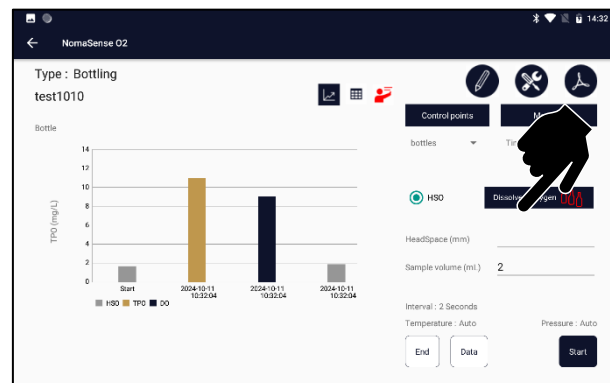
Pulse «OK» para guardar la medición.



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.

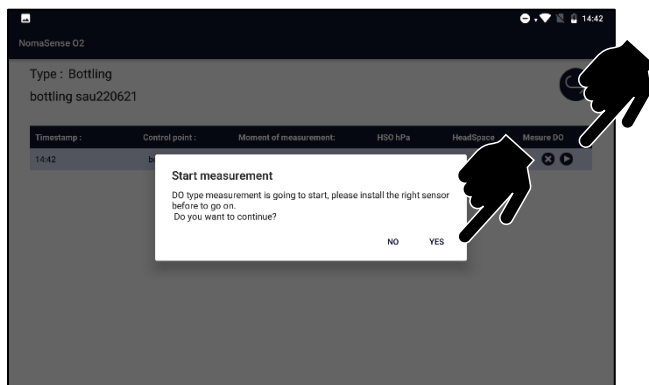


Pulse el icono de la botella roja para comenzar una medición de DO. Coja una BIB sin sensor del lineal, vierta un poco de vino en un cubo y coloque la sonda de temperatura dentro.

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

# WQS

## Nomasense O<sub>2</sub> C300



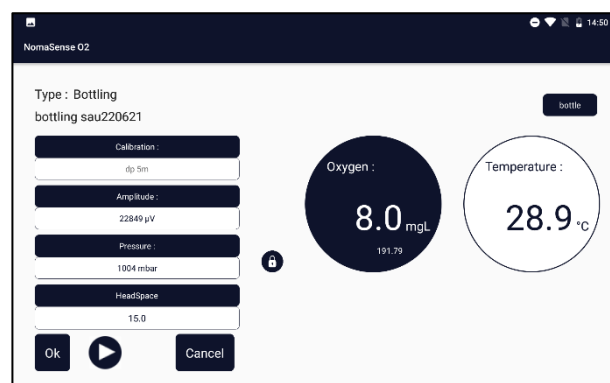
Seleccione la BIB a medir (ordenadas por marca horaria de HSO) y pulse «Comenzar» y «SI».




