



MANUAL DE USUARIO

GyroWash

Equipo de Solidez del color al lavado y limpieza en seco.

Con **NUEVO Display Intuitivo**

Comprende los número de serie
1615-8/16/1001
1615-20/16/1001
& posteriores

James H. Heal & Co. Ltd.
Halifax, England

Publication 296-1615-1\$B
© 2018

Setting the Standard

Publicado por:

JAMES HEAL LTD.
RICHMOND WORKS
HALIFAX
WEST YORKSHIRE
HX3 6EP
ENGLAND

TELEPHONE +44 (0) 1422 366355
FACSIMILE +44 (0) 1422 352440

E-mail info@james-heal.co.uk
Internet <http://www.james-heal.co.uk>

© 2018

Índice

JAMES HEAL	4
Setting the Standard	4
Áreas of Experiencia	4
Introducción.....	5
Características	5
Servicio y Calibración	6
Asistencia Técnica	6
NORMAS	6
SEGURIDAD.....	7
Instalación	8
Ubicación y Desembalaje	8
Revisión	9
Equipo & Accesorios Estándar	9
Accesorios Opcionales y Consumibles	10
Servicio	12
Suministro Eléctrico.....	12
Suministro de agua y Drenaje	12
LAS CARACTERÍSTIAS ESENCIALES DEL GyroWash	13
Rellando del GyroWash	13
Diseño del area de trabajo	14
InTERFAZ DE USUARIO. PANTALLA TÁCTIL.....	15
Pantalla Estándar	15
Pantalla Auto Arranque.....	18
Ajustes	21
RECIPIENTES.....	22
Tipos de Recipiente	22
Recipiente Pequeño / 500ml Test Vessel.....	22
Recipiente Grande / 1200ml Test Vessel	22
Tapa de Alta Temperatura.....	23
Introducción al GyroWash	26
Equilibrio del Recipiente en el Rotor	26
Insertar y Rotar.....	26
Especificaciones Técnicas	28
Conformidad EU	29
revisión histórica	30

JAMES HEAL

En James Heal, diseñamos y fabricamos instrumentos de alta precisión y consumibles para realizar ensayos físicos y de solidez de los colores. Nuestra división de Servicio de Calibración a nivel mundial y la experta asistencia técnica complementan nuestra gama de productos, agregando un valor añadido a su laboratorio y sus ensayos.

Setting the Standard

Estamos comprometidos en formar estrechas relaciones comerciales y hemos establecido numerosos alianzas en la industria textil, desde organizaciones de comercio y normativas, laboratorios acreditados de ensayos y agentes distribuidores.

Con una experiencia que abarca más de 140 años, hemos evolucionado y crecido a través de una cultura de mejora continua, dando como resultado un conocimiento profundo de las aplicaciones, condiciones de funcionamiento y requerimientos de nuestros clientes de todo el mundo - desde laboratorios independientes, proveedores de tejidos, fabricantes y detallistas.

Utilizando nuestro conocimiento y experiencia, sistemáticamente establecemos el estándar industrial a través de la innovación y la tecnología, con los clientes y sus necesidades que nos guían en nuestros avances tecnológicos. Con los productos de James Heal, siempre recibirá la más alta calidad y servicio. Tenemos Agentes y Distribuidores en todo el mundo, asegurando el producto localmente dónde y lo cuando lo necesite.

Áreas of Experiencia

Textil: Solidez de los Colores

- Agua clorada
- Limpieza en seco
- Calor Seco
- Termopresado
- Blanqueo
- Luz
- Perspiración
- Amarillamiento Fenólico
- Durabilidad de impresión
- Frotamiento
- Lavado
- Agua

Textil: Físico

- Abrasión
- Resistencia al Estallido
- Compresión y Perforación
- Pliegue y Recuperación de Arruga
- Rizo
- Drape tester
- Durabilidad
- Inflamabilidad
- Masa por unidad de superficie
- Pilling y Pelusas
- Seguridad de Fornituras
- Deslizamiento de Costuras
- Encogimiento
- Snagging/Enganchones
- Spray Rating
- Alargamiento y Recuperación
- Deterioración de Superficie
- Resistencia al Desgarro
- Resistencia a la Tracción
- Lavado y Secado

No-Tejidos

- Resistencia al Estallido de no tejidos, plásticos, papel y productos médicos
- Micro-rayado de laminados, maderas, superficies pintadas de automoción, y alto brillo.
- Físicos y Solidez del Color en Cueros
- Solidez al frote de laminados y maderas
- Resistencia al desgarro de papel y plásticos.

INTRODUCCIÓN

GyroWash - Washing and dry cleaning colour fastness tester

La serie 1615 GyroWash Series se ha diseñado pensando en su facilidad de uso. Hemos combinado la experiencia técnica de James Heal con un diseño y uso intuitivo para el usuario, para producir el Gyrowash mas ergonómico fácil de usar.

- GyroWash se utiliza pra determinar la solidez del color al lavado, limpieza en seco y al agua clorada de textiles y cueros.
- GyroWash cumple con las normas internacionales y la mayoría de métodos de los principales detallistas.
- La serie 1615 permite el uso de recipientes de ensayo pequeños (normas ISO) y grandes (normas AATCC) sin ningún tipo de adaptador.
- Hay 2 modelos de GyroWash a elegir, de 8 y de 20 recipientes a escoger en función del número de ensayos a realizar.
- Dos tamaños de recipientes para cumplir con los requisitos de las normas. - pequeño (525ml) y grande (1200ml).
- El GyroWash se suministra sin recipientes. Tienen que pedirse separadamente.
- Para completar el instrumento GyroWash hay una amplia gama de accesorios y materiales para los ensayos.

Características

- Diseño elegante y ergonómico.
- Interfaz única de James Heal de extrema sencillez de uso.
- Fácil y rápida carga y descarga de los recipientes con un nuevo mecanismo.
- Diseñado para zonas de trabajo, con bandeja extraíble.
- Incorpora porta documentos para el almacenamiento seguro de las normas asociadas a los ensayos.
- Fácil acceso a los tubos de drenaje
- Rendimiento probado en condiciones de ambiente húmedo
- Control integrado y a altura confortable



Servicio y Calibración

- Servicio Mundial
- Calibración basada en la ISO 17025
- 18 Meses de garantía

Asistencia Técnica

- Manual de Usuario Operator Training
- Transferencia de conocimiento
- Soporte de Aplicaciones
- Soporte Técnico

NORMAS

El [GyroWash 1615](#) cumple con las siguientes normas:

- AATCC TM 61, 86, 132, 151, 190
- DS 026
- FTMS 191A - 5506, 5509, 5600, 5605, 5610, 5614, 5620, 5621, 5622
- GB/T 3921, 5711
- ISO 105 - C06, C08, C09, C10, C12, D01, E03, E12, X05
- ISO 11643
- JIS L 0844, 0860
- M&S C4A, C5, C10A, C12A, C22, C37, C49A, P3B
- NEXT TM 2, 2A, 3, 3A, 5
- WOOLMARK TM 177, 193, 240, 241, 250, 294, 300

SEGURIDAD

GyroWash ha sido diseñado específicamente pensando en el usuario. Todos los puntos de contacto están diseñados pensando en la seguridad y la facilidad de uso.

