

# Silon ZR7

Tostadora de café para  
comercios Capacidad 1-7 kg

**Silon ZR7** se  
creó de principio a  
fin usando nuestra  
experiencia en  
el diseño de  
**tostadoras de  
alta gama**

Silon ZR7 fue desarrollado y diseñado originalmente como una herramienta para baristas que procesan sus propios granos, carga por carga, para ofrecerlos con orgullo profesional. Concebimos Silon ZR7 para aquellos que merecen la mejor herramienta del mercado. Le presentamos una tostadora construida con los mejores estándares posibles en todos los aspectos: calidad de diseño, fabricación y café producido. Fabricamos Silon ZR7 para ser la joya tostadora de café, ubicada en el centro de su centro de tostado.

Silon ZR-7 es mucho más que un tostado comercial normal. Nos mantenemos leales a nuestra búsqueda de la excelencia, Silon ZR7 se creó de principio a fin usando nuestra experiencia en el diseño de tostadores de alta gama.

Al ser una herramienta para profesionales, pusimos el calor conductivo aún más cerca de los granos. Incluso más de lo que nos animamos con nuestros tostadores comerciales anteriores. Sentimos que le brindamos todo al verdadero artesano del café al cual nos dirigimos. Confiamos

en usted, así que quitamos todas las limitaciones que a veces considerábamos necesarias a la hora de hacer una máquina de escala comercial.

## Estos fueron nuestros puntos guía al optimizar los parámetros cruciales

- Caracterización termodinámica avanzada: Cámara de combustión cerámica herméticamente sellada y controlada. El diseño fue inspirado por nuestra investigación extensiva sobre el flujo de energía conductiva y convectiva.



- Carcasa del tambor robusta y precisa: Asegura el alineamiento perfecto del giro del tambor mediante el ciclo de vida completo del producto. Cojinetes hemisféricos engrasados de precisión con cero tolerancia y de patinaje en seco. Esto, sumado a un mecanismo micrométrico para ajustar la brecha del tambor y asegurar que el borde del mismo está perfectamente perpendicular a la placa central de la máquina con tolerancia mínima.

- Proporción del tambor: Optimiza la proporción de la masa de granos en contacto con el área del metal para tener una conducción termal superior.

- Agitación variable en el tambor: Diseñada para revolver perfectamente los granos, conducir mejor el calor entre el metal y los granos, separar con efectividad la cascarilla y evacuar instantáneamente los granos del tambor al enfriador.

- Monitoreo y control: Monitoreo de temperatura del aire del tambor y los granos. Control digital de la velocidad de revolución del tambor, velocidad del soplador, tasa de aspiración del tambor y el quemador turbo a gas totalmente modulante de la premezcla.

- Software (opcional): Software israelí de vanguardia de manejo de la tostada.

- Dispersión perfecta del calor: Un sistema sofisticado de dispersión del calor desde la fuente en la base hacia la parte superior de la estructura por medio de un flujo secundario de aire muy bien calculado. La perforación específicamente diseñada de la parte superior del frente de la cámara de combustión permite el flujo perfecto de aire.

- Quemador turbo de premezcla a gas completamente modulante: El quemador es completamente regulable de mínimo a máximo con reflexiones infrarrojas de alta frecuencia hacia el tambor. Especificaciones de NOx ultra bajo en la pantalla de llamas infrarrojas para lograr la emisión más limpia y eficiente. Sin acumulación de hollín en el tambor o emisión dañina de CO.

## Una nueva generación de tambores de tostado

Un proceso extensivo de desarrollo e investigación resultó en tres modelos de tambor hechos a medida para la línea Silon ZR7:

### Silon ZR7 Tambor estándar

Este tambor de acero templado se diseñó para producir un rango aromático amplio y altos niveles de azúcar durante el tueste. Posee un nivel seguro pero alto de conducción del calor. Esto da como resultado un tueste excepcional de varios estilos, incluyendo las mezclas para expreso.