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

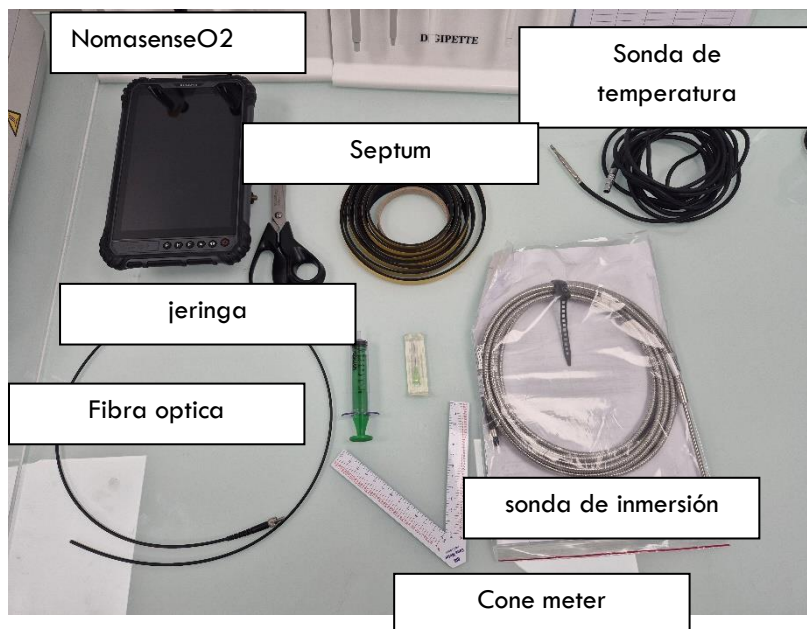


Coloque la fibra óptica en el sensor que está en contacto con el vino. Una vez el valor se haya estabilizado, la medición para de manera automática.



Aunque la medición haya parado, puede reiniciarla pulsando 

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



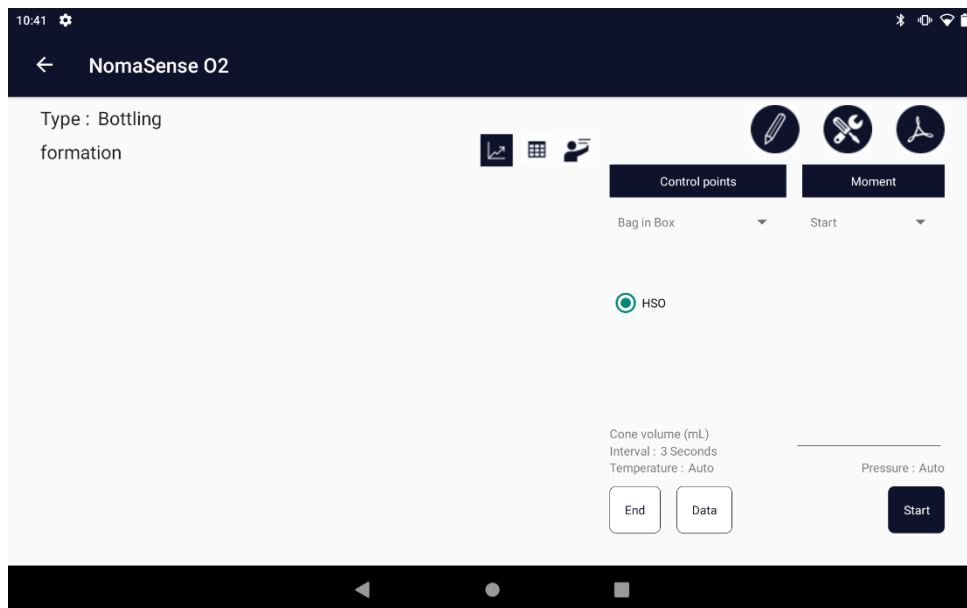
El septum es una cinta autoadhesiva de EPDM (5 mm de espesor) que sirve para garantizar la estanqueidad entre la aguja de la jeringa y la bolsa.

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.

