

INNOVACIÓN AL SERVICIO DE LA CALIDAD

MOLINOS DE CAFÉ

El café lo podemos preparar en cafetera de filtro, espresso, de émbolo,... lo podemos servir frío o caliente y presentarlo sólo, con leche, combinado con otras bebidas... pero lo que siempre tenemos que hacer, utilicemos el método que utilicemos o elaboremos la bebida con café que sea, es moler los granos. De hecho, el uso de la cafetera sería imposible si el grano de café no pasara primero por un molino, donde molturarlo y dejarlo a punto para ser infusionado.

Según fuentes del sector se estima que en nuestro país hay actualmente un parque de molinos trabajando diariamente de unas 531.000 unidades repartidas en establecimientos de hostelería, y entre 650.00 y 700.000 si, sumamos a la ecuación los equipos instalados en hoteles.

Las diferencias básicas entre los diferentes modelos son en el tipo de fresas que utilizan y, también, los automatismo o no, que incorporan los molinos, unos equipos que igual que las máquinas de café han evolucionado de forma notable estos últimos años. La rapidez, la electrónica y las alternativas de servicio en un mismo molino son bandera de innovación en el mercado de estos equipos que de mano de la creciente preocupación por el servicio de tazas de mayor calidad, no deja de evolucionar.

Hasta hace un tiempo, la robustez y durabilidad de los molinos marcaba el ritmo del mercado y era uno de los principales motivos de inquietud de usuarios e industria. Los equipos actuales han resuelto las limitaciones en este sentido, dando paso a nuevas demandas, como la optimización de la rapidez de molino, la dosificación por peso, la gestión electrónica del equipo, el funcionamiento a baja temperatura y revoluciones, nuevos sistemas de molienda,... Todo ello está favoreciendo la renovación y actualización de los molinos con mayor frecuencia de lo acontecido hasta hace pocos años, estimándose el periodo medio de reemplazo actual entre 3 y 4 años. Y es que si hasta ahora, se habían incorporado o modificado en los equipos pequeños detalles, hoy día las innovaciones que presentan los molinos son fruto de un nuevo concepto, acorde con la nueva importancia de estos equipos entre los baristas.

LA ELECTRÓNICA AL PODER