Para seguridad, observe los siguientes puntos:

- Los equipos son pesados. Múevalos con cuidado.
- Lea el manual antes de desembalar y usar la máquina.
- Observe los requisitos de instalación.
- Cuando realice ensayos con temperatura superior a 60°C, use la tapa de alta temperatura, diseñada para esta aplicación.
- Tenga cuidado cuando manipule los recipientes ya que puede haber presión en el interior, con líquido muy caliente. Se recomienda protección ocular
- También se recomienda el uso de guantes protectores resistentes al agua y resistentes al calor para proteger las manos y los brazos al cargar y descargar el instrumento a altas temperaturas.
- **GyroWash** puede alcanzar temperaturas superiores a los 95°C. Se recomienda al usuario levantar la tapa desde un lado, ya que frontalmente puede recibir vapor muy caliente del baño
- **GyroWash** no es compatible para temperaturas superiores a 95°C.
- El baño del **GyroWash** solamente se tiene que rellenar con agua.
- Diferentes opciones pueden usarse en los recipientes. El usuario debe consultar las instrucciones de seguridad para la solución que se usa, ya sea del estándar de prueba o de cualquier Hoja de datos de seguridad del material (MSDS).
- Contrate el Servicio de Calibración y Mantenimiento de James Heal al menos una vez al año.

INSTALACIÓN

Ubicación y Desembalaje

GyroWash se suministra en un palet de madera. Use una carretilla para situar el equipo cerca de su destino final.

GyroWash debe ubicarse en un espacio apropiado para acomodar su tamaño. El instrumento requiere un suministro de electricidad, agua y desagües. Ver la sección de Servicios.

Verifique el daño externo de la caja, registre cualquier daño con fotografías e informe inmediatamente. No instale ni use un instrumento dañado.

Identifique la parte superior y la parte frontal de la caja ubicando los tornillos. Desatornille la parte superior y la parte delantera y asegúrese de que todos los tornillos estén completamente retirados antes de intentar retirar el instrumento. **GyroWash** está atornillado a una plataforma de madera para el envío. Retire la paleta de la caja con una carretilla elevadora u otro método mecánico adecuado. Desenvuelve el film. No es posible quitar el soporte provisto.

Retire la caja de accesorios de debajo del instrumento. Verifique que el pedido está completo; consulte el “packing list”. Si hay discrepancias, contáctese con su proveedor inmediatamente. Una vez satisfecho, deseche los materiales de embalaje de forma segura y responsable.

Para permitir el acceso a la ventilación, la parte posterior del instrumento debe estar a un mínimo de 100 mm de una pared.

Lea este manual cuidadosamente antes de operar el instrumento y consulte la Seguridad del operador.

Revisión

Por favor compruebe el número de serie del equipo para confirmar el suministro eléctrico. Compruebe que los accesorios a continuación están en el equipo

Equipo & Accesorios Estándar

Código	GyroWash	Voltage y Frecuencia
901-977	1615/8	220-240V 50/60Hz Single Phase
Código	Cantidad	Descripción
327-246	4 metros	Reinforced Hose Ref: RP19-26 19mm I/D, 26mm O/D
393-549	2	Hose Clamp
779-208	1	Blue Inlet Hose
381-108	1	17mm A/F Spanner
381-109	1	5mm Hexagonal Key
297-040	1	1615 Operator's Guide

Código	GyroWash	Voltage y Frecuencia cy
901-978	1615/20	220-240V 50/60Hz 3 phase & earth
901-979	1615/20	380-420V 50/60Hz 3 phase neutral & earth
Código	Cantidad	Descripción
327-246	4 metros	Reinforced Hose Ref: RP19-26 19mm I/D, 26mm O/D
393-549	2	Hose Clamp
779-208	1	Blue Inlet Hose
381-108	1	17mm A/F Spanner
381-109	1	5mm Hexagonal Key
297-040	1	1615 Operator's Guide

Accesorios Opcionales y Consumibles

Los Accesorios y Consumibles NO se suministran con el equipo, pero pueden pedirse separadamente.

El **GyroWash** se suministra sin recipientes, que tienen que pedirse separadamente.

Recipientes

718-902	Pequeño (500 ml/1 pt.)	Test Vessel/Canister (Type 1)
718-903	Grande (1200 ml)	Test Vessel/Canister (Type 2)

GyroWash 1615 es válido para usar con el recipiente pequeño y el grande. No se requieren ningún accesorio o herramienta.

528-126	Tapa de alta temperatura
528-128	Llave para tapa de alta temperatura
528-124	Accesorio de liberación de la tapa

Calibración

202-415	Certificado de calibración UKAS para GyroWash
---------	--

Accesorios (ISO)

766-200	James Heal Grey Scale for assessing Change in Colour ISO 105 A02
766-201	James Heal Grey Scale for assessing Staining ISO 105 A03
718-164	Non-Corrodible Steel Balls (washing) - pack (100)
718-163	Non-Corrodible Steel Discs (dry cleaning) - pack (50)
	Non-Corrodible Steel Discs (dry cleaning) - pack (50 Discs/4 Cotton Bags)
794-905	
702-526	Cotton Drill Bags 100 x 100 mm (ISO 105 : DO1) - pack (50)
718-168	PTFE Rods (ISO 11643) - pack (100)

Accesorios (AATCC)

766-512	AATCC Gray Scale for Color Change
766-513	AATCC Gray Scale for Staining
718-164	Non-Corrodible Steel Balls (washing) - pack (100)
718-163	Non-Corrodible Steel Discs (dry cleaning) - pack (50)

Consumibles (ISO)

702-500	James Heal Multifibre Adjacent Fabric DW - per roll (10m)
702-502	James Heal Multifibre Adjacent Fabric DW - per roll (50m)
702-503	James Heal Multifibre Adjacent Fabric DW - per roll (100m)
706-657	James Heal Standard Soap - per tub (2kg)
706-650	James Heal ECE Formulation Phosphate Reference Detergent (B) (Without Optical Brightener) - per tub (2kg)
706-651	James Heal ECE Formulation Phosphate Reference Detergent (B) (Without Optical Brightener) - per box (15kg)
706-714	Anhydrous Sodium Carbonate - per pack (500 g)

706-652 James Heal ECE Formulation Non-Phosphate Reference Detergent (A)
(Without Optical Brightener) - per tub (2kg)

706-653 James Heal ECE Formulation Non-Phosphate Reference Detergent (A)
(Without Optical Brightener) - per box (15kg)

706-735 TAED (tetraacetylenediamine) - per pack (250 g)

Consumibles (AATCC)

702-417 Multifiber Adjacent Fabric Style 1 - per pack (1m)
Multifiber Adjacent Fabric Style 1 - per box (500 pieces) 5 x 10cm
702-419 (straight heat sealed edges)

702-420 Multifiber Adjacent Fabric Style 10 - per pack (1m)
Multifiber Adjacent Fabric Style 10 - per box (500 pieces) 5 x 10cm
702-421 (straight heat sealed edges)

702-403 Multifiber Adjacent Fabric Style 10A - per pack (1m)
Multifiber Adjacent Fabric Style 10A - per box (500 pieces) 4 x
10cm

702-370 (straight heat sealed edges)
Multifiber Adjacent Fabric Style 10A - per box (500 pieces) 5 x
10cm

702-399 (straight heat sealed edges)

706-500 AATCC 1993 Non-Phosphate Reference Detergent - per tub (2kg)
(With Optical Brightener)

706-501 AATCC 1993 Non-Phosphate Reference Detergent - per box (15kg)
(With Optical Brightener)

706-502 AATCC 1993 Non-Phosphate Reference Detergent - per tub (2kg)
(Without Optical Brightener)

706-503 AATCC 1993 Non-Phosphate Reference Detergent - per box (15kg)
(Without Optical Brightener)

Repuestos

1615-spares 2-year Spares Kit for 1615 GyroWash range

Servicio

Suministro Eléctrico

GyroWash ha sido equipado con un conector IEC 60309 de tipo industrial para la conexión a la red, conectado en la parte posterior.

