



Manual de Operación Bullet R2/R2 Pro

La Aillio Bullet R2 y la Aillio Bullet R2 Pro son tostadoras eléctricas de alto rendimiento con una capacidad máxima de 1 kg y 1.2 kg, respectivamente.

A lo largo de este manual:

- Nos referiremos a “R2” para hablar tanto de la Bullet R2 como de la R2 Pro.
- “R2 Pro” se usará únicamente para especificar características exclusivas de ese modelo.

Para cualquier duda técnica o consulta adicional, contacta a un representante certificado de Aillio en LATAM por WhatsApp al (+34) 627 738 034 o por correo a support@aillio.com.

PRECAUCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Cuando utilice aparatos eléctricos, siempre deben seguirse precauciones básicas de seguridad, incluyendo las siguientes:

1. Lea todas las instrucciones con atención antes de operar el equipo.
2. Las superficies accesibles pueden alcanzar temperaturas elevadas durante la operación. No toque las superficies calientes identificadas con la etiqueta de advertencia “Superficie Caliente” . Utilice las manijas o perillas para evitar quemaduras. Espere a que la R2 se enfríe completamente antes de moverla o realizarle mantenimiento.
3. Para evitar riesgo de descarga eléctrica, no sumerja el cable, los enchufes ni el tostador en agua ni en ningún otro líquido.
4. Desconecte el aparato cuando no esté en uso y antes de limpiarlo. Déjelo enfriar antes de conectar o desconectar componentes.
5. Espere al menos 10 segundos antes de volver a conectar la alimentación eléctrica después de haberla desconectado.
6. No utilice el aparato si el cable, el enchufe o el mismo equipo están dañados o presentan fallas. Llévelo al centro de servicio autorizado más cercano para revisión, reparación o ajuste.
7. El uso de accesorios no recomendados por el fabricante puede provocar lesiones.
8. No utilice el equipo en exteriores.
9. Asegúrese de que el cable no cuelgue del borde de la mesa o encimera, ya que podría ser jalado accidentalmente o provocar tropiezos. También evite que el cable entre en contacto con superficies calientes para evitar que se derrita o dañe.
10. Mantenga el aparato alejado de fuentes de calor como estufas de gas o eléctricas, y no lo coloque dentro de un horno caliente.
11. No dirija calefactores directamente hacia la R2.
12. Siempre conecte primero el cable al equipo y luego al tomacorriente. Para desconectarlo, apague todos los controles, apague la fuente de energía y luego desconéctelo del tomacorriente.

13. Utilice este aparato únicamente para los fines para los que fue diseñado.
14. La R2 opera a altas temperaturas y debe mantenerse alejada de materiales inflamables como productos químicos, telas y papel.
15. Coloque la R2 sobre una superficie resistente al calor y antideslizante. Si tiene dudas, puede usar un tapete de silicona debajo de cada pata del equipo.
16. Asegúrese de que haya al menos 10 cm (4 pulgadas) de espacio libre en los laterales y al frente del tostador.
17. No utilice la R2 dentro de un gabinete cerrado.
18. La R2 debe colocarse sobre una superficie plana y nivelada. Si tiene dudas, use un nivel para verificarlo.
19. Nunca deje la R2 desatendida durante el precalentamiento o el tueste. Además, permanezca junto al equipo al menos dos minutos después de iniciar la fase de enfriamiento para asegurar que no exista riesgo de incendio.
20. No opere la R2 si la placa frontal no está correctamente instalada.
21. Existe el riesgo de que los granos de café se incendien durante el proceso de tueste.
22. La R2 no es un juguete y no debe ser utilizada por niños ni operarse cerca de ellos.
23. Guarde la R2 fuera del alcance de los niños.
24. El tueste de café genera humo y partículas que pueden ser nocivos para la salud si se inhalan con regularidad. Es esencial contar con ventilación adecuada para minimizar la exposición.
25. Es necesario un flujo de aire constante o una corriente de extracción para eliminar eficazmente el humo que puede escapar por puntos comunes como la puerta del tostador, el recolector de cascarilla o el sistema de escape.
26. Siempre tueste en un espacio bien ventilado, idealmente cerca de una ventana con un ventilador o, de ser posible, con un sistema de extracción dedicado que expulse el humo hacia el exterior.
27. Este aparato no está diseñado para ser operado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia o conocimiento, a menos que estén bajo supervisión o hayan recibido instrucciones claras de una persona responsable de su seguridad.
28. Mantenga el aparato y su cable fuera del alcance de niños menores de 8 años. Puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y personas con capacidades reducidas si han recibido supervisión o instrucciones adecuadas sobre el uso seguro del aparato y comprenden los riesgos involucrados. Los niños no deben

jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento no deben ser realizados por niños sin supervisión.

29. Los niños deben estar supervisados para asegurar que no jueguen con el equipo.

30. La limpieza y el mantenimiento no deben ser realizados por niños sin supervisión.

31. La R2 no está diseñada para ser operada con temporizadores externos ni con sistemas de control remoto.

32. Este equipo está destinado para su uso en hogares y entornos similares como microtostadurías, laboratorios de café, cocinas en tiendas, oficinas, áreas de trabajo, casas rurales, hoteles, moteles y bed & breakfasts.

Conserve estas instrucciones para futuras consultas.

Revisiones

Version	Cambios
1.0	Lanzamiento inicial.
1.1	Instrucciones de manntemimiento actualizadas.

Modificaciones, Servicio y Accesorios

- **No modifique la R2.**
- **No desarme la R2.** Solo personal de servicio autorizado debe reparar fallas o realizar mantenimiento.
- Utilice únicamente los accesorios recomendados por Aillio. Los accesorios no autorizados no deben modificar ni interferir con la operación de la R2.
- La R2 debe operarse únicamente cuando esté completamente ensamblada, incluyendo la instalación del recolector de cascarilla (*Chaff Collector*).
- No utilice la R2 si está dañada o si sospecha de un mal funcionamiento.
- No intente realizar reparaciones usted mismo. El uso de accesorios no autorizados puede representar riesgos y anular la garantía.
- Los fusibles del **módulo PCB de inducción**, ubicado dentro del chasis debajo del tambor, **no son reemplazables**. Si la unidad se apaga repentinamente o no enciende, **no abra el módulo PCB para intentar repararlo**. En su lugar, contacte a un servicio autorizado para una revisión completa del equipo.

Seguridad Eléctrica

- Para evitar descargas eléctricas, **no opere la R2 en ambientes húmedos o cerca del agua**.
- Limpie únicamente con un paño seco o ligeramente húmedo, **después de que la tostadora se haya enfriado completamente** y con el cable de alimentación desconectado. Consulte la sección de limpieza para más detalles.
- Acomode el **cable de alimentación** y el **cable USB** de manera que no representen riesgo de tropiezo ni puedan jalar el equipo accidentalmente. Mantenga los cables alejados de la parte frontal de la R2, ya que puede calentarse y derretir los cables.
- La R2 debe conectarse a un **circuito eléctrico dedicado con puesta a tierra (tierra física)**. No conecte otros aparatos a este circuito.
- Si necesita utilizar una extensión eléctrica, asegúrese de que cumpla con los **requisitos mínimos de carga** y que esté completamente aterrizada. No conecte otros aparatos a la misma extensión.
- Siempre desconecte el cable de alimentación una vez que la R2 se haya enfriado por completo.
- Si necesita reiniciar la R2, **espere 10 segundos después de desconectarla de la corriente antes de volver a encenderla**.

Seguridad Mecánica

- Nunca toque las partes móviles y **no introduzca las manos o dedos dentro del tambor** mientras la R2 esté conectada a la corriente.
- La R2 es pesada. Se debe tener precaución al moverla. **Muévala únicamente cuando esté completamente fría.**
- **No levante la R2 desde las patas, la manija de la puerta ni los cables.**

Tostado

- Cuando los granos de café se descargan en la **bandeja de enfriamiento (Pro Cooling Tray)**, están **extremadamente calientes** y **no deben tocarse** hasta que se hayan enfriado completamente.
- El entorno de operación debe ser **limpio y libre de polvo o arena.**
- La R2 está diseñada **únicamente para tostar café**. Tostar otros alimentos **anula la garantía.**
- Al finalizar cada tostado, la R2 entra automáticamente en **modo de enfriamiento (Cooling)** para reducir la temperatura del tambor. **NO desconecte la energía** durante este proceso, ya que podría dañar los componentes electrónicos.
- El **recolector de cascarilla (Chaff Collector)** debe estar **SIEMPRE INSTALADO** durante el tostado y debe vaciarse y limpiarse después de cada uso.
- Después de tostar **30 kg**, y **solo cuando la R2 esté completamente fría**, se recomienda retirar la cascarilla acumulada debajo del tambor. Consulte las instrucciones de limpieza para más detalles.

Ventilación

- Durante el tostado, se genera humo que debe ser evacuado hacia el exterior o filtrado mediante un sistema de supresión de humo.
- Si se tuesta en una cocina, puede utilizarse una **campana extractora potente**. Coloque la salida de aire de la R2 **directamente debajo de la campana.**
- Para instalaciones fijas:
 - Se puede conectar un tubo (no incluido) a la salida de aire de la R2 para ventilar el humo hacia el exterior o hacia un filtro.

- Se recomienda utilizar un **tubo metálico o manguera flexible** con un diámetro de **al menos 75 mm (3 pulgadas)**.
- Si el tubo o manguera se conecta directamente a un adaptador, su **longitud no debe superar los 2.5 metros**.
- Para longitudes mayores, se debe instalar un **ventilador de succión** en el extremo para garantizar un flujo de aire adecuado.
- Tenga en cuenta que el ventilador de succión **puede afectar el rendimiento de la R2** al aumentar el flujo de aire, lo que podría **extraer demasiado calor** durante el tostado.