### Silon ZR7 Tambor infrarrojo

Este tambor fue diseñado para producir un sabor más fuerte con altos niveles de azúcares caramelizados y se destaca por sus tiempos rápidos de tueste. Tiene dos capas separadas de acero templado perforado. La interior tiene un agarre mejorado de los granos, asegura una buena agitación y mayor superficie

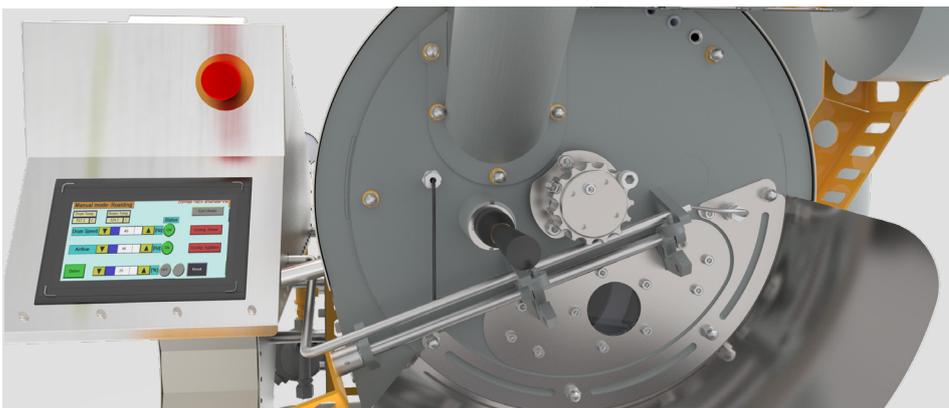
de contacto entre los granos y la fuente de calor. La radiación infrarroja de alta frecuencia emana del quemador turbo y se aplica a los granos por las capas perforadas.

### Silon ZR7 Tambor termodinámico

Este es el tambor más avanzado disponible actualmente en la industria. Está construido de dos capas de acero templado con una intermedia de puro cobre. Tiene características extremadamente altas de absorción y conducción del calor. Al contrario de los tambores convencionales que tuestan por contacto directo y limitado entre los granos y el tambor, el tambor termodinámico Silon ZR7 tiene un patrón complejo de distribución de calor por conducción que aplica una mayor superficie de contacto entre los elementos. El calor se transfiere por la capa de cobre y crea 1,4 mm de separación entre tambor y granos, quitando el riesgo de marcas de quemaduras. Este tambor se destaca en la producción de tandas de granos tostados homogéneas a un rango mayor de temperatura de operación y cuenta con un nuevo tipo de transferencia termal, imagine calor reflejado por conducción.

## Dispersión perfecta del calor

La cámara de combustión de cerámica está perfectamente ubicada en relación al tambor como resultado de una exhaustiva investigación. El calor se distribuye equitativamente desde el centro de la máquina a todo el tambor. Nuestro diseño desafía la disposición típica de una carcasa de tambor abierta que involucra flujo de aire secundario mezclado precariamente con una fuente de calor. En nuestra disposición revolucionaria, la fuente está en la base. El aire secundario lo proporcionan chorros precisamente calculados. El calor se recolecta en la parte superior de la estructura usando la tendencia natural de aire caliente a elevarse. El flujo y la proporción están precisamente controlados por chorros de aire que pasan por hoyos especialmente diseñados en el frente superior de la cámara sellada y aislada de tueste. No hay ningún tipo de conductos, obturadores o cierres raros para mantener la llama encendida. De esto se ocupa la tecnología del quemador turbo.



Panel de Control

---

## Tecnología de quemador turbo a gas de premezcla totalmente modulante

La manera más eficiente y limpia de producir energía a partir de cualquier combustible es una pantalla infrarroja de llamas. NOx ultra bajo cumple los estándares anti contaminación más estrictos. Puede que no parezca importante ahora, pero se trata de su salud como operario, de la salud de su entorno y de su café. Nada de hollín en el tambor y sobre su café, nada de CO dañino durante la operación y nada de ojos rojos al final de la jornada. El quemador brinda toda la gama, de bajo poder a sobresaturado y se controla a gusto con un potenciómetro o por software. Las reflexiones infrarrojas de alta frecuencia se dirigen a su gusto a un tambor sólido o uno perforado.

## Enfriado rápido y efectivo

Una vez finalizado el ciclo de tostado, la carga entera se transfiere al enfriador en segundos. El enfriador externo está hecho 100% de acero inoxidable con cuchillas de mezcla aptas para alimentos revuelven eficientemente los granos sobre la malla de enfriamiento. Con la ayuda de un soplador de alta capacidad, una carga entera se enfría en menos de 3 minutos.

## Sistema de calentamiento limpio, eficiente y seguro

La línea completa de Silon ZR7 de Coffee-Tech Engineering tiene un quemador turbo de alta efectividad. Esta fuente limpia de calor brinda máxima eficiencia de quemado con niveles mínimos de emisión de monóxido de carbono. Es segura, económica, estable y cuenta con parámetros únicos de control y calibración.