Antes de la conexión, asegúrese de que el voltaje y la frecuencia del suministro de electricidad coincida con la información en la etiqueta del número de serie.

Conéctelo a una fuente de alimentación solo después de completar la instalación.

No use un cable de extensión.

Aislar del suministro de electricidad durante el mantenimiento o la limpieza.

Suministro de agua y Drenaje

Se recomienda que el **GyroWash** esté permanentemente conectado al suministro de agua y al drenaje. **GyroWash** también se puede operar independientemente de un suministro de agua de red y drenaje si corresponde.

La conexión de suministro de agua **GyroWash** es una conexión macho BSP de $\frac{3}{4}$ ", que se encuentra comúnmente en lavadoras domésticas europeas.

Se recomienda encarecidamente instalar una válvula de cierre de agua de red local al **GyroWash**. Si se producen salpicaduras al llenar un baño vacío, reduzca la presión de entrada a un nivel aceptable utilizando la válvula de cierre.

GyroWash tiene un desagüe y un desbordamiento por baño. Usando las abrazaderas de manguera, conecte la manguera flexible reforzada suministrada a los conectores de la cola de la manguera y el otro extremo a un tubo de desagüe del tamaño adecuado. Cualquier tubería adicional para el drenaje o desbordamiento debe tener un diámetro de orificio de al menos 19 mm para evitar que el flujo se restrinja.

Se debe mantener un espacio de aire entre la tubería de drenaje y el desagüe de la alcantarilla para evitar cualquier contaminación del instrumento de la alcantarilla.

LAS CARACTERÍSTIAS ESENCIALES DEL GYROWASH

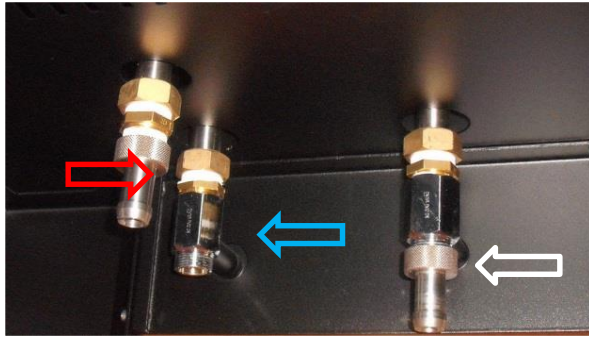
GyroWash 1615 ha sido diseñado con funcionalidad y seguridad en su esencia. Con todas las funciones esenciales en los instrumentos con capacidad para 8 y 20 recipientes junto con nuestra nueva interfaz de usuario con pantalla táctil, este es el GyroWash más fácil de usar e intuitivo que hemos producido.



Rellando del GyroWash

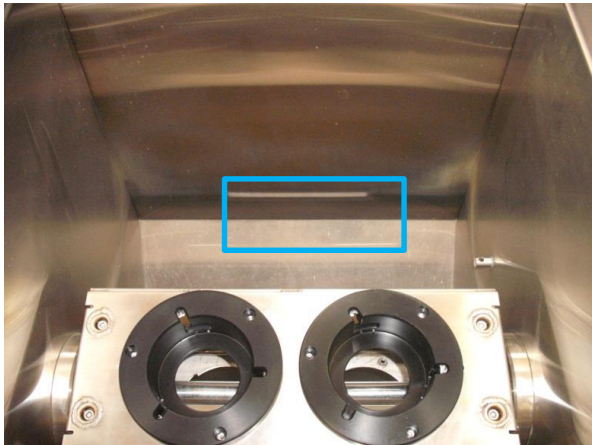
El **GyroWash** puede llenarse manualmente desde una manguera o cubo, o conectando el sistema al suministro de agua de la red y al desagüe.

Nota: Si llena manualmente el **GyroWash**, debe asegurarse de que las perillas de operación de drenaje y llenado estén cerradas (configuradas en 0) de antemano.



Visto desde atrás y debajo del equipo, la conexión de llenado está indicado por la flecha azul (trasera izquierda). La conexión de drenaje está indicado con la flecha blanca (derecha). La conexión de aliviadero está indicado con una flecha roja (izquierda delante).

Nota: Vea “Suministro de agua” y drenaje” con respecto a la fontanería.



Ya sea llenando manualmente o utilizando la red de suministro, el GyroWash² debe llenarse hasta el indicador de nivel en la parte posterior de la pared interior del baño. (vea el rectángulo)



Diseño del area de trabajo

El GyroWash mejora aún más la experiencia del usuario al tener su propio área de trabajo dedicada ubicada en el lado derecho de la bañera.

Esto se compone de una superficie de malla resistente para colocar los recipientes de prueba y una bandeja de derrames para capturar cualquier desbordamiento accidental de la preparación de la prueba.

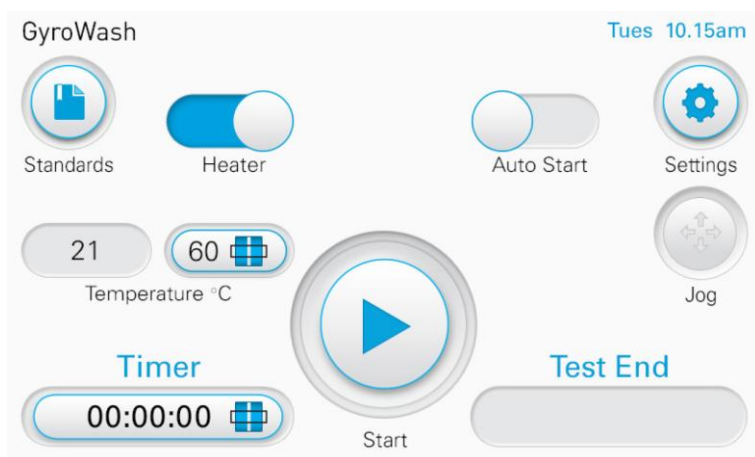


Para permitir que el usuario compruebe periódicamente la velocidad de rotación del rotor, GyroWash tiene una ventana de visualización y un indicador ubicado en la cara izquierda del GyroWash. Para permitir un acceso fácil a la ventana, debe dejar esta cara visible cuando instale la máquina.