Eliminación de Desechos

- No deseche aparatos eléctricos o baterías junto con los residuos domésticos comunes. Utilice centros de recolección separados.
- Comuníquese con su autoridad local para obtener información sobre los sistemas de recolección disponibles.
- Si los aparatos eléctricos se eliminan en vertederos o basureros, **sustancias peligrosas pueden filtrarse al agua subterránea** y entrar en la cadena alimenticia, afectando la salud humana y el medio ambiente.
- Por favor, consulte con su autoridad local o regional sobre **programas de recolección, reutilización y reciclaje**.



Tabla de Contenidos

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Revisiones

Alteraciones, Servicio y Accesorios

Eléctrico

Mecánico

Tostado

Ventilación

Tabla de Contenidos

Primeros Pasos

- Visión General del Tostador
- Panel de Control – Descripción General
- Desempaquetado y Preparación de la R2
- Revisión Mecánica
- Alineación del Tambor
- Curado del Tambor
- AVISO IMPORTANTE

Operación de tu Bullet R2

- Configuración Inicial y Localización
- Actualización de Firmware
- Modos de Operación
 - Modo Ready
 - Modo Preheat
 - Modo Charge
 - Modo Roast
 - Modo Cooling
 - Modo Shut Down
 - Modo Back-to-Back Roast

Tostando Café

- Preparación del Tostado
- Precalentamiento de la R2
- AVISO
- Carga de los Granos
- AVISO
- Tostado
- AVISO
- Enfriamiento de los Granos
- Apagado de la R2



• AVISO IMPORTANTE

Ventilación de la R2

- Sistemas de Ventilación Abierta
- Sistemas de Ventilación Sellada

Mantenimiento

- Limpieza
- Mantenimiento Rutinario
 - Recolector de Cascarilla
 - Filtro de Cascarilla
 - Bandeja de Enfriamiento (Pro)
 - Mantenimiento Regular
 - Impulsor
 - Tambor
 - Mantenimiento Anual
 - Tubería de Escape
 - Mantenimiento Según Necesidad
 - Lente IBTS

Resolución de Problemas Básicos

- Problemas con el Tambor
- Ajuste y Realineación de la Polea
- Separación entre el Tambor y la Placa Frontal
- Alineación del Tambor
- Cojinete Desgastado

Guía Básica para Tostar Café

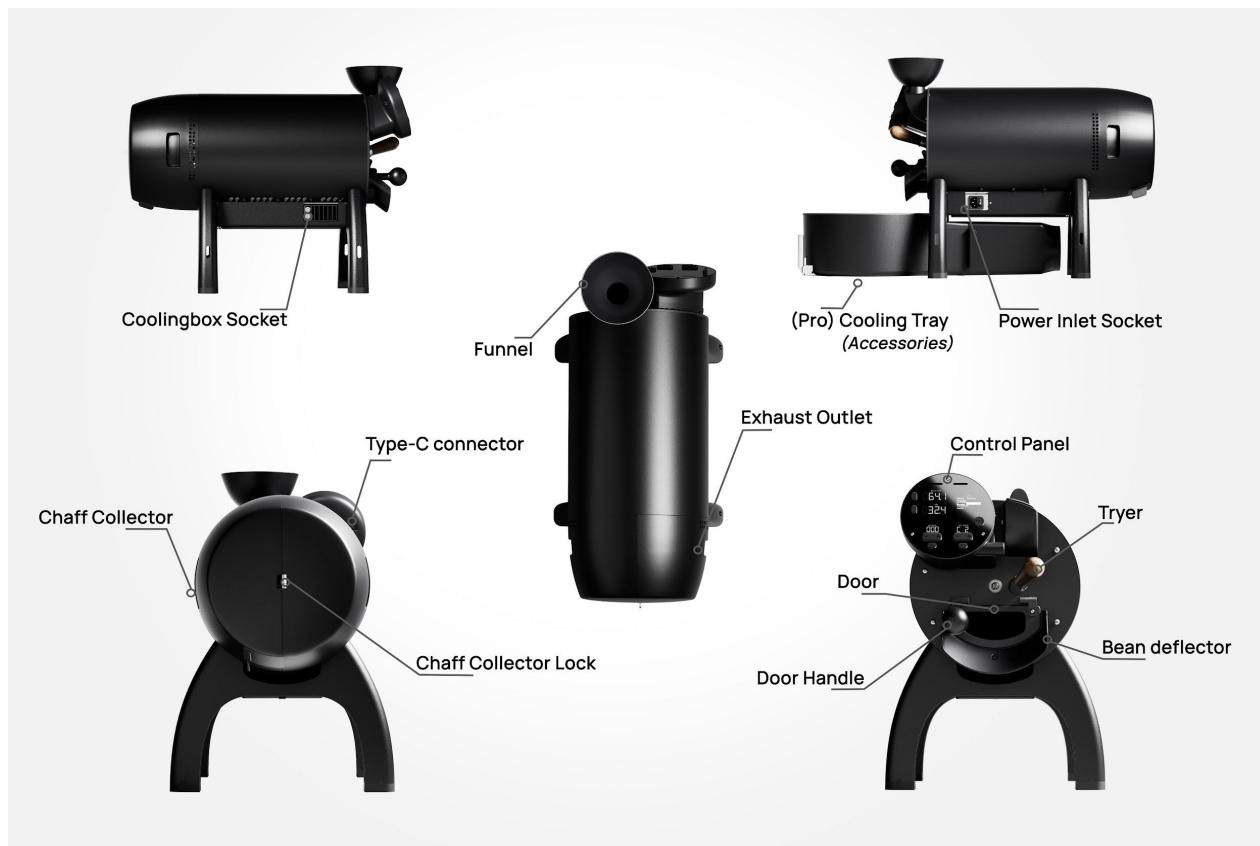
- Fundamentos del Tostado de Café
- Temperaturas de Precalentamiento y Niveles de Potencia Recomendados (°C)
- Temperaturas de Precalentamiento y Niveles de Potencia Recomendados (°F)
- Receta de Tostado R2 Pro – Ejemplo con 350g

Funciones de los Botones según el Modo de Operación

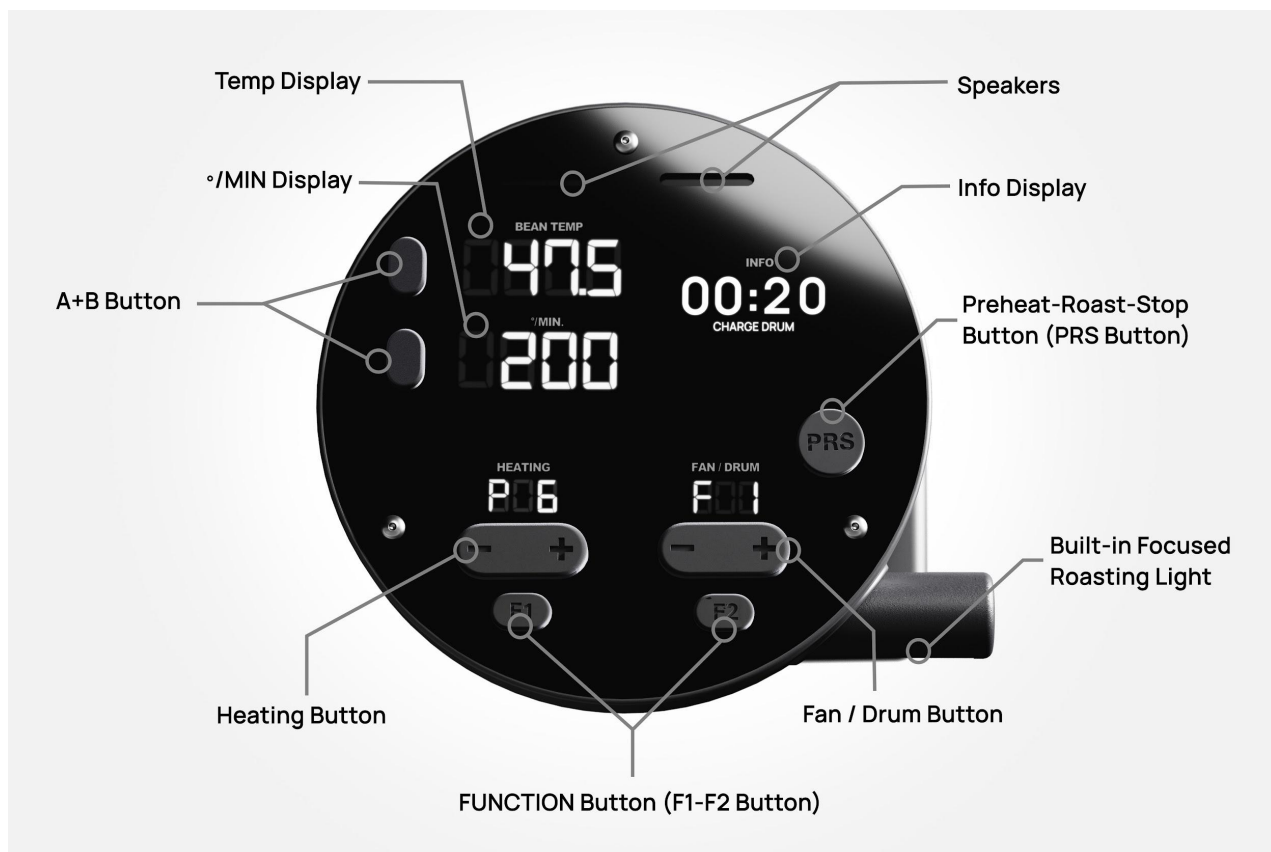
Especificaciones Técnicas

Primeros Pasos

Visión General



Visión Panel de Control



Unboxing y Preparación de la R2

[Video Guia Unboxing](#)

Inspección Mecánica

Al recibir tu Bullet R2, inspecciona cuidadosamente el empaque para verificar que no haya daños visibles. Si tienes alguna duda, contacta a la empresa de envío y documenta cualquier daño con fotos antes de manipular la máquina.