---

## Software de tueste único

Silon ZR7 cuenta con un software único de tueste desarrollado por Coffee-Tech Engineering que permite al usuario predefinir y programar perfiles de tueste personalizados. Cada parámetro puede planearse y ajustarse, registrando las curvas de calor deseadas y controlando el perfil de velocidad de revolución del tambor, así como la del soplador. Esto puede hacerse en cualquier etapa del proceso de tostado. Pueden aplicarse diferentes perfiles de tueste con la mayor precisión.

## Entendimiento de las diferentes funciones

En Coffee-Tech Engineering le prestamos especial atención a los detalles menos obvios: estructura eficiente y compacta, tiempo de enfriado de cargas, de evacuación del tambor, tamaño del lente de control y de la compuerta del tambor. Generalmente, estas características se ignoran, pero su impacto es considerable en la mezcla final.

En Coffee-Tech Engineering probamos cada configuración y la modificamos en nuestro laboratorio para obtener el potencial máximo de cada grano. Debido a la tecnología de punta de la máquina, el proceso de tostado alcanza niveles de excelencia en las cualidades del café deseadas: un buen contenido de azúcar y amplio espectro aromático. Estos valores increíbles se logran sin quemar la "madera" de los granos o generar otros efectos negativos del tostado.

## El sistema de tostado perfecto

Se probó que un alto nivel de calor conductivo es el mejor método para lograr un producto rico y es aquí donde nos diferenciamos de los demás fabricantes. Debido a que el calor por conducción es complejo y presenta desafíos no resueltos aún, muchos se volcaron por el calor convectivo que perdona más errores en el resultado final: la vida útil y el rango de propiedades del café. En Coffee-Tech Engineering decidimos investigar a fondo

para afrontar estos desafíos. Por eso nos enorgullecemos en ofrecer un equipo que muestra realmente nuestras creencias y conocimientos sobre el tostado de café.

Silon ZR7 tuesta de manera continua, mientras que el enfriado sucede afuera del tambor. Así, es posible tostar hasta 28 kg de granos verdes por hora. La Silon ZR7 tiene un diseño elegante y bello. Es fácil de usar, ergonómico, silencioso, compacto y seguro. Cada función cuenta con un motor individual y protección contra el calor. Nos enorgullece el diseño y la fabricación de vanguardia de la Silon ZR7. Es el resultado de nuestra amplia experiencia en diseño de producto. Insistimos en la calidad superior de los materiales a componentes y usamos herramientas de fabricación armadas por los expertos dedicados de Coffee-Tech Engineering. Puede ordenar la Silon ZR7 con varios métodos de emisión de calor, desde gas natural y GLP envasado hasta madera/perdigón/café y calor por desechos/carbón. Al ser una tostadora de última generación, la Silon ZR7 le asegurará una operación confiable y resultados estupendos por muchos años. Además, tiene el valor adicional de que usted también será dueño de una obra de arte, el fruto de la pasión de una compañía. Solo podemos desear más oportunidades de llevar a cabo una tarea como esta. No damos nada por sentado. Estamos orgullosos de lo que logramos y nos sentimos afortunados. Apoyamos totalmente nuestros logros.

---

# Especificaciones Técnicas

---

---

## Capacidad de carga

1-7 kg de grano de café verde

## Estándares de Calidad y Seguridad:

CE, RoHS, EMC

## Ciclo de tostado:

11-17 minutos ± hasta 4 cargas por hora

## Especificaciones eléctricas:

50/60 Hz. 1250 W 380V trifásica

## Método de calentamiento:

Gas: G.L.P /Gas natural  
(29-68 kBTU/h)

## Consumo de gas:

0,5-0,75 (1.1-1.65 lb) por hora de tostado

## Carcasa del tambor

Cámara de combustión subatmosférica

## Evacuación de la cascarilla:

Colector de cascarilla centrífugo con soplador potenciado para un tueste limpio en interiores

## Funcionamiento del tambor:

Motor individual de transmisión directa reforzado de 1/3 hp con control digital de velocidad

## Agitador de enfriado:

Motor individual de transmisión directa reforzado de 1/4 hp

---

## Soplador de enfriado:

Enfriador de alta capacidad, con tiempo de enfriado de aproximadamente 1-2 minutos

## Ventilación del tambor:

Soplador individual de 1/3 hp con control digital de velocidad variable incluido

## Cojinetes:

Cuatro cojinetes principales, dos (frente y detrás) de precisión con cero tolerancia para centrar el tambor y dos de alta temperatura auto alineados. Mecanismo micrométrico de alineación del tambor

## Chasis:

Metalurgia de precisión. Materiales y piezas de calidad superior en acero galvanizado, inoxidable y al carbono

## También disponible:

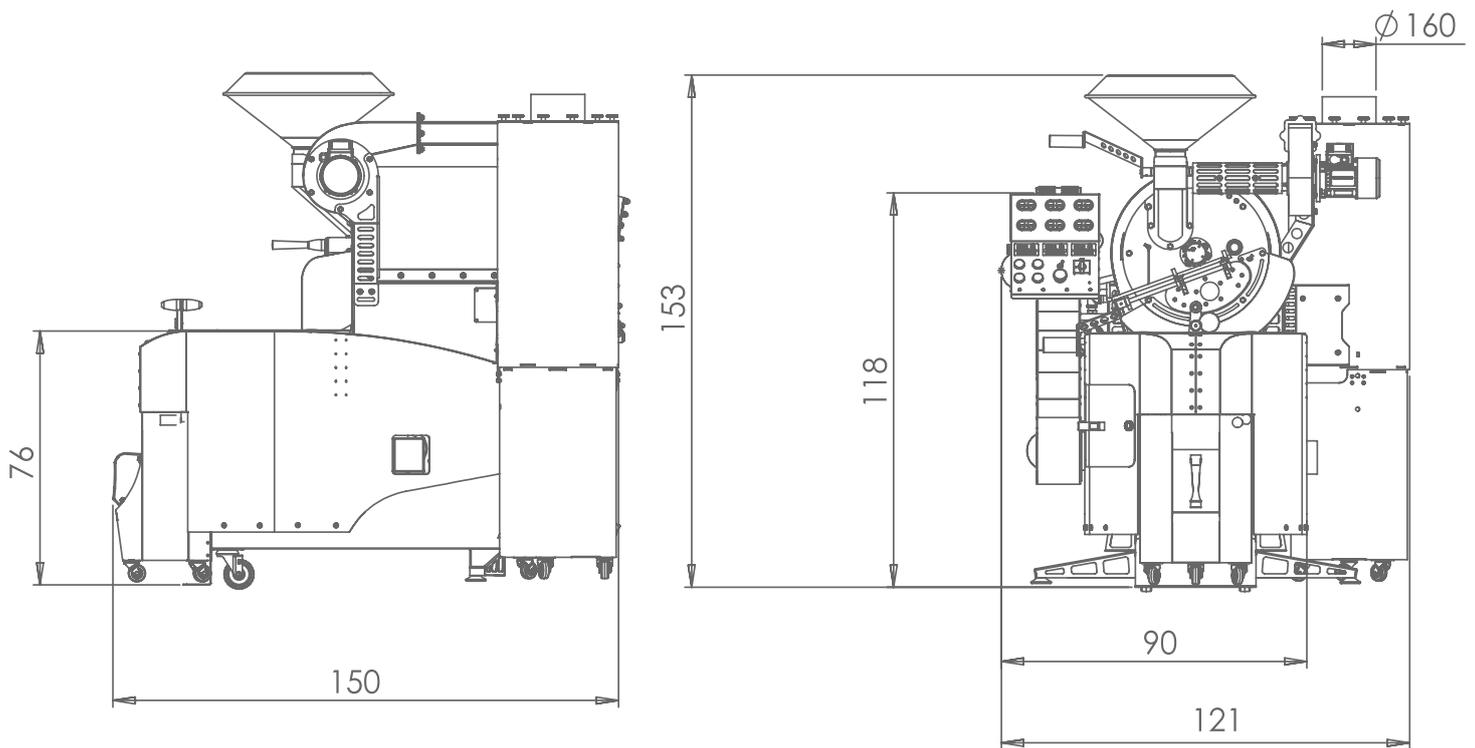
Madera tradicional / conversión para calentamiento por carbón / Software automatizado

## Dimensiones:

114 (a) X 148(p) X 160 (l) cm  
45(a) X 58(p) X 63(l) inch con centrífugo

## Peso:

255 kg



### Tecnología de Calefacción



Conducción



Convección



Llama Indirecta

### Características de Control



Control de Velocidad del Tambor



Control de Velocidad del Soplador



RDL

### Opcional



Libre de Humo



Amigable con el Medio Ambiente



Totalmente Modulable



Tambor Infrarrojo



Tambor Termodinámico



Tostado por Tambor

### Métodos de Tostado

### Características Generales



Libre de Mantenimiento



Bajo Consumo Eléctrico



Bajo NOx



Apagado en el Tambor



Temperatura Multi Punto



Cámara Cerámica