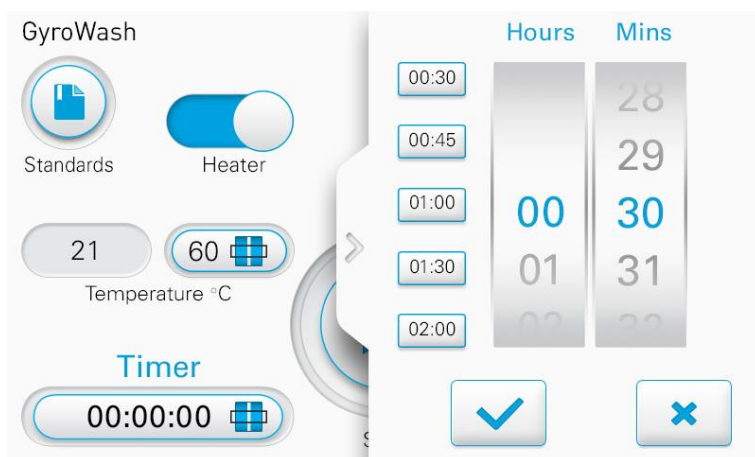
Esta bandera está unida al extremo del eje del rotor y el usuario puede verificar la velocidad de rotación utilizando un tacómetro óptico o visualmente con un cronómetro.

INTERFAZ DE USUARIO. PANTALLA TÁCTIL.

Pantalla Estándar



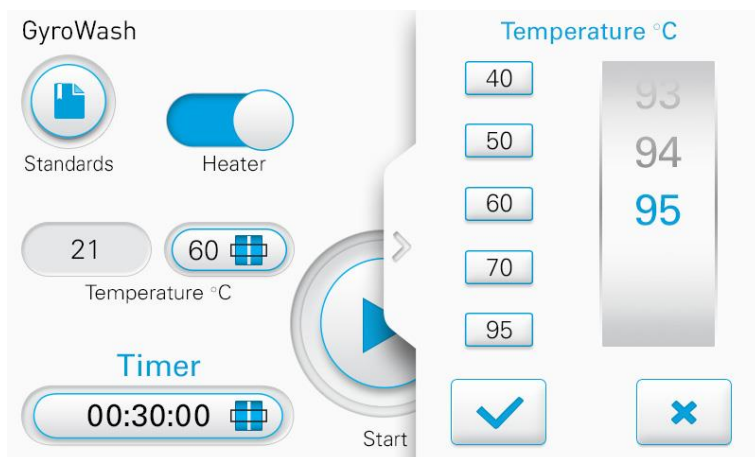
GyroWash pantalla inicio



Ajuste del Tiempo

Para ajustar el tiempo, haga clic en el botón "Tiempo" y aparecerá la pestaña de configuración del tiempo. Establezca el tiempo requerido desplazándose a través de los números, luego presione el botón tic.

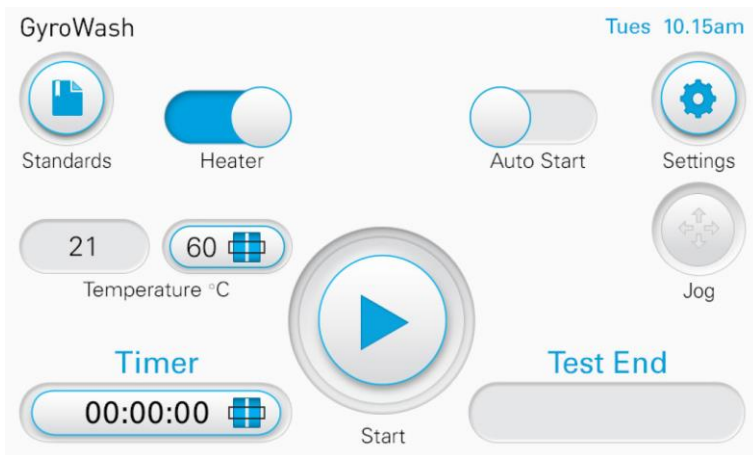
Los valores predeterminados se pueden guardar escribiendo el valor y manteniéndolo en la pestaña seleccionada.



Ajuste la Temperatura

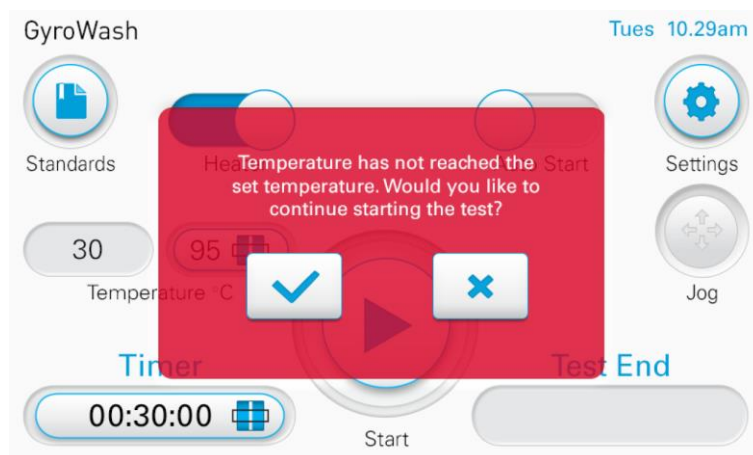
Para configurar la temperatura, haga clic en el botón de desplazamiento de temperatura y aparecerá la pestaña de configuración. Seleccione la temperatura requerida y presione el botón tic.

Los valores predeterminados se pueden guardar escribiendo el valor y manteniéndolo en la pestaña seleccionada a la izquierda del desplazamiento.



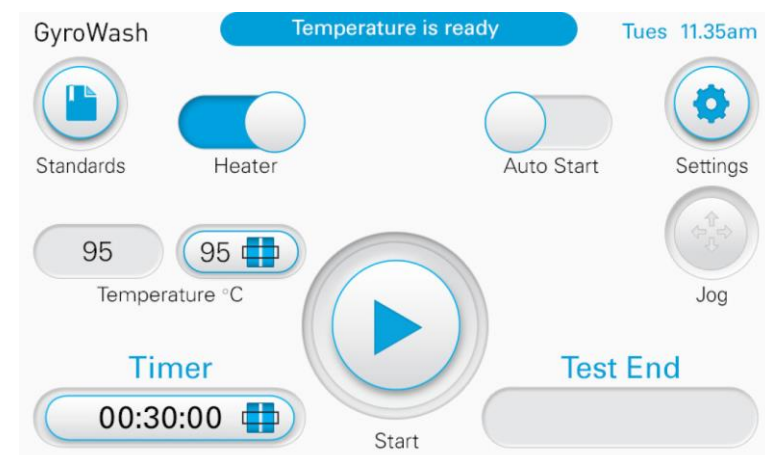
Interruptores de Palanca

Para configurar el Calefactor o el Inicio automático, el usuario puede activar y desactivar los interruptores deslizándolos hacia la izquierda y hacia la derecha. Si el interruptor de palanca se muestra en azul, el interruptor está encendido.