Alineación del Tambor e Instalación de la Polea

Después del envío o de mover la R2, es importante realizar algunas verificaciones antes de iniciar el primer tueste. Esto garantiza un rendimiento óptimo al revisar y ajustar la separación entre el tambor y la placa frontal, la posición de la polea, la tensión de la correa.

Alineación del Tambor

1. **Nivelar la R2:** Coloca la R2 sobre una superficie completamente nivelada. Si es necesario, usa un nivel de burbuja.
2. **Revisar la posición del tambor:** Empuja el eje del tambor hacia atrás (desde el frente de la máquina). Este debe regresar a su posición original por sí solo.
3. **Alinear el tambor:** Tira del tambor hacia la posición más frontal posible a través de la puerta de carga.

Instalación de la Polea

1. **Retira el Recolector de Cascarilla:** Extrae completamente el recolector de cascarilla de la R2.
2. **Verifica la posición de la Polea:** Asegúrate de que la polea esté colocada correctamente entre la jaula de ardilla (squirrel cage) y el chasis.
3. **Revisa el tornillo de fijación de la polea:** Gira suavemente el tambor en sentido horario para exponer el tornillo de fijación de la polea (Pulley Set Screw). Es normal encontrar dos orificios, de los cuales solo uno tendrá un tornillo; esto no afecta el funcionamiento. Tira suavemente de la polea para confirmar que esté bien fija y no floja.

Prueba de Encendido

Conecta la R2 a la corriente y enciéndela. Presiona el botón PRS tres veces para ingresar al Modo Roast. Establece la potencia en P0. Presta atención a cualquier sonido metálico inusual, especialmente si indica fricción entre metales.

Nota sobre Óxido

Si observas óxido superficial en el tambor, no te alarmes. Es completamente normal que un tambor sin curar presente signos de oxidación leve. Esta desaparecerá durante el proceso de curado (seasoning) inicial.

Curado del Tambor

Antes de tostar tu primer café para consumo, es necesario curar el tambor de tu R2 realizando al menos **tres tuestes iniciales**. Este proceso implica tostar entre 400 y 500 gramos de café verde por batch, lo cual ayuda a sellar la superficie de acero del tambor, previniendo la oxidación y creando una textura más suave en su interior. Aunque el tambor no estará completamente curado hasta después de unos 5 a 10 tuestes, podrás disfrutar tu café con seguridad después de los primeros tres. Para el curado, puedes usar café de baja calidad. No es necesario utilizar cafés de especialidad.

Durante el curado, puedes **usar una olla con agua** en lugar de la bandeja de enfriamiento para evitar residuos pegajosos y exceso de humo. **No pongas agua directamente en la bandeja de enfriamiento**. Llena una olla o recipiente resistente al calor con agua hasta la mitad y colócala debajo de la R2.

1. **Precalentamiento:** Establece la temperatura de precalentamiento en 230°C y presiona el **botón PRS** para iniciar el precalentamiento.
2. **Iniciar tueste:** Una vez que la R2 haya alcanzado y estabilizado los 230°C, presiona nuevamente el **botón PRS** para cargar el tambor. Escucharás el mensaje: *"I am now ready to roast"*. Añade 400–500 gramos de café verde al tambor.
3. **Velocidad del tambor:** Asegúrate de que la velocidad del tambor esté en D9 para la rotación más rápida. Puedes ajustar esta configuración presionando **F2** para acceder al modo "D" y luego usar los **botones de Fan/Drum**.
4. **Velocidad del ventilador:** Presiona **F2** para acceder a los ajustes del ventilador (modo "F") y utiliza los **botones de Fan/Drum** para seleccionar la velocidad. Se recomienda una configuración de **F3**. Si notas que se acumula humedad dentro del tambor, puedes subir la velocidad del ventilador a un valor más alto (por ejemplo, F4 o F5).
5. **Tueste:** Tuesta con un nivel de potencia de P7 hasta alcanzar el segundo crack.
6. **Enfriamiento:** Presiona el **botón PRS** para pasar a *Cooling Mode*, abre la puerta del tambor y vierte los granos (ya sea a la olla con agua o a la bandeja, según el método que uses).
7. **Repetir:** Repite este proceso al menos tres veces para garantizar un curado efectivo.

AVISO IMPORTANTE

- **¡No consumas los granos de los tuestes de curado!** Durante este proceso, es normal que haya residuos de aceite de fábrica, y **su sabor no es agradable ni apto para el consumo**.
- **Evita configurar la temperatura de precalentamiento por encima de 230°C**, ya que el **módulo IBTS** puede ofrecer **lecturas inexactas** en tambores que aún no han sido curados correctamente.
- Para los **primeros 10 tuestes**, mantén la **velocidad del tambor en D9**. Esta velocidad ayuda a evitar que los granos se peguen en el interior, lo que podría generar presión y abrir accidentalmente la puerta. Una vez superado el curado, puedes reducir la velocidad del tambor, ya que la superficie interna será más lisa y estable.

Operando tu Bullet R2

Configuración inicial y localización

Cuando esta en *Ready Mode*, presiona **F1** para acceder el Menu.

Usa los botones **Heating +/-** para navegar entre las diferentes configuraciones.

Presiona el botón **Heating -** para retroceder o salir del menú.

Utiliza los botones **Fan/Drum +/-** para modificar los valores de cada opción.

- | | |
|----------------------|--|
| 1. Preheat | Temperatura inicial para el precalentamiento. |
| 2. Heating | Configuración de potencia inicial. |
| 3. Fan/Drum | Velocidades iniciales del ventilador y del tambor. |
| 4. Audio | Ajusta el volumen del altavoz. |
| 5. Temperature Units | Cambia entre Celsius (°C) y Fahrenheit (°F). |
| 6. Weight Units | Cambia entre kilogramos (kg) y libras (lb). |
| 7. Time Zone | [Configuración pendiente de desarrollo]. |
| 8. Spotlight | Ajusta la intensidad de la luz frontal. |
| 9. USB Mode | Selecciona entre modo USB RoasTime o tarjeta SD, y actualizaciones de firmware.. |



Actualización del Firmware

1. Puedes encontrar las versiones [disponibles aquí](#).
2. Enciende tu Bullet R2 y asegúrate de que esté en *Ready Mode*.



3. Presiona **F1** para acceder al Menu.



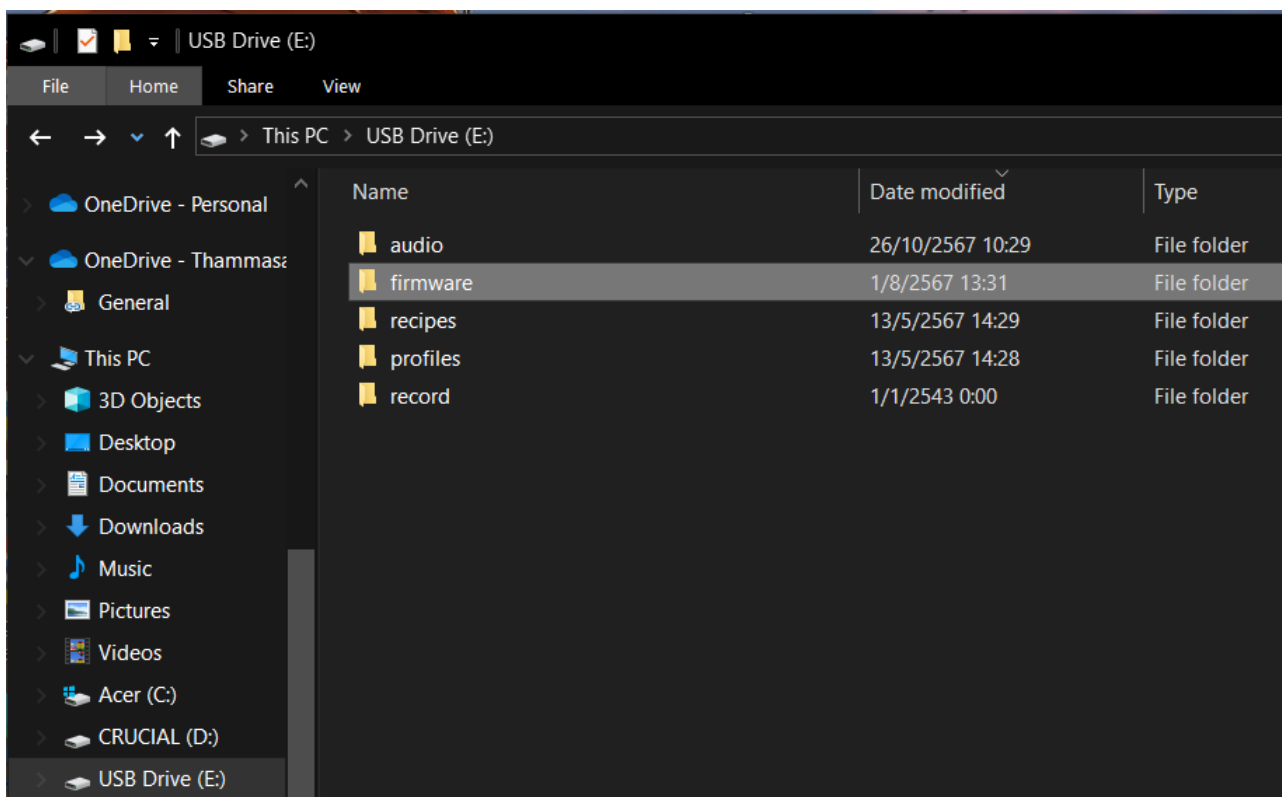
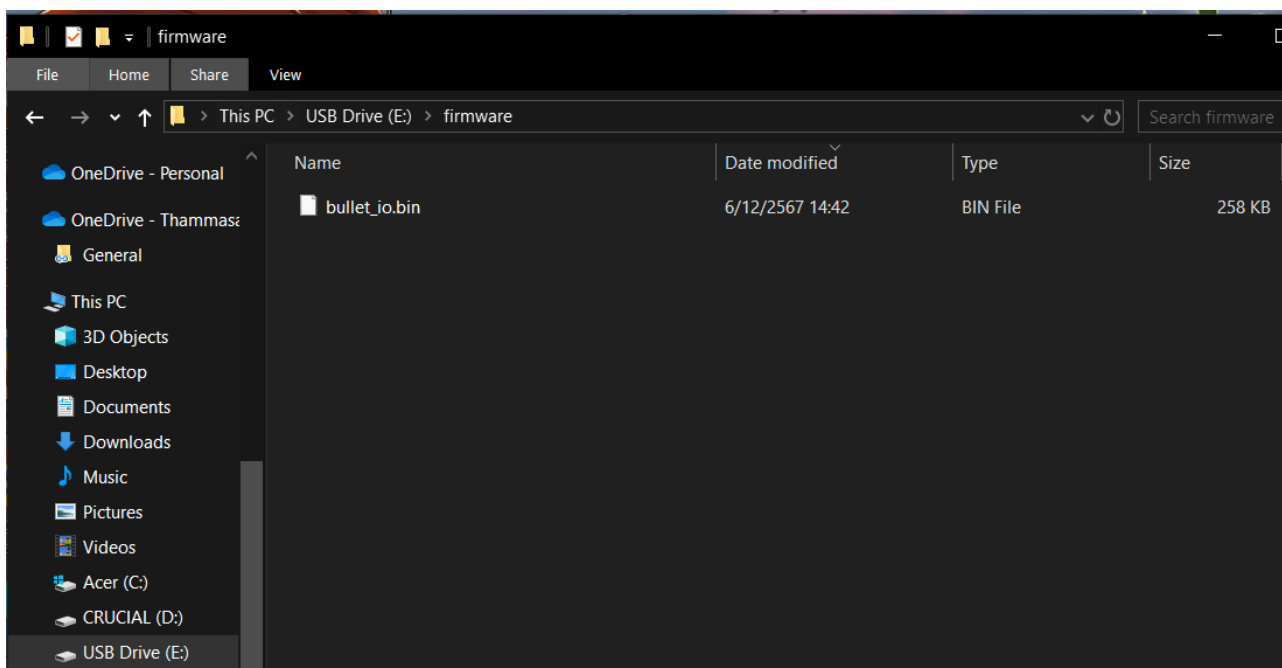
4. Presiona los botones **Heating +/-** para navegar hasta la pestaña 'USB Mode'. Presiona el boton **Fan/Drum +** para entrar a la configuración de modo USB.

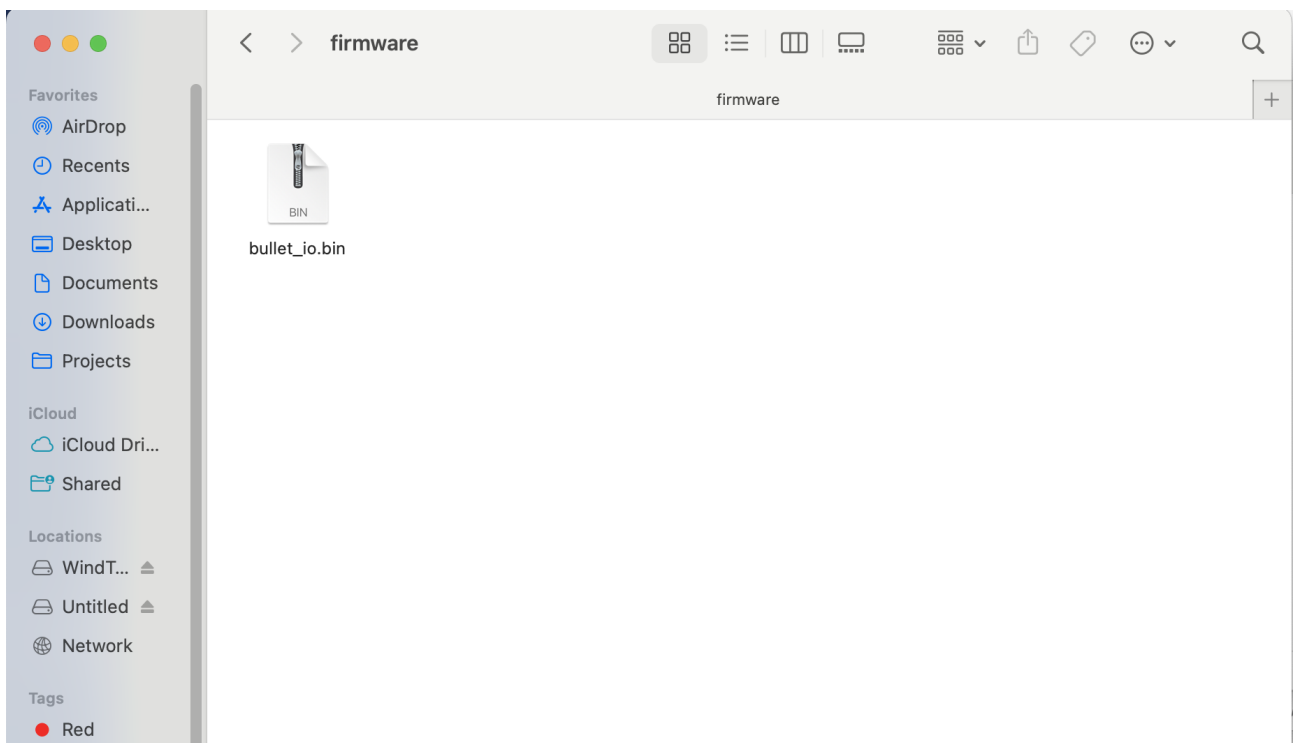
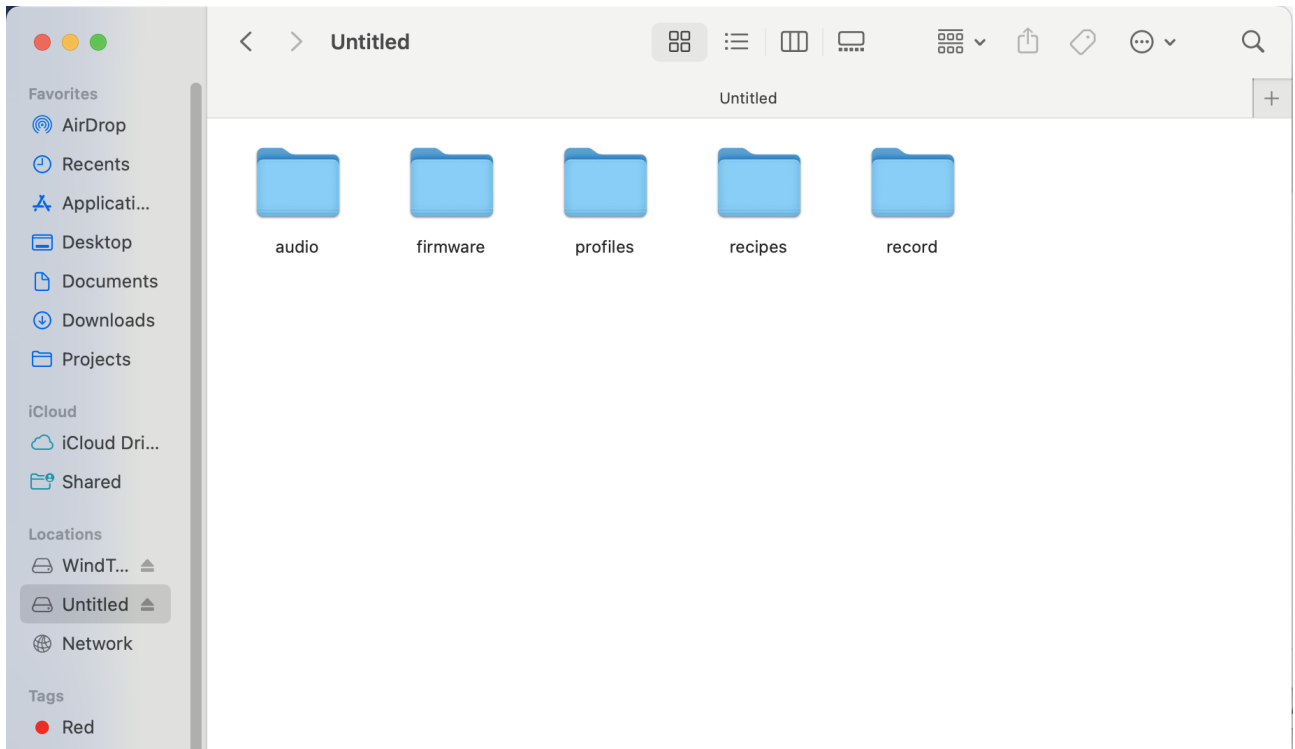


5. En la pestaña 'USB for RoasTime', presiona nuevamente **Fan/Drum +**. El texto cambiará a 'USB for SD Card'.



6. Conecta el R2 a tu computadora. La unidad debe aparecer automáticamente en el Explorador de Windows o en el Finder (Mac). Si la ventana no aparece, desconecta y vuelve a conectar el cable USB. Copia el archivo de firmware a la carpeta Firmware dentro de la unidad SD que aparece en tu computadora. Borra la versión anterior del archivo, si existe.





7. Presiona el botón **Fan/Drum -** para volver a configurar el Modo USB a 'USB for RoasTime'.



8. Presiona el botón **Heating +** para navegar hasta la pestaña 'FW Update'. Presiona el botón **Fan/Drum +**. La pantalla parpadeará durante unos segundos y luego se detendrá. Esto indica que el firmware ha sido actualizado correctamente



9. Si la tarjeta no se reinicia automáticamente, apaga el R2 manualmente y vuelve a encenderlo.

10. Presiona el **botón A** en *Ready Mode* para alternar entre las diferentes páginas de información y verificar si la versión del firmware ha cambiado.



Modos de Operación

El botón **PRS** (Preheat / Roast / Stop) permite alternar entre los distintos modos del R2: Ready, Preheat, Charge, Roast, Cooling, Shut Down y Back-to-back Roasting.

Ready Mode (Listo)



En *Ready Mode*, la R2 está lista para comenzar el precalentamiento. Puedes usar los botones **Heating +/-** para seleccionar la temperatura deseada de precalentamiento antes de presionar el **PRS** para pasar al modo *Preheat Mode*.

⚠ Nota: Si ya se ha completado un tueste, el tambor puede girar en este modo. Los ventiladores de enfriamiento estarán apagados, pero al presionar el botón **F2**, se activará el ventilador de extracción para enfriar el R2 si la temperatura del tambor supera los 80°C (176°F).

Presionando el **Botón B**, puedes alternar los datos presentados en la pantalla de °/MIN en la siguiente secuencia:

1. **Bean Temp** – Temperatura del grano
2. **Chamber Pressure** – Presión en la cámara
3. **Preheat Temp** – Temperatura de precalentamiento
4. **IGBT** – Temperatura del módulo de control electrónico
5. **B-ROR** – Tasa de aumento de la temperatura del grano (Bean Rate of Rise)

Modo Preheat (Precalentamiento)



En modo *Preheat Mode*, el R2 precalentará el tambor hasta alcanzar la temperatura IBTS que hayas seleccionado. La pantalla de información mostrará el mensaje 'PREHEATING'. Una vez que el valor B-ROR (tasa de aumento de temperatura del grano) se estabiliza —lo cual toma aproximadamente 20 minutos—, el R2 cambiará automáticamente al *Charge Mode*.

Durante el *Preheat Mode* aún puedes ajustar la temperatura de precalentamiento usando los botones **Heating +/-**.

También puedes presionar el botón **PRS** mientras en *Preheat Mode* para forzar manualmente el paso al *Charge Mode*, si deseas iniciar el tueste antes de que se complete el precalentamiento automático.

Charge Mode (Carga)



En el modo *Charge Mode*, el R2 está listo para comenzar el tueste. La pantalla de información parpadeará y el equipo anunciará: “I am ready to roast” (Estoy listo para tostar). Para comenzar el tueste, simplemente vierte los granos verdes en el tambor a través del embudo.

Una vez cargados, el R2 detectará automáticamente los granos y pasará al *Roast Mode (Tueste)*.

Roast Mode (Tueste)



¡Felicidades! Estás tostando café. Durante el proceso de tueste, puedes ajustar la Potencia (Power), la Ventilación (Fan) y la Velocidad del Tambor (Drum) en cualquier momento.

- Utiliza los botones **Heating +/-** para ajustar la potencia.
- Utiliza los botones **Fan/Drum +/-** para modificar la velocidad del ventilador o del tambor.
- Presiona el botón **F2** para alternar entre el control del ventilador o del tambor.

Al presionar el **Botón B**, puedes cambiar la información mostrada en la pantalla de °/MIN en la siguiente secuencia:

1. Presión de la cámara (Chamber Pressure)
2. Temperatura IGBT
3. B-ROR (Rate of Rise del grano)
4. Temperatura del grano (Bean Temp)

Cooling Mode (Enfriamiento)



Presiona el **botón PRS** mientras estás en *Roast Mode* para entrar al *Cooling Mode*. Debes hacer esto **antes** de abrir manualmente la compuerta para dejar caer los granos en la bandeja de enfriamiento (**Cooling Tray**) o la **Pro Cooling Tray**.

Durante este modo:

- El **Ventilador de Enfriamiento (Cooling Fan)** funcionará en **C5**
- El **Ventilador de Extracción (Exhaust Fan)** funcionará en **F5**
- La **Velocidad del Tambor (Drum Speed)** estará ajustada en **D1**

Estos parámetros **C**, **F** y **D** pueden ser ajustados según tus preferencias.

Si presionas **F1** durante este modo, el R2 entrará al *Modo Back-to-Back Roast*, permitiéndote continuar enfriando los granos **mientras** el tambor comienza a precalentarse para la siguiente tanda.

Shut Down Mode (Apagado)



Press the **PRS Button** while in *Cooling Mode* to enter *Shut Down Mode*. The Cooling Fan will turn off and the R2 will start cooling down. Once the Drum Temperature is below 80°C (176°F), the R2 will go back to the *Ready Mode*. You can manually press the **PRS Button** to prompt the R2 into *Ready Mode*. The Drum will continue rotating if the Drum Temperature is above 120°C (248°F), but the Exhaust Fan will not run and cool down the R2.

Presiona el **botón PRS** mientras estás en *Cooling Mode* para entrar al *Shut Down Mode*. El **ventilador de enfriamiento (Cooling Fan)** se apagará y el R2 comenzará su proceso de enfriamiento interno.

Una vez que la **temperatura del tambor (Drum Temperature)** esté por debajo de **80°C (176°F)**, el R2 regresará automáticamente al **Modo Ready**.

También puedes presionar manualmente el botón **PRS** para forzar el retorno al Modo Ready.

⚠ Importante: Si la temperatura del tambor está por encima de **120°C (248°F)**, el tambor seguirá girando, pero el **ventilador de extracción (Exhaust Fan)** no se activará —por lo tanto, el enfriamiento será más lento.

Back-to-Back Roast Mode (Tueste Consecutivo)



Presionar **F1** mientras estás en *Cooling Mode* activará el **Modo Back-to-back Roast** de la R2.

En este modo:

- El **ventilador de enfriamiento (Cooling Fan)** continuará funcionando hasta que el ajuste **C** se configure manualmente en **C0**.
- Puedes seleccionar una **nueva temperatura de preheat** presionando los botones **Heating +/-**.
- Si no se modifica la temperatura, el R2 utilizará automáticamente la **última temperatura de preheat utilizada**.

Este modo te permite comenzar a precalentar el tambor para el próximo tueste sin interrumpir el enfriamiento de los granos recién tostados.

Tostando Café

Preparando un Tueste

1. Coloca la R2 sobre una mesa adecuada y conecta la bandeja de enfriamiento.
2. Si has movido la R2 recientemente, asegúrate de que el tambor esté en su posición más adelantada abriendo la puerta y empujando el tambor hacia el frente. Asegúrate de que el tambor esté frío antes de realizar esta operación.
3. Verifica que el tapón del embudo de carga (Bean Chute Plug) esté colocado.
4. Conecta primero el cable de corriente a la R2 y luego al enchufe de pared. Enciende la tostadora con el interruptor de encendido (Power Switch).
5. La R2 estará lista cuando la pantalla de información (Info Display) muestre "READY", lo que indica que está en *Ready Mode*.

Precalentando la R2

1. Establece la temperatura de precalentamiento deseada presionando los botones **Heating +/-**.
2. Presiona el botón **PRS** para pasar al *Preheat Mode*.

La R2 empezará a precalentar el tambor hasta alcanzar la temperatura IBTS indicada. Una vez alcanzada, la R2 mantendrá esa temperatura hasta que el valor B-ROR se estabilice. Entonces, pasará automáticamente al *Charge Mode*.

Nota Importante

En algunas circunstancias, la R2 podría **no cambiar automáticamente** al *Charge Mode*. Esto puede suceder debido a:

- Temperaturas ambientales bajas
- Corrientes de aire excesivas alrededor de la tostadora
- Sistemas de extracción externos que alteran el flujo de aire dentro del tambor

En estos casos, puedes presionar manualmente el botón **PRS** para forzar el ingreso al *Charge Mode*. Si después de 35 minutos la R2 no ha ingresado automáticamente a *Charge Mode*, será necesario hacerlo manualmente presionando el botón **PRS**.

Cargando los Granos

1. Cuando la pantalla comience a **parpadear**, la R2 estará lista para iniciar el tueste.
2. Retira el **tapón del embudo de carga (Bean Chute Plug)** e inserta el **embudo (Funnel)** en el embudo de carga. El borde ranurado del embudo debe quedar **orientado hacia la parte trasera de la tostadora**, descansando sobre la barra del embudo para crear un sello alrededor del **tubo de extracción (Exhaust Pipe)** y así evitar que se escapen granos.
3. Vierte **todos los granos verdes al mismo tiempo** dentro de la R2.
4. La R2 detectará automáticamente la carga, pasará al **Roast Mode** y comenzará a contar el tiempo del tueste.
5. Una vez cargados todos los granos, **retira el embudo y vuelve a colocar el tapón del embudo de carga**.
6. **Ten cuidado de no presionar el botón PRS** hasta el final del tueste.

Nota

Si estás tostando lotes muy pequeños, es posible que la R2 no detecte automáticamente la carga de granos. En ese caso, puedes forzar el ingreso manual al **Roast Mode** presionando el botón **PRS**

Tostando

Durante el tueste, puedes ajustar los niveles de **potencia (Power)**, **velocidad del ventilador (Fan)** y **velocidad del tambor (Drum)**:

- Presiona los botones **Heating +/-** para ajustar la **potencia (P)**.
- Presiona **F2** para alternar entre los ajustes de **ventilador (F)** y **tambor (D)**.
- Usa los botones **Fan/Drum +/-** para cambiar los valores correspondientes.

El display **°/MIN** muestra la **tasa de incremento de la temperatura del grano (B-ROR)**. El valor se presenta en **°C/min** o **°F/min**, dependiendo de la unidad configurada.

Nota

Las velocidades de ventilador **F6 o superiores** pueden generar una **caída brusca de temperatura dentro del tambor**, por lo que deben usarse con precaución.

La velocidad del tambor también influye en la lectura de la temperatura de grano. Para **lotes pequeños**, una **velocidad alta del tambor** puede ofrecer lecturas más precisas de la temperatura IBTS.

Enfriando los Granos

1. Cuando los granos hayan alcanzado el nivel de desarrollo deseado, presiona el botón **PRS** y levanta la manija de la puerta al mismo tiempo. Levanta de forma rápida para evitar que los granos se atasquen en la entrada de aire (Air Inlet).
2. Presiona **F2** para alternar entre los ajustes de: Velocidad del ventilador de extracción (F), Velocidad del ventilador de enfriamiento (C), y Velocidad del tambor (D). Usa los botones **Fan/Drum +/-** para ajustar cada parámetro según lo necesites
3. Una vez que los granos estén completamente fríos, presiona el botón PRS para entrar al Modo **Shut Down**. En este modo:
 - a. El ventilador de enfriamiento (**Cooling Fan**) se detiene.
 - b. El ventilador de extracción (**Exhaust Fan**) sigue funcionando para enfriar el tambor hasta que la **temperatura IBTS** esté por debajo de **80 °C (176 °F)**.
 - c. La R2 volverá automáticamente al **Ready Mode**.
4. En lugar de apagar la tostadora, puedes optar por continuar con tuestes consecutivos (**Back-to-back**) presionando **F1** mientras estás en el **Cooling Mode**. La R2 entrará en el **Modo Back-to-back Roast**, y podrás definir una nueva temperatura de precalentamiento utilizando los botones **Heating +/-**.

Apagar la R2

Es importante permitir que la R2 se enfríe adecuadamente una vez finalizada la sesión de tueste. **No apagues la R2 hasta que muestre 'READY', el tambor haya dejado de girar y la temperatura del tambor esté por debajo de 80 °C (176 °F)**. Puedes aumentar la velocidad del **ventilador de extracción (Exhaust Fan)** para acelerar el proceso de enfriamiento.

Antes de mover la R2, asegúrate de desconectar los siguientes componentes:

- La **(Pro) Cooling Tray**
- El **cable USB**
- El **cable de alimentación**

Después de cada sesión de tueste, se recomienda:

- Vaciar el **Chaff Collector**
- Verificar si el **filtro de cascarilla (Chaff Filter)** necesita limpieza
- Desconectar el **cable del ventilador de enfriamiento**
- Retirar la **canasta de la (Pro) Cooling Tray**
- Vaciar los restos de cascarilla acumulados

AVISO IMPORTANTE

Mantén la R2 conectada a la toma de corriente mientras se enfría. Esto permitirá que los ventiladores sigan funcionando para enfriar las partes mecánicas, los componentes electrónicos y, especialmente, el módulo IBTS. Desconectar la R2 antes de que se enfríe completamente puede dañarla.

En caso de corte eléctrico, descarga rápidamente los granos del tambor y utiliza un ventilador alimentado por batería apuntando hacia el módulo de inducción (Induction PCB Module).

Ventilación de la R2

Un sistema de ventilación inadecuado puede dañar la R2 y anular la garantía. Es fundamental asegurarse de que el sistema de extracción de humo esté funcionando correctamente.

Configuraciones de Ventilación Abierta

Una configuración de ventilación abierta es más fácil de manejar de forma efectiva, ya que no existe riesgo de interferir con el flujo de aire interno de la R2.



El ejemplo ilustrado arriba muestra una configuración ideal: El tubo de ventilación está instalado con un ventilador. No está expuesto a condiciones ambientales externas. Si el

tubo de ventilación mide más de 2.5 metros de largo, se requiere un ventilador activo para evacuar adecuadamente el humo de la R2. Lo más importante: existe un pequeño espacio entre el tubo de ventilación y el puerto de extracción de la R2, lo cual asegura que el flujo de aire interno de la máquina no se vea afectado.

Configuraciones de Ventilación Sellada

Ya sea activa o pasiva, una solución de ventilación sellada puede ocasionar problemas.



En el ejemplo anterior, el tubo de ventilación sellado y pasivo que dirige el humo hacia el exterior es vulnerable a corrientes de aire que pueden regresar hacia la R2. Esto puede provocar que la cascarilla, aceites y humedad se expulsen por el frente de la máquina, lo

cual puede generar: Tostados inconsistentes, suciedad frecuente en el lente IBTS, condensación en el módulo de control PCB, problemas de sobrecalentamiento.



En el siguiente ejemplo, una configuración de ventilación sellada y activa (con extractor) puede extraer demasiado aire de la R2 mientras está en funcionamiento.

Esto también puede afectar el flujo de aire interno de la máquina, lo que podría resultar en tostados inconsistentes.



Otra forma común de ventilar la R2 con una conexión sellada es utilizando una campana extractora de cocina.

Esta solución funciona bien para tostados claros, ya que no ventila hacia el exterior ni extrae grandes volúmenes de aire, por lo que el sellado no representa un problema.

Es importante tener en cuenta que este tipo de configuración no es adecuada si se utiliza un tubo largo – debe mantenerse a menos de 2.5 metros.

Mantenimiento

Limpieza

Los siguientes procedimientos de limpieza son necesarios para mantener tu R2 en óptimas condiciones de tueste. A continuación, te indicamos la frecuencia recomendada para cada tipo de mantenimiento:

- **Mantenimiento de rutina:** Cada sesión de tueste o cada 2–3 kg tostados.
- **Mantenimiento regular:** Cada 30 kg de café tostado.
- **Mantenimiento anual:** Una vez al año.
- **Mantenimiento según necesidad:** Siempre que se detecte una condición específica (acumulación, mal desempeño, etc).

⚠ La frecuencia del mantenimiento puede variar dependiendo de **qué tan oscuro tuestes y cuánto café proceses**.

IMPORTANTE

Realiza cualquier tarea de mantenimiento únicamente cuando la R2 esté completamente fría.

Mantenimiento de rutina

Limpia el Recolector de Cascarilla y la Bandeja de Enfriamiento después de cada sesión de tueste o aproximadamente cada 2–3 kg de café tostado.

Recolector de Cascarilla

1. Toma la **lengüeta de liberación (Pull Tab)** para soltar el Recolector, mientras lo sostienes con la otra mano.
2. Coloca el Recolector sobre un bote de basura y **abre el tapón inferior (Chaff Collector Plug)**.
3. Golpea suavemente el Recolector para vaciar la cascarilla. También puedes usar una aspiradora para limpiar el interior.
4. **Verifica si el filtro del Recolector (Chaff Filter) necesita limpieza.**

Filtro del Recolector de Cascarilla

Si el filtro se ve negro, marrón o cubierto de polvo, es necesario limpiarlo.

1. Gira suavemente el filtro para retirarlo.
2. Déjalo en remojo en agua caliente con bicarbonato de sodio o con una solución de limpieza para máquinas espresso.
3. Con un cepillo de dientes, frota y limpia los orificios de la malla hasta que recupere el color plateado del acero inoxidable.
4. Enjuaga con agua limpia y seca completamente antes de volver a instalar.

Bandeja de Enfriamiento

1. Desconecta el cable del ventilador de enfriamiento.
2. Retira la canastilla de acero inoxidable).
3. Vacía la cascarilla o aspira el contenido.
4. Saca el filtro de la bandeja de enfriamiento y revísalo.
5. Déjalo en remojo en agua caliente con bicarbonato de sodio, y frótalo suavemente.
6. Enjuaga y seca antes de volver a montarlo.

Mantenimiento Regular

Cada 30 kg tostados, debes: Limpiar el Impulsor (Impeller). Limpiar la Bandeja de Enfriamiento. Aspirar la cascarilla que se acumula debajo del tambor

Impulsor (Impeller)

1. Retira el Recolector de Cascarilla.
2. Ubica el tornillo del Impulsor y gíralo para que quede orientado hacia la salida de aire.
3. Usa una llave hexagonal H2 para aflojar el tornillo del Impulsor y retíralo con cuidado.
4. Déjalo en remojo y cepíllalo suavemente para remover residuos y grasa.

Tip

El impulsor está hecho de aluminio, por lo que es propenso a la corrosión u oxidación cuando se expone a soluciones muy ácidas o muy alcalinas.

Para limpiarlo:

- Utiliza una solución ligeramente alcalina, como bicarbonato de sodio disuelto en agua caliente.
- Evita dejarlo en remojo por períodos prolongados, ya que esto podría causar corrosión o decoloración.
- En su lugar, alterna entre remojo rápido, cepillado y enjuague para minimizar el tiempo de exposición sin comprometer la eficacia de la limpieza

(Pro) Bandeja de Enfriamiento – Mantenimiento

Caja del Filtro de Cascarilla (Chaff Filter Box)

1. Desconecta el cable de la Bandeja de Enfriamiento Pro.
2. Retira la caja del filtro y desecha la cascarilla acumulada.
3. Examina el filtro de la Bandeja de Enfriamiento Pro y verifica si la malla está obstruida.
4. Remoja el filtro en agua caliente con bicarbonato de sodio.
5. Cepilla y remueve los residuos incrustados en la malla con un cepillo de dientes.
6. Enjuaga y seca completamente antes de volver a armar.

Cesta de la Bandeja de Enfriamiento Pro

1. Desconecta el cable de la Bandeja de Enfriamiento Pro.
2. Retira el removedor de granos (Bean Stirrer).
3. Aspira cualquier residuo o cascarilla dentro de la cesta.
4. Si se ha acumulado suciedad o residuos, limpia el interior con un paño humedecido en agua tibia.

Tambor

El mantenimiento regular es simple: Abre la puerta frontal y aspira el espacio que se encuentra debajo del tambor.

Consejo

Algunos granos pueden quedar atrapados entre la entrada de aire y el tubo de mica. Usa un destornillador pequeño o una herramienta tipo spudger para retirarlos cuidadosamente.

IMPORTANTE

No uses pistolas de aire comprimido ni aire enlatado para soplar desde el frente, ya que podrías dañar el tubo de mica.

Mantenimiento Anual

Una vez al año, es necesario revisar y limpiar el tubo de escape y retirar el tambor para una limpieza profunda

Tubo de Escape

1. Retira la placa frontal y el colector de cascarilla.
2. Inspecciona el interior del tubo de escape para verificar si hay granos o acumulación de cascarilla.
3. Usa un destornillador largo o cualquier herramienta delgada, larga y de punta roma para retirar con cuidado los granos.
4. Cepilla suavemente el polvo acumulado dentro del tubo.

IMPORTANTE

No retires el tubo de escape, ya que podrías dañar el aislamiento térmico..

Tambor

La extracción del tambor requiere desmontar varias piezas.

Consulta este video [Extracción y limpieza del tambor](#) para seguir las instrucciones detalladas.

Mantenimiento Según Condición

Lente IBTS

Limpia la lente IBTS cuando notes que la temperatura del primer crack empieza a registrarse por debajo de los **195°C (383°F)**..

1. Retira el tornillo superior de la carcasa (**Top Housing Screw**, H2).
2. Presiona hacia abajo y tira para liberar el imán (**Magnet**).
3. Cepilla suavemente el polvo dentro de la carcasa de control (**Control Housing**).
4. Retira el panel frontal (**Front Panel**, H3).
5. Voltea el panel frontal y limpia la lente IBTS con un hisopo de algodón humedecido en alcohol isopropílico.
6. Reensambla todas las piezas.

Basic Troubleshooting

Algunas piezas pueden desgastarse con el tiempo y el uso, mientras que otras pueden presentar fallos si no han sido instaladas correctamente. Por favor, sigue las siguientes guías para ejecutar una solución básica de problemas. Si el inconveniente persiste, contacta a tu **distribuidor local en caso hayas adquirido tu Bullet localmente, alternativamente, a support@aillio.com**.

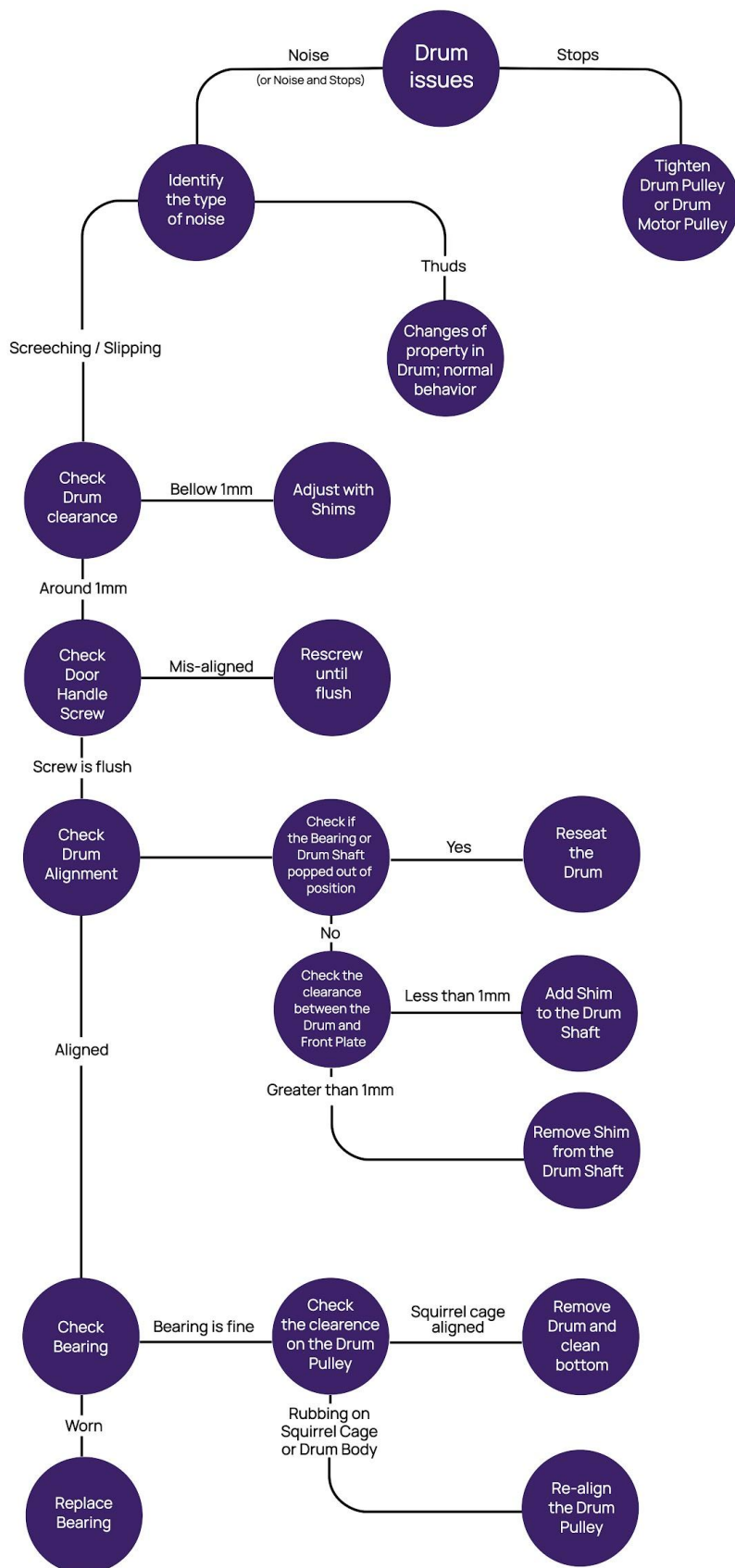
IMPORTANTE: Todos los procedimientos de solución de problemas deben realizarse únicamente cuando la Bullet esté completamente fría.

Problemas con el Tambor

Si el tambor genera ruidos anormales o se detiene durante el uso, podrían existir varias causas. Sigue los pasos a continuación para identificar el origen del problema.

1. Verifica si el tambor está haciendo ruidos o si simplemente se ha detenido.
2. Si hace ruido, identifica si es alguno de los siguientes:
 - Un zumbido agudo constante o periódico.
 - Un ruido de tipo “da-da-da-da” (puede ser resbalón de la correa).
 - Un golpe sordo intermitente.
3. Determina en qué momento el tambor se detiene:
 - ¿Después de calentarse?
 - ¿Al cargar los granos?
 - ¿Desde el inicio del precalentamiento?
4. Una vez que el tambor esté frío, gíralo lentamente en sentido horario con una mano:
 - ¿Está completamente atascado?
 - ¿Gira con algo de resistencia?
 - Gira completamente libre

Por favor, sigue el diagrama de flujo abajo para identificar y resolver el problema:



Ajuste y realineación de la polea

Sigue estos pasos si el tambor se detiene durante el tueste o si la polea del tambor está rozando con el "Squirrel Cage" (jaula) o el cuerpo de la máquina..

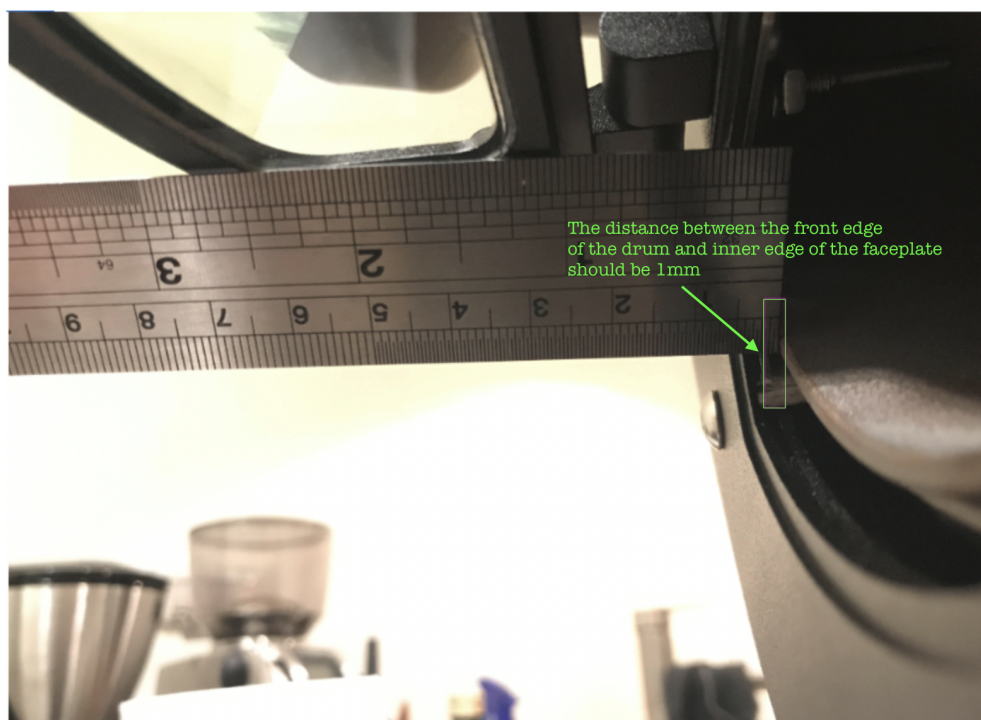
1. Retira el recolector de cascarilla.
2. Gira el tambor en sentido horario manualmente y localiza el tornillo de fijación en la polea del tambor.
3. Afloja, ajusta y vuelve a apretar el tornillo de fijación.

Para resolver el problema del tambor detenido:

1. Retira la tapa trasera.
 2. Desconecta los cables de la placa PCB trasera y retira la jaula.
 3. Desatornilla los tornillos escalonados que sujetan el soporte del motor del tambor.
 4. Ubica el lado plano del eje del motor del tambor.
 5. Alinea el tornillo de fijación de la polea del motor del tambor con dicho lado plano y vuelve a apretar.
- Vuelve a montar todas las piezas y haz una prueba..

Distancia entre el tambor y la placa frontal

Verifica que la distancia entre el tambor y la placa frontal sea de **1 mm**. Si el espacio es menor, añade *Shims* (arandelas de ajuste) al eje del tambor para incrementar la separación.



Alineación del tambor

El tambor dejará de girar si está desalineado. Esto suele ocurrir cuando se instala la placa frontal (*Front Plate*) sin verificar previamente que el rodamiento (*Bearing*) esté correctamente asentado en su cavidad (*Socket*).

Para realinear el tambor:

- Retira la placa frontal.
- Reinstala la placa asegurándote de que el rodamiento encaje correctamente en su cavidad.

Rodamiento desgastado

Con el tiempo y el uso, el rodamiento puede atascarse, emitir ruidos agudos o incluso detener la rotación del tambor.

Para comprobar si el rodamiento está desgastado:

1. Retira la placa frontal y extrae el rodamiento.
2. Sujeta el anillo interior con una mano y gira el anillo exterior con la otra.
3. Si el rodamiento se siente áspero o no gira, está desgastado y debe reemplazarse.

Reemplazo de la tarjeta SD y la batería

La tarjeta SD y la batería están ubicadas dentro del módulo de control.

Sigue estos pasos si necesitas reemplazar alguno de estos componentes:

1. Asegúrate de que la R2 esté desconectada de la corriente eléctrica.
2. Retira los tres tornillos (H2) del panel de control.
3. Coloca el panel de control sobre la carcasa de control.
4. Retira los cuatro tornillos negros tipo Philips del módulo PCB de control.
5. Ubica y reemplaza la tarjeta SD y la batería en la parte trasera del módulo PCB de control.
6. Reinstala todo siguiendo los pasos en orden inverso..

Guía básica para tostar café

(Si nunca has tostado café, esta guía es para ti)

Fundamentos del tueste de café

La R2 es una tostadora de tambor sólido clásico, el tipo más común de tostadora utilizado por profesionales. Antes de cargar los granos, es necesario **precalentar el tambor**. Una vez que el tambor alcanza la temperatura designada, se pueden cargar los granos y comenzar el tueste.

Podemos simplificar el proceso de tueste observando **tres variables básicas** que tienen mayor influencia sobre cómo se tuesta el café:

- **Temperatura de precalentamiento**
- **Potencia del tambor (cuánta energía se aplica)**
- **Velocidad del ventilador de extracción**

Estas tres variables en conjunto definirán el perfil de tueste. **No existe un perfil “perfecto”**: cada operador de tostadora tratará los granos de forma distinta. En términos generales, la mayoría busca un tueste que dure entre **7 y 15 minutos**.

Tamaños de carga y recomendaciones iniciales

En la tabla a continuación verás ejemplos de temperaturas de precalentamiento según la cantidad de café que desees tostar.

Tenemos usuarios que tuestan desde **100g**, lo cual funciona, aunque con datos limitados de sonda. Otros prefieren cargas más grandes, como **1kg o más**, mientras que algunos prefieren bajar a **700g, 500g o incluso 350g**.

Hay muchos factores que influyen en esto, como por ejemplo la **densidad del grano** (500g de granos densos se comportarán distinto que 500g de granos menos densos). De hecho, muchos usuarios ajustan la carga dependiendo del origen y características del grano.

No hay un “punto dulce” fijo para la R2, pero cargas de **1.2kg** pueden tomar más tiempo en alcanzar el primer o segundo crack, o dificultar el control del tueste debido a la menor capacidad de maniobra. En ese caso, recomendamos reducir la carga.

Consejo clave:

Elige **una carga fija** —la que tú prefieras— y úsala para la gran mayoría de tus tuestes al inicio. Así reduces una variable más y aprenderás más rápido tanto los matices del grano como de la tostadora.

Recomendaciones de temperaturas de precalentamiento y potencia inicial (Celcius)

Peso [g]	Temp. IBTS Preheat	Potencia Inicial
350	220°C - 240°C	P5-P7
500	240°C - 260°C	P6-P8
750	260°C - 280°C	P8-P9
1000	280°C - 300°C	P9-P10
1200 (Pro)	300°C - 310°C	P12-P13

Recomendaciones de temperaturas de precalentamiento y potencia inicial (Fahrenheit)

Peso [g]	Temp. IBTS Preheat	Potencia Inicial
350	428°F - 464°F	P5-P7
500	446°F - 500°F	P6-P8
750	500°F - 536°F	P8-P9
1000	536°F - 572°F	P9-P10
1200 (Pro)	572°F - 590°F	P12-P13

Ejemplo de Receta de Tueste - R2 Pro: 350g

Este tueste debe finalizar en aproximadamente 7 a 9 minutos o menos.

Nivel de Tueste: Light

Peso: 350 gramos

Precalentamiento IBTS: 230°C

Parametros Iniciales de Carga: Potencia 7, Ventilador 2, Tambor 9

Ajustes durante el tueste (según temperatura IBTS):

- **A 120°C IBTS:**
 - Potencia: P6
 - Ventilador: F3
- **A 165°C IBTS:**
 - Potencia: P5
- **A 190°C IBTS:**
 - Potencia: P4
- **A 200°C IBTS:**
 - Ventilador: F4

◀ Primer Crack ▶

Espera que comience entre 196°C y 204°C (IBTS)

Finalización del tueste

Deja avanzar entre 45 y 90 segundos después del primer crack. Luego finaliza el tueste.

Funciones de los Botones según el Modo

Boton/ Modo	PRS	F1	F2	Heating +/-	Fan/Drum +/-	A	B
Modo Ready	Iniciar Pre calentamiento	Navegar por el menú de configuraciones	Iniciar/Detener ventilador de extracción (si DT > 80°C). Util para reducir la temperatura de la R2.	Cambiar Temp de Pre calentamiento	Cambiar velocidad del ventilador (durante tuestes consecutivos)		
Modo Preheat	Pasar manualmente a Charge Mode (anulando el cambio automático al modo Preheat)				Cambiar velocidad del ventilador (durante tuestes consecutivos)		Cambiar el display DT entre DT y RoR
Modo Charge	Pasar manualmente a Roast Mode (anulando el cambio automático al modo Carga)				Cambiar velocidad del ventilador (durante tuestes consecutivos)	Cambiar entre IBTS y Bean Probe	Cambiar el display DT entre DT y RoR
Modo Roast	Pasar a Cooling Mode	Mientras esté conectado a una PC, esto marcará el primer crack en RoasTime"	Cambiar velocidad entre ventilador y tambor	Cambiar Setting de Potencia	Cambiar velocidad del ventilador (durante tuestes consecutivos)	Cambiar entre IBTS y Bean Probe	
Modo Cooling	Pasar a Shut Down Mode	Empezar Tueste Consecutivo (back-to-back)	Cambiar velocidad entre ventilador, tambor y cooling tray	Change the Cooling Fan Speed	Cambiar velocidad del ventilador (durante tuestes consecutivos)		
Modo Shut Down	Volver a Ready Mode						

Especificaciones

Resumen de Especificaciones Bullet R2 Pro

- **Capacidad de tueste:** Máximo 1200g, Mínimo 200g
- **Tiempo mínimo de tueste:** 1 kg hasta primer crack en 6 minutos
- **Consumo eléctrico:** 2300W
- **Fase:** Monofásico
- **Corriente:** 12A
- **Voltaje de entrada:** 200-240V / 50Hz-60Hz
- **Temperatura máxima del grano:** 245°C
- **Temperatura ambiente recomendada (máx.):** 10-30°C
- **Unidades de temperatura:** °C o °F
- **Interfaz con computadora:** USB Tipo-C
- **Tambor:** Tambor sólido de acero al carbono de 5.9L, con múltiples paletas
- **Calentamiento del tambor:** 14 niveles. Calentamiento directo por inducción patentado
- **Ventilador de extracción:** 12 niveles
- **Carga de granos:** Manual
- **Expulsión de granos:** Manual
- **Bandeja de enfriamiento:** Desmontable, con ventilador activo
- **Colector de cáscara:** Desmontable
- **Tipo de enchufe:** AU / EU / KR / US / JP / UK
- **Dimensiones:**
 - L603.3 mm x 325.1 mm x H457.8 mm
 - L872.8 mm incluyendo la bandeja de enfriamiento Pro y el pico para bolsa de café
 - H463.8 mm incluyendo las patas de soporte
- **Dimensiones de envío (tostadora):** L630 mm x W360 mm x H480 mm
- **Peso: Tostadora:** 16 kg (Peso con embalaje: 21 kg)
- **País de origen:** Taiwán (Diseñada en Dinamarca)

Resumen de Especificaciones Bullet R2

- **Capacidad de tueste:** Máximo 1000g, Mínimo 200g
- **Tiempo mínimo de tueste:** 1 kg hasta el primer crack en 7-9 minutos
- **Consumo eléctrico:** 1700W
- **Fase:** Monofásico
- **Corriente:** 15A a 120V / 8A a 230V
- **Voltaje de entrada:** 110V-120V y 200V-240V / 50Hz-60Hz
- **Temperatura máxima del grano:** 245°C
- **Temperatura ambiente recomendada (máx.):** 10-30°C
- **Unidades de temperatura:** °C o °F
- **Interfaz con computadora:** USB Tipo-C
- **Tambor:** Tambor sólido de acero al carbono de 5.9L, con múltiples paletas

- **Calentamiento del tambor:** 10 niveles. Calentamiento directo por inducción patentado
- **Ventilador de extracción:** 12 niveles
- **Carga de granos:** Manual
- **Expulsión de granos:** Manual
- **Bandeja de enfriamiento:** Desmontable, con ventilador activo
- **Colector de cáscara:** Desmontable
- **Tipo de enchufe:** AU / EU / KR / US / JP / UK
- **Dimensiones:**
 - L603.3 mm x W325.1 mm x H445.6 mm
 - L750 mm incluyendo la bandeja de enfriamiento de granos
- **Dimensiones de envío:** L630 mm x W360 mm x H480 mm
- **Peso: Tostadora:** 16 kg (Peso con embalaje: 21 kg)
- **País de origen:** Taiwán (Diseñada en Dinamarca)