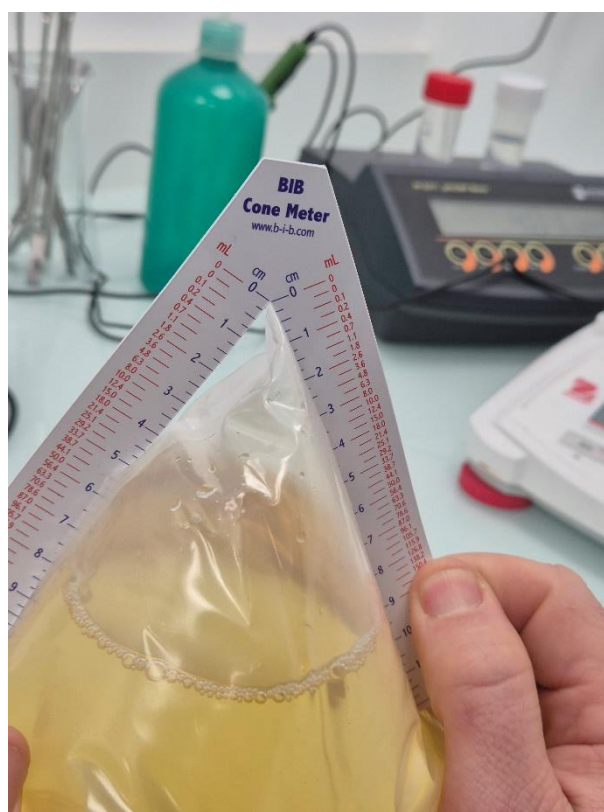
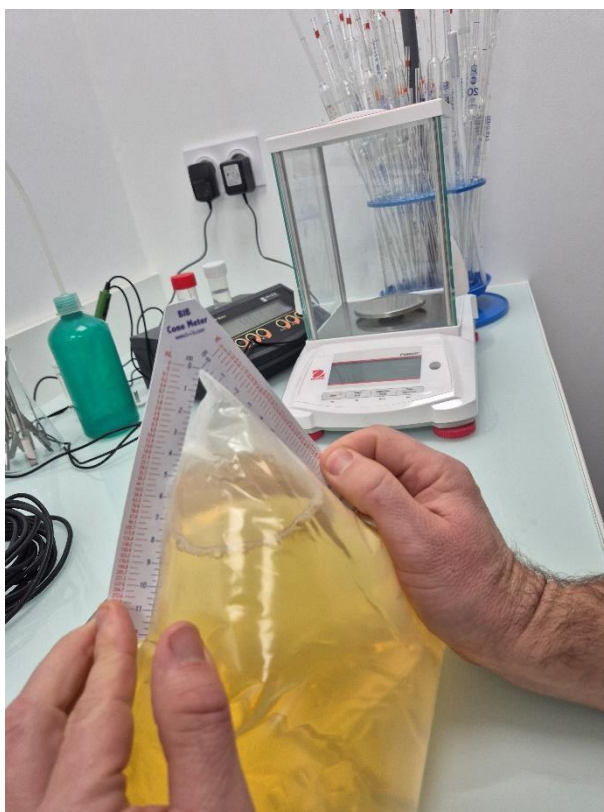


# WQS

## Nomasense O<sub>2</sub> C300



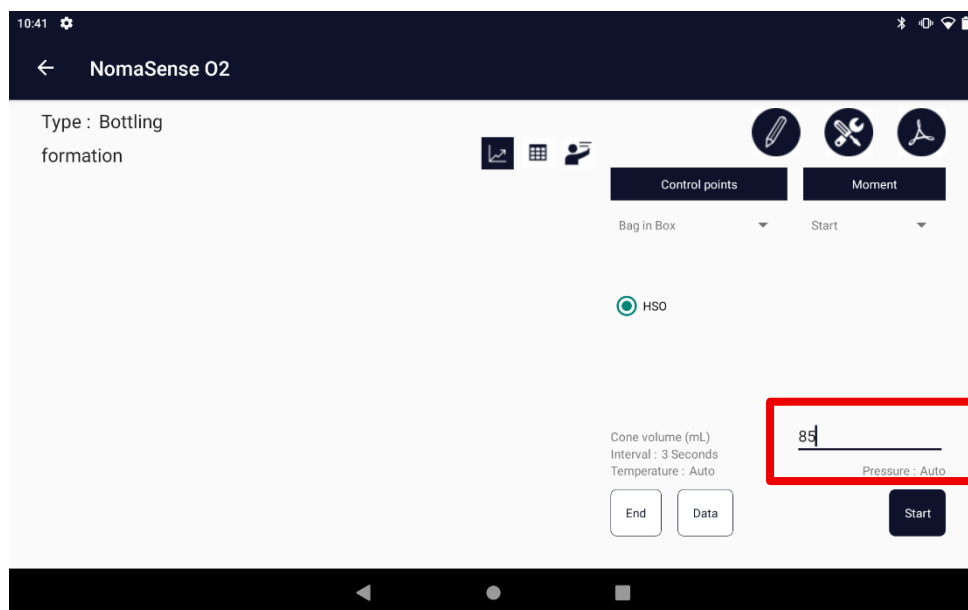
Mida el volumen del cono con el cone-meter; presione la bolsa sobre una superficie plana para que el cono esté lo suficientemente firme para ser medido.