Mensaje de Advertencia

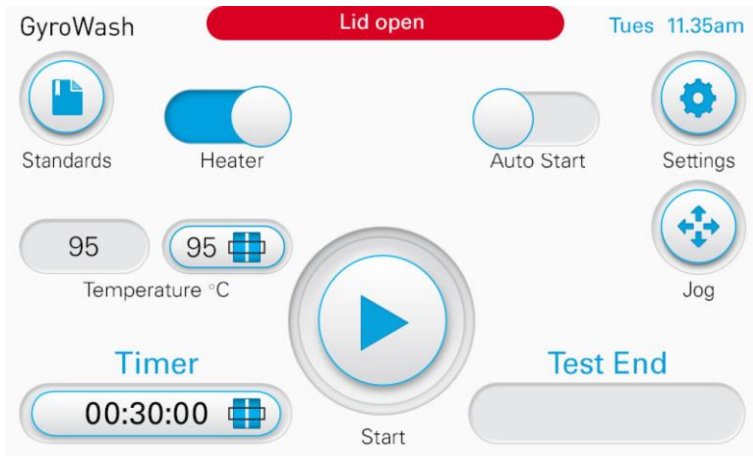
Si el usuario presiona el botón de Inicio antes de que la temperatura del baño haya alcanzado la temperatura establecida, aparece un mensaje de advertencia (esto solo se aplica cuando el calentador está activado).



Temperatura Lista

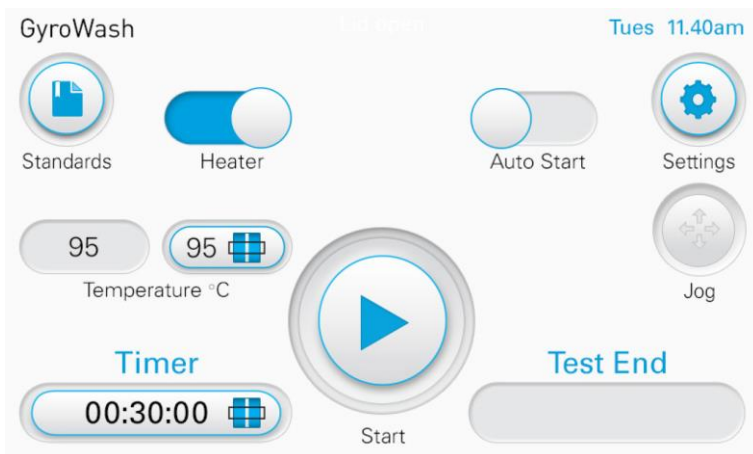
Una vez que la temperatura ha alcanzado la temperatura establecida en la ventana de visualización, la temperatura está lista.

Aparece una notificación en la parte superior de la pantalla para alertar al usuario que la 'Temperatura está lista'



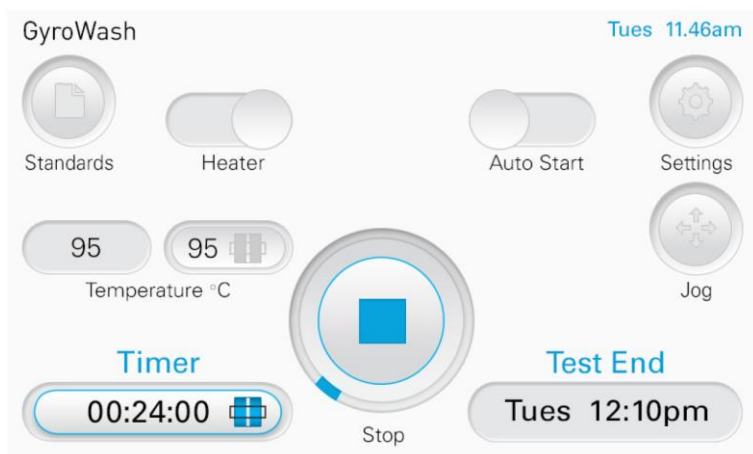
Coloque los Recipientes

Una vez que la temperatura ha alcanzado la temperatura establecida, los recipientes se pueden agregar al baño. Mientras la tapa está abierta, se muestra un mensaje de advertencia en la parte superior de la pantalla y el botón de avance lento está disponible para permitir que el usuario gire lentamente el eje.



Configuración del Test

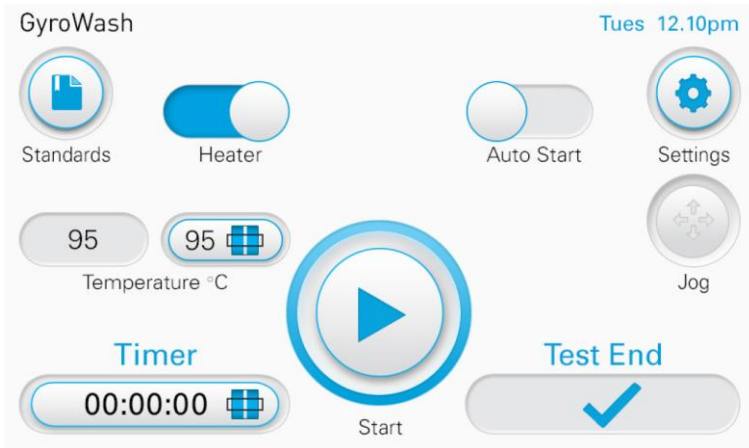
Una vez que los recipientes se han agregado al baño, el temporizador se puede iniciar presionando el botón de Inicio.



Prueba en Progreso

Mientras la prueba está en marcha:

- La pantalla de fin del test informará al usuario cuando la prueba se finalizará
- El temporizador cuenta regresivamente y el anillo de progreso muestra el progreso de la prueba
- Los botones y los interruptores de palanca se oscurecen

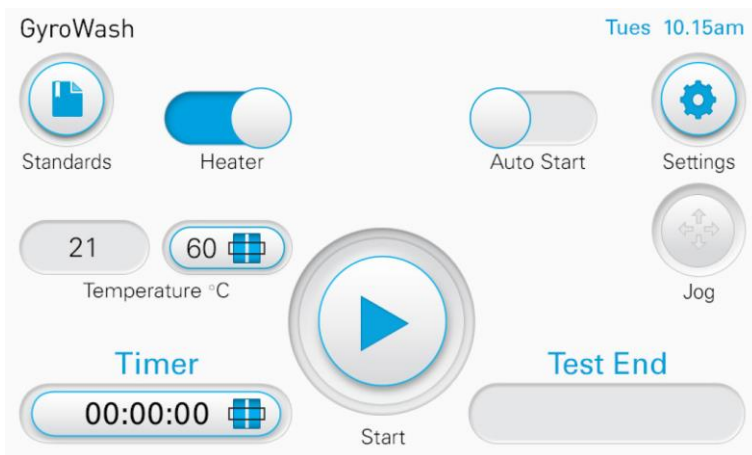


Fin del Test

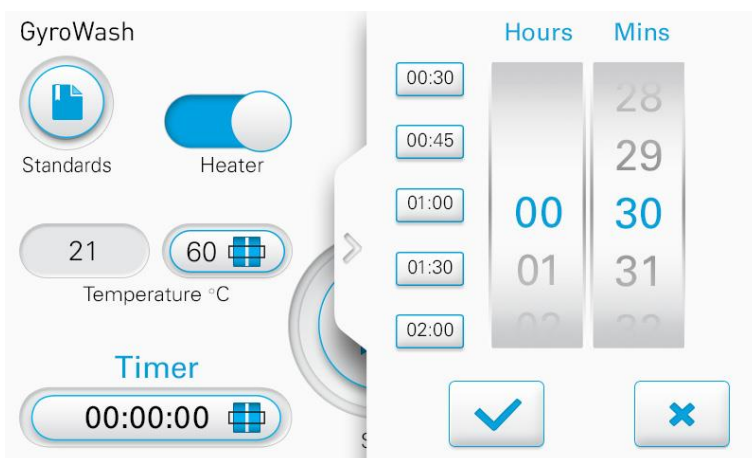
Una vez que se completa la prueba:

- La Prueba Final mostrará un tic
- El temporizador mostrará 00:00:00
- Los botones y los interruptores de palanca están activos de nuevo
- El anillo de progreso estará completo

Pantalla Auto Arranque



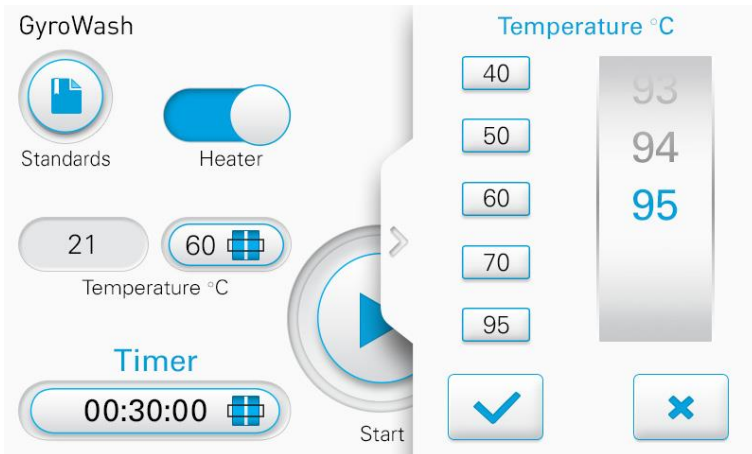
GyroWash pantalla inicial



Ajuste del Tiempo

Para ajustar el tiempo, haga clic en el botón "Tiempo" y aparecerá la pestaña de configuración del tiempo. Establezca el tiempo requerido desplazándose a través de los números, luego presione el botón tic.

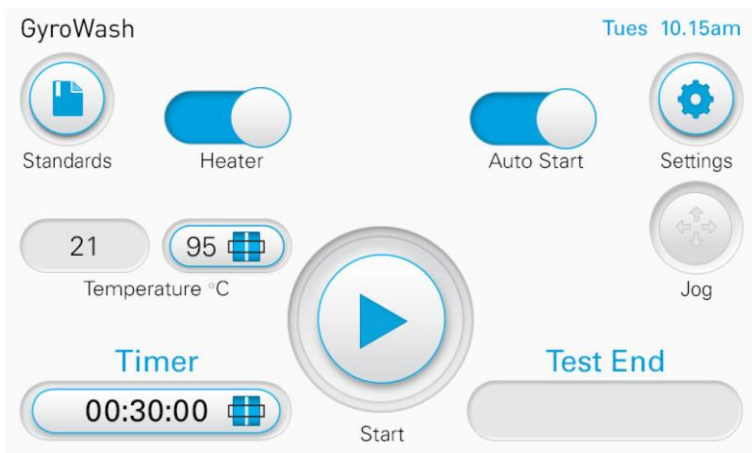
Los valores predeterminados se pueden guardar escribiendo el valor y manteniéndolo en la pestaña seleccionada.



Ajuste la Temperatura

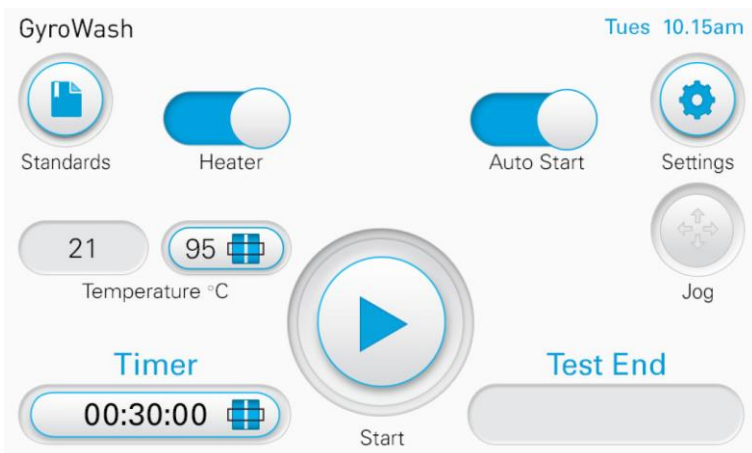
Para configurar la temperatura, haga clic en el botón de desplazamiento de temperatura y aparecerá la pestaña de configuración. Seleccione la temperatura requerida y presione el botón tic.

Los valores predeterminados se pueden guardar escribiendo el valor y manteniéndolo en la pestaña seleccionada a la izquierda del desplazamiento.



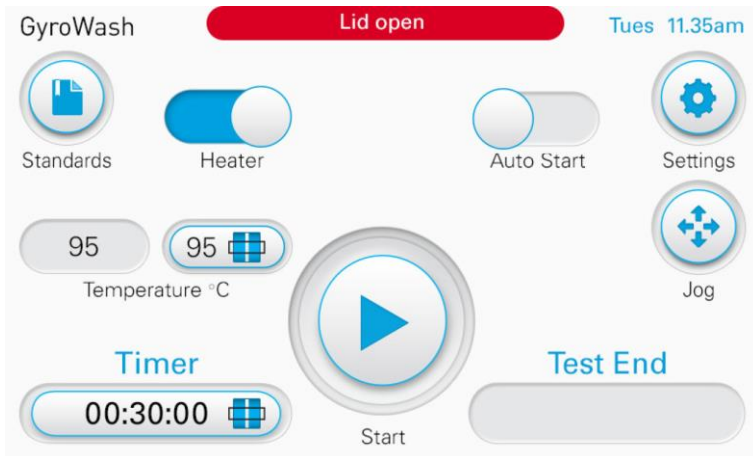
Palanca Auto Arranque

Para fijar el Auto Arranque, active el interruptor deslizando hacia la derecha.



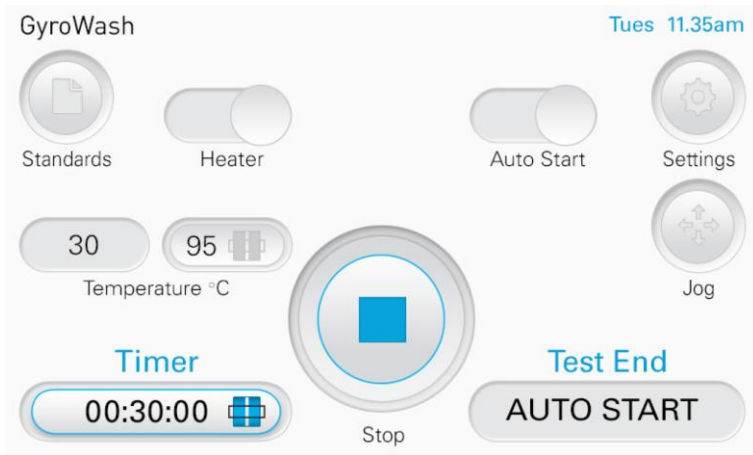
Configuración del test

A diferencia de la prueba estándar, el calentador no comenzará a calentarse hasta que se presione el botón de Comenzar.



Coloque los Recipientes

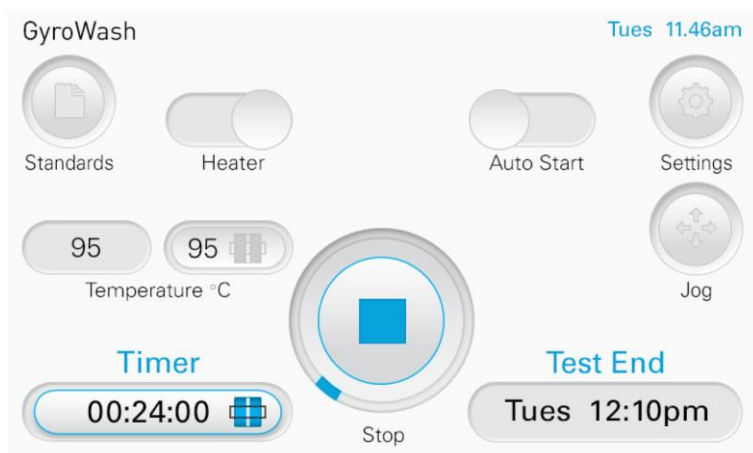
Una vez que la temperatura ha alcanzado la temperatura establecida, los recipientes se pueden agregar al baño. Mientras la tapa está abierta, se muestra un mensaje de advertencia en la parte superior de la pantalla y el botón de avance lento está disponible para permitir que el usuario gire lentamente el eje.



Auto Inicio

Una vez que se presiona el botón de inicio, el fin del test se visualiza como AUTO START (Inicio automático) y el calentador comienza a calentarse hasta la temperatura establecida. Todos los botones de configuración y los interruptores de palanca se oscurecen. El botón de Inicio cambia a un botón Stop, pero el anillo de progreso y el

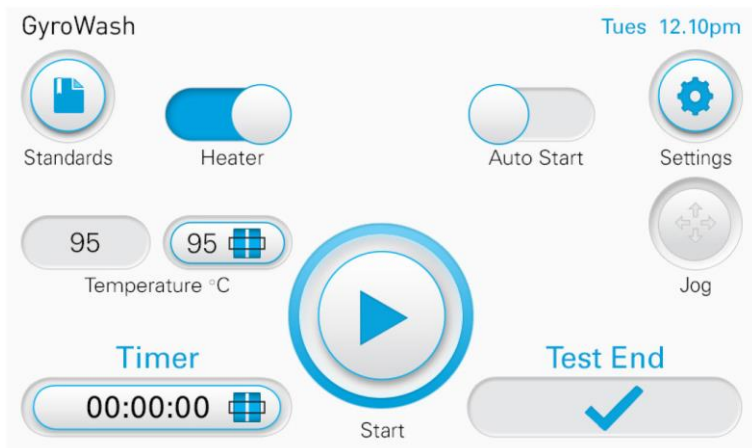
temporizador no se iniciarán hasta que la temperatura haya alcanzado la temperatura establecida.



Prueba en Progreso

Mientras la prueba está en marcha:

- La pantalla de fin del test informará al usuario cuando la prueba se finalizará
- El temporizador cuenta regresivamente y el anillo de progreso muestra el progreso de la prueba
- Los botones y los interruptores de palanca se oscurecen.

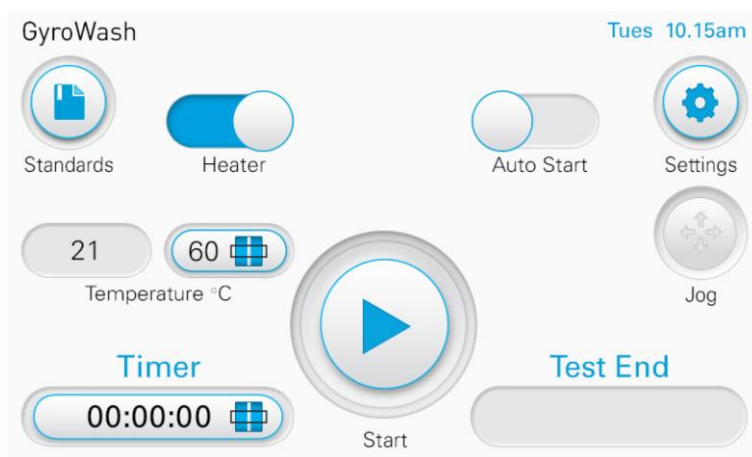


Fin del Test

Una vez que se completa la prueba:

- La Prueba Final mostrará un tic
- El temporizador mostrará 00:00:00
- Los botones y los interruptores de palanca están activos de nuevo
- El anillo de progreso estará completo

Ajustes



Se accede a la pantalla de configuración presionando el botón Configuración en la esquina superior derecha de la página de inicio.

Permite al usuario hacer alteraciones rápidas y fáciles para:

- Unidades de temperatura: °C or °F
- Volumen
- Brillo
- Idioma - Inglés, Francés, Español, Alemán, Italiano, Turco, Chino y Indio.

Se requiere apagar y encender el equipo de la corriente para establecer el nuevo idioma seleccionado.

- Día / Hora

RECIPIENTES

Tipos de Recipiente

Recipiente Pequeño / 500ml Test Vessel



Recipientes de 500 ml, colocados verticalmente.

Recipiente Grande / 1200ml Test Vessel



Recipiente de 1200 ml colocados horizontalmente.

Tapa de Alta Temperatura

Al manipular recipientes de prueba a 60 °C o más, se debe usar la tapa de alta temperatura desarrollada para usar a altas temperaturas. Tenga cuidado al abrir los recipientes de prueba ya que el calor hará que el contenido se presurice. Cuando se abre el recipiente de prueba, se pueden expulsar pequeñas partículas de líquido, por lo tanto, se recomienda protección ocular. También se recomienda el uso de guantes de protección a prueba de agua y resistentes al calor.



La tapa de alta temperatura contiene una válvula para liberar la presión acumulada durante la prueba.



Gire manualmente la tapa del recipiente.

Asegúrelo girando en el sentido de las agujas del reloj, utilizando la llave.



Apriete la válvula de presión en la tapa girándola en el sentido de las agujas del reloj con la herramienta en la llave de la tapa del recipiente.



Sujete el clip de la tapa.



Inserte el recipiente en el eje del GyroWash y asegúrela en su lugar girándola en el sentido de las agujas del reloj. Cierra la tapa y comienza la prueba.



Cuando se complete la prueba, mientras usa guantes, retire el recipiente del GyroWash girándola en sentido contrario a las agujas del reloj y retírela.



Si es necesario, enfríe brevemente en agua fría. Asegúrelo en la plantilla girando en el sentido de las agujas del reloj, luego suelte.



Desbloquee la válvula girándola en sentido antihorario con la herramienta en la llave de la tapa del recipiente.



Sulte la tapa girándola en sentido contrario a las agujas del reloj con la llave de la tapa del recipiente, luego levante del recipiente con la mano enguantada

Introducción al GyroWash

El número de recipientes que puede tener el equipo depende del modelo pedido.

Número de Modelo	Número Máximo de Recipientes*
1615/8	8
1615/20	20

Los recipientes de prueba estándar tienen tapas de liberación rápida, de modo que pueden llenarse convenientemente 'in situ'. Los sellos estándar son sellos de fluorocarbono resistentes a los solventes, adecuados para la limpieza en seco y la prueba de solidez al agua clorada.

Cuando se opera el instrumento a temperaturas superiores a 60°C, es necesario precalentar el licor antes de introducirlo en los recipientes de prueba. Este procedimiento minimiza la acumulación de presión y evita la fuga de licor durante el ciclo de prueba. Utilice siempre la tapa de alta temperatura desarrollada para usar a altas temperaturas.

Si se permite que un recipiente de prueba se enfríe con la tapa puesta, puede ser difícil quitar la tapa debido a la formación de vacío dentro del recipiente de prueba, a menos que se use la tapa de alta temperatura.

Los recipientes no deben llenarse completamente NUNCA.

GyroWash acepta recipientes de prueba grandes o pequeños en cualquier combinación. No se requieren kits de conversión u otras piezas.

Equilibrio del Recipiente en el Rotor

Asegúrese de que el número de recipientes de prueba en cada uno de los cuatro (4) lados del rotor esté equilibrado. Debe haber un mínimo de cuatro (4) recipientes de prueba espaciados equitativamente alrededor del rotor. Si solo hay una (1) prueba, las otras tres (3) deben contener solo agua.

Insertar y Rotar

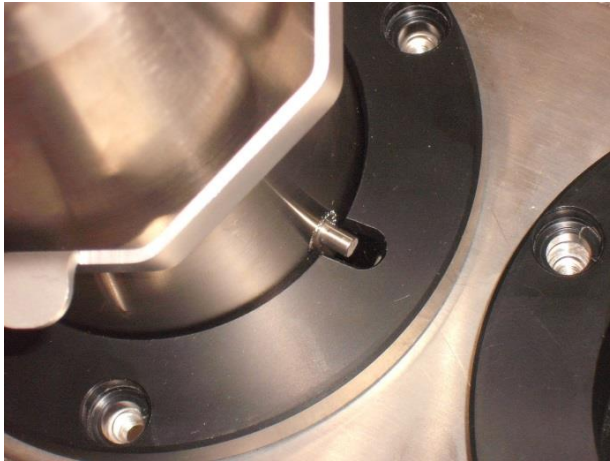
A diferencia de los recipientes de algunos otros equipos, no se requieren piezas de conversión o barras de fijación para fijarlos en el rotor.

Los recipientes del GyroWash incorporan una función de inserción y rotación de "fuerza cero" que permite al operador quitarlos rápidamente y reemplazarlos en el rotor.

Notarás que cada recipiente de prueba tiene tres (3) pines, igualmente espaciados.

En el recipiente de prueba de 500 ml, los pasadores están ubicados en la parte inferior del cilindro, de modo que el recipiente de prueba se encuentra verticalmente cuando está fijado en el rotor.

El recipiente de prueba de 1200 ml, por otro lado, tiene las clavijas en un adaptador fijado al lateral del cilindro, de modo que el recipiente de prueba quede horizontal cuando se fija en el rotor.



Cada conector de bayoneta negro en el eje tiene 3 ranuras que están diseñadas para recibir los pasadores de los recipientes de prueba.

Para insertar el recipiente, alinee los pasadores del recipiente de prueba con las ranuras y permita que el recipiente de prueba siga las ranuras hasta que llegue al fondo del conector del recipiente.



Una vez que el recipiente esté ubicado en el conector, gire el recipiente en el sentido horario según lo indicado por la flecha. Esto lo bloqueará en el eje durante la prueba.

Después de la prueba, gire el recipiente en sentido **antihorario** para desbloquearlo y levántelo verticalmente desde el conector del recipiente.

Nota: Después de completar la prueba, el recipiente puede estar extremadamente caliente. Asegúrese de tomar las precauciones adecuadas para evitar quemaduras. Se recomiendan guantes resistentes al calor.



Si está utilizando los recipientes de prueba grandes (tipo 2), debe comenzar a conectarlos al rotor desde el lado derecho. Si no los carga desde la derecha, no cabrán en el árbol.

Una vez que se completen las pruebas, debes descargar los recipientes del lado izquierdo del rotor.

Especificaciones Técnicas

DIM. EXTERIORES	Ancho	Fondo	Altura Inc. Pies	Altura Con Tapa Abierta	Peso
1615/8	876mm (34.5 in)	731mm (28.8 in)	1041mm (41.0 in)	1445mm (56.9 in)	135Kg
1615/20	1150mm (45.3 in)	731mm (28.8 in)	1040mm (40.9 in)	1445mm (56.9 in)	238Kg
DIMENSIONES BAÑO	Ancho	Fondo	Altura	Volumen	Medio Líquido Agua
1615/8	370mm (14.6in)	490mm (19.3in)	515mm (20.3in)	35 Litros	Agua
1615/20	760mm (29.9in)	490mm (19.3in)	515mm (20.3in)	70 Litros	Agua

OPCIONES ELÉCTRICAS

1615/8	220-240V	1P+N+E	50Hz/60Hz	4.5kW	19.5A
1615/20	220-240V	3P+E	50Hz/60Hz	9.0kW	22.6A/Phase
1615/20	380-420V	3P+N+E	50Hz/60Hz	9.0kW	16A/Phase
Conector IEC 60309	.				

INSTALACIÓN

Conector agua fría	¾ inch BSP
Drenaje	¾ inch BSP Hose Tail
Aliviadero	¾ inch BSP Hose Tail

USO

Unidades Temperatura	°C or °F
Ajuste Rango Temperatura	20-95°C (68-203°F)
Precisión Temperatura	±1°C (±1.8°F)
Rango Incremento Temperatura	1.5°C/Min (2.7°F/Min)
Rango Ajuste Temperatura	1 minute to 23 hours 59 minutes
Velocidad Rotación	40 ±2 rpm
Interfaz de Usuario	Display táctil

RECIPIENTES (VOLUMNE)

Pequeño (Type 1)	500ml
Grande (Type 2)	1200ml

SEGURIDAD

Sistema de enclavamiento de la tapa

Conformidad EU

- Machinery Directive 2006/42/EC
- Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU
- Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU
- Waste Electrical and Electronic Equipment recycling (WEEE) Directive 2012/19/EU
- Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive 2011/65/EU

REVISIÓN HISTÓRICA

See front cover for Publication number, e.g., 290-1615-1\$A

Revision	Date	Originator	Details of revision
A	04.10.16	CB	First release
B	30.11.16	CB	Serial no. / 'user' / Electrical info./ Unpacking / EU conformity
B	8.1.18	Santi Puigneró	Translation into Spanish