# WQS

## Nomasense O<sub>2</sub> C300

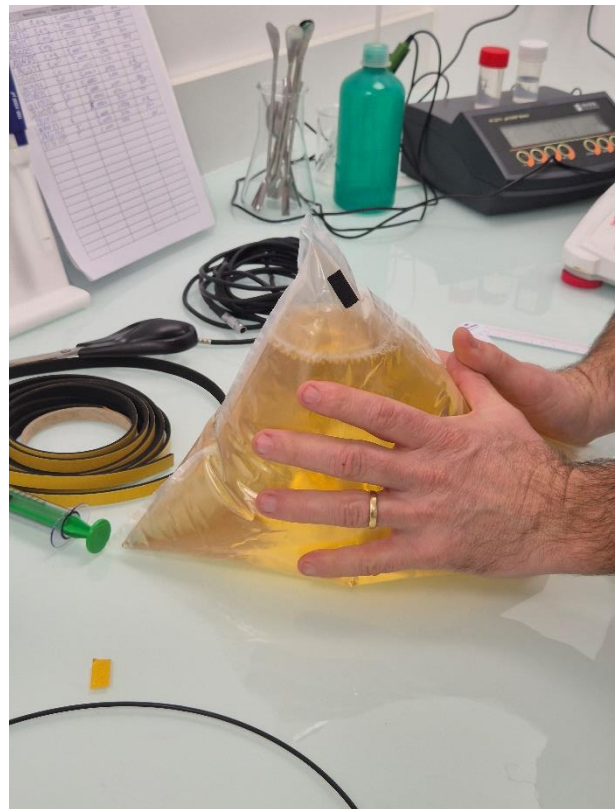
Introduzca el valor del volumen del cono en el dispositivo.



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

# WQS

## Nomasense O<sub>2</sub> C300



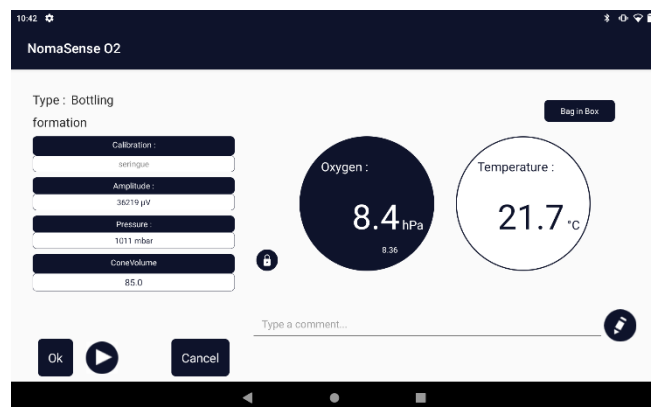
Conecte la sonda de temperatura y la fibra óptica larga al Nomasense O<sub>2</sub>. Utilice la jeringa equipada con un sensor Pst3 de 5 mm y una aguja pequeña para extraer un pequeño volumen de gas.



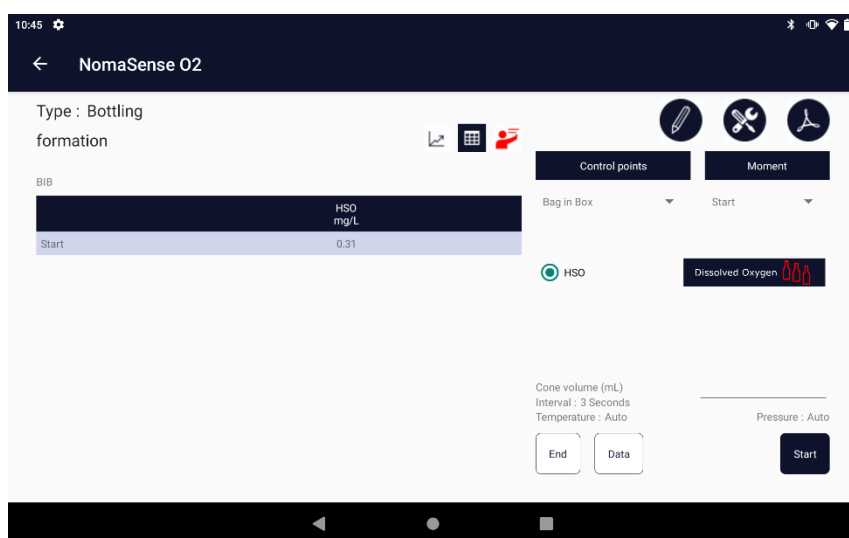
# WQS

## Nomasense O<sub>2</sub> 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.

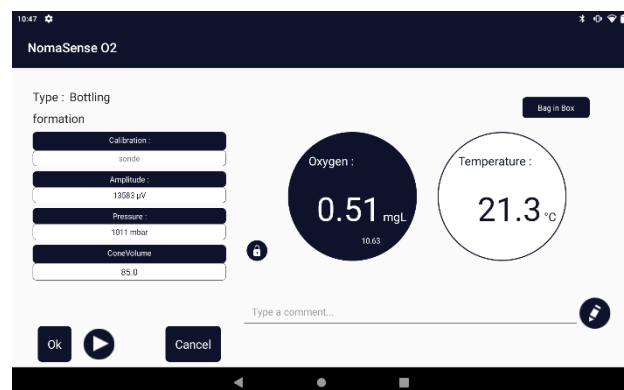
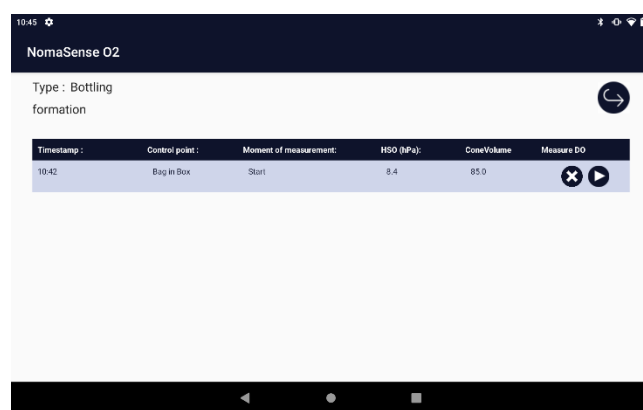
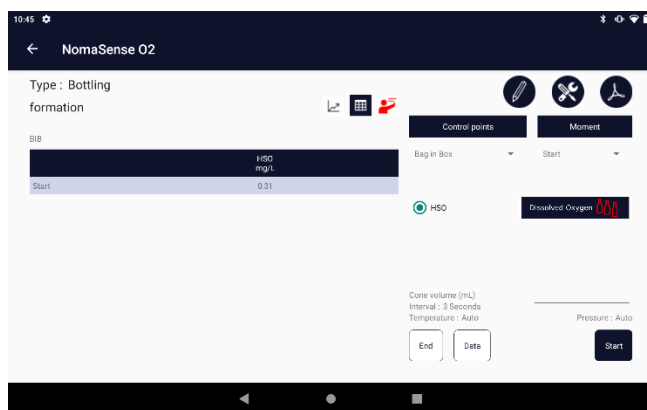




# WQS

## Nomasense O<sub>2</sub> C300

Conecte la sonda de inmersión al Nomasense O<sub>2</sub>. 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.

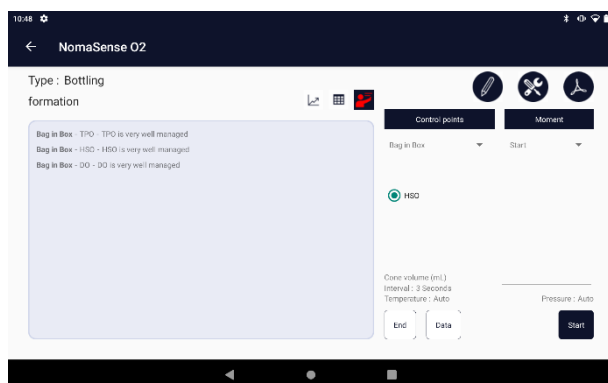
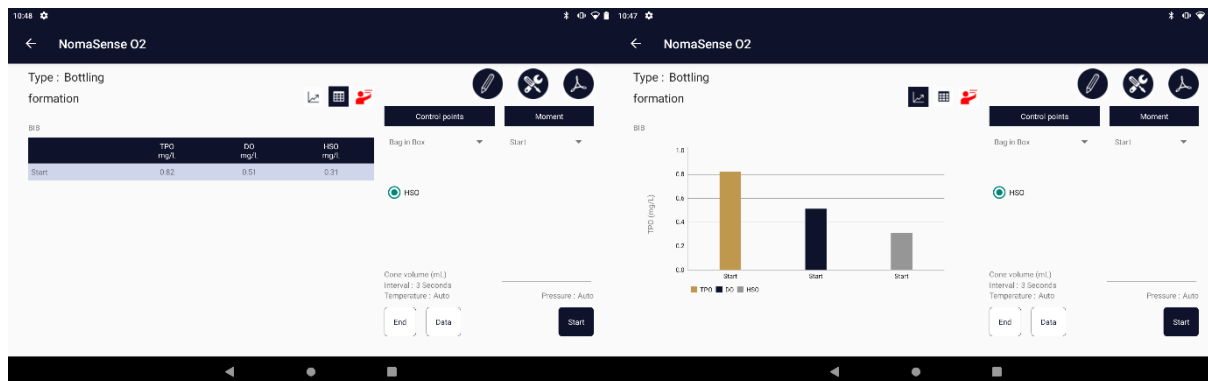


Una vez finalizada la medición, pulse OK para guardar el resultado.

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

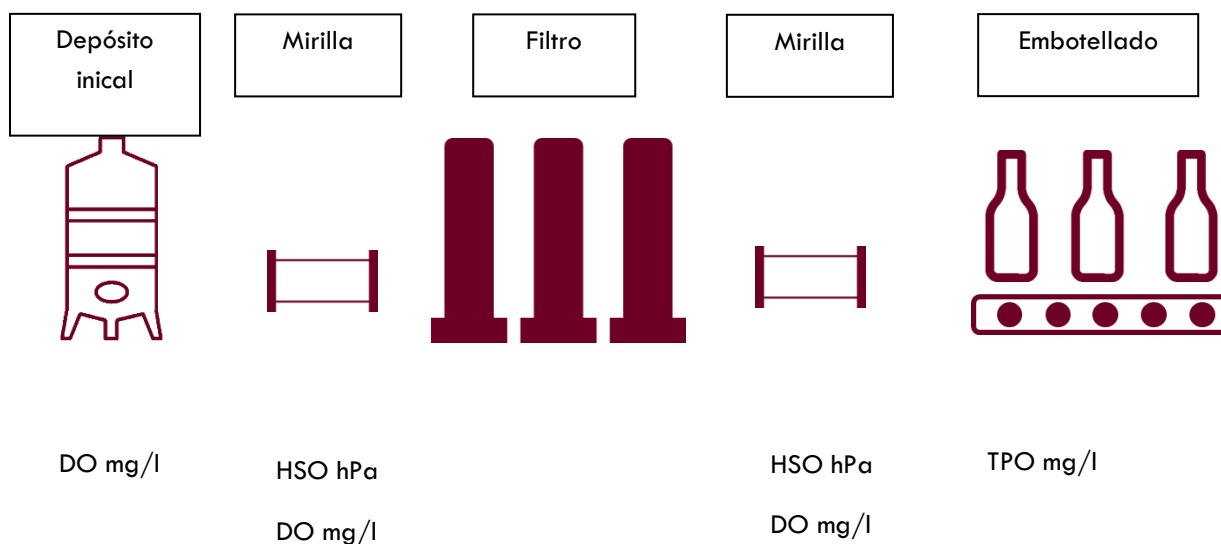
## Nomasense O<sub>2</sub> C300



### 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 Inicial	DO mg/l	DO mg/l	DO mg/l
Mirilla	HSO hPa o % O <sub>2</sub> 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

- 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

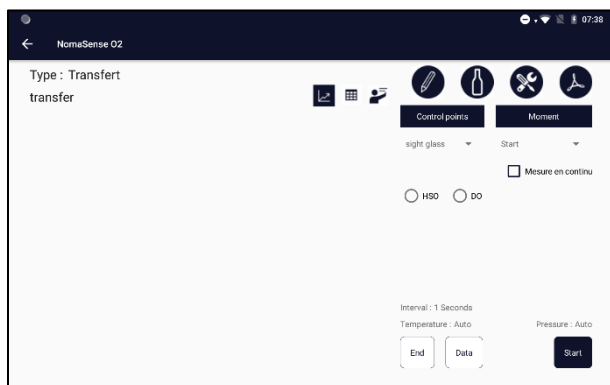
## 3.5-3. Mediciones adicionales

Puntos de control	Inicio	Mitad	Final
Concentración de CO <sub>2</sub>	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

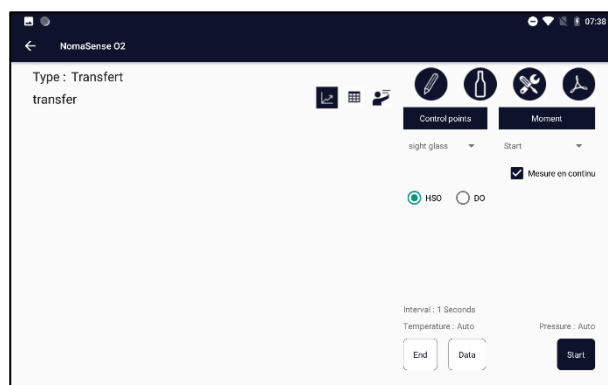


### 3.6- Cómo comprobar la inertización de los conductos

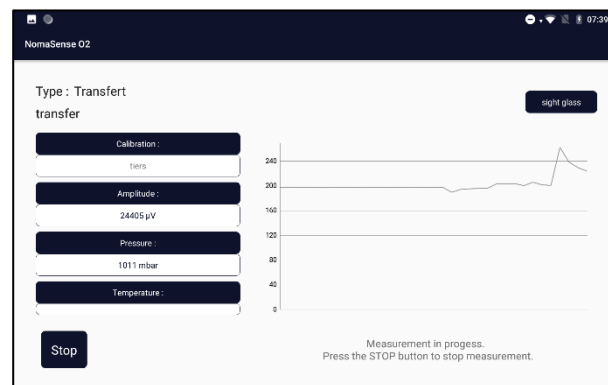
- Coloque una mirilla en el conducto con un sensor Pst3 de 10 milímetros de diámetro.
- Inyecte gas inerte en el interior del conducto y haga varias mediciones continuadas (con un intervalo bajo: 2 segundos, por ejemplo)
- Cree una serie con mirilla como tipo de punto de control y tipo de medición HSO (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».





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

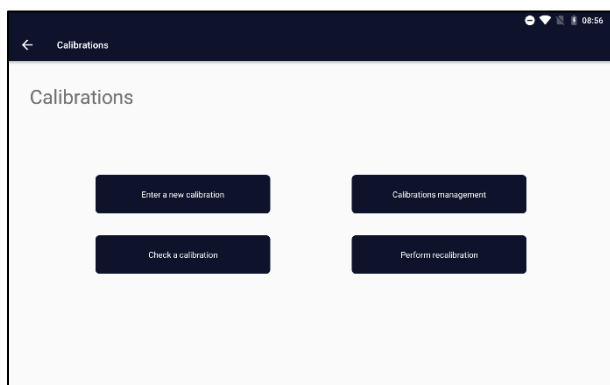
En «Calibración» / « Configuración de calibración », es posible verificar el estado de la calibración:

- 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.

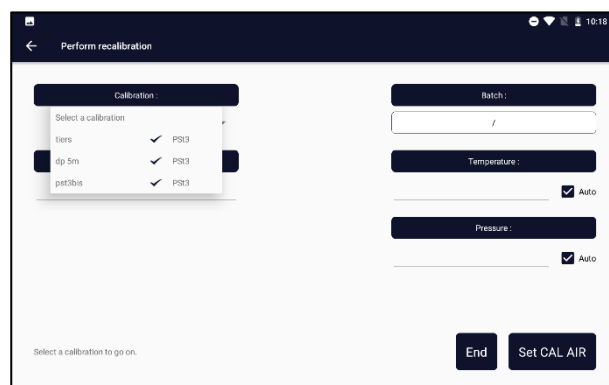
Conecte la sonda de temperatura al dispositivo para utilizar la opción de compensación automática de temperatura.

- 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 O<sub>2</sub> C300

Perform recalibration

Calibration : dp 5m ✓ PSI3

Batch : 24

Name : dp 5m

Temperature : ☒ Auto

Pressure : ☒ Auto

Place temperature sensor and oxygen sensor in air and press start.

End Set CAL AIR

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.

Perform recalibration

Calibration : dp 5m ✓ PSI3

Batch : 24

Name : dp 5m

Temperature : ☒ Auto

Pressure : ☒ Auto

Place temperature sensor and oxygen sensor in air and press start.

End Set CAL AIR

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.

NomaSense O2

Perform recalibration

Calibration : Users

Amplitude : 23441 µV

Pressure : 1011 mbar

Oxygen : 20.0 %

Temperature : 26.5 °C

Cal 2nd phase : automatic

Cal 2nd temp : automatic

Cal 2nd value : automatic

Stop

Loading calibration...

El dispositivo cargará la calibración.

NomaSense O2

Perform recalibration

Calibration : Users

Amplitude : 23416 µV

Pressure : 1011 mbar

Oxygen : 20.0 %

Temperature : 26.5 °C

Cal 2nd phase : automatic

Cal 2nd temp : automatic

Cal 2nd value : automatic

Stop

Calibration adjustment...

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

NomaSense O2

Perform recalibration

Calibration : Users

Amplitude : 23441 µV

Pressure : 1011 mbar

Oxygen : 20.0 %

Temperature : 26.5 °C

Cal 2nd phase : automatic

Cal 2nd temp : automatic

Cal 2nd value : automatic

Stop

Checking new calibration...

NomaSense O2

Perform recalibration

Calibration : Users

Amplitude : 23430 µV

Pressure : 1011 mbar

Oxygen : 20.0 %

Temperature : 26.5 °C

Cal 2nd phase : automatic

Cal 2nd temp : automatic

Cal 2nd value : automatic

Ok

El dispositivo verificará la nueva calibración.

Al acabar, pulse «OK» para guardar la calibración.  
El %O<sub>2</sub> 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  $\mu$ V, 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.

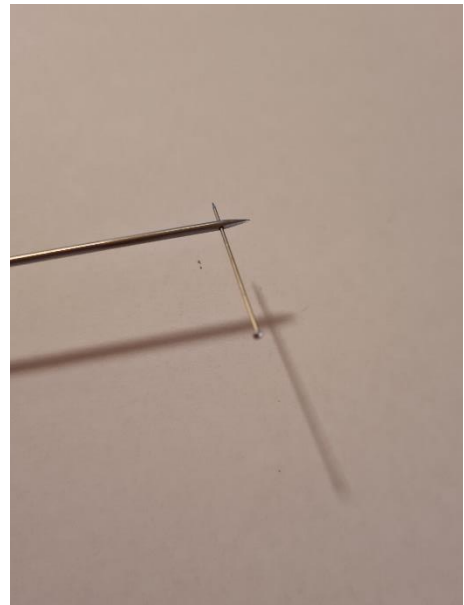
### 3.8- Cómo desatascar la aguja del piercing system

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 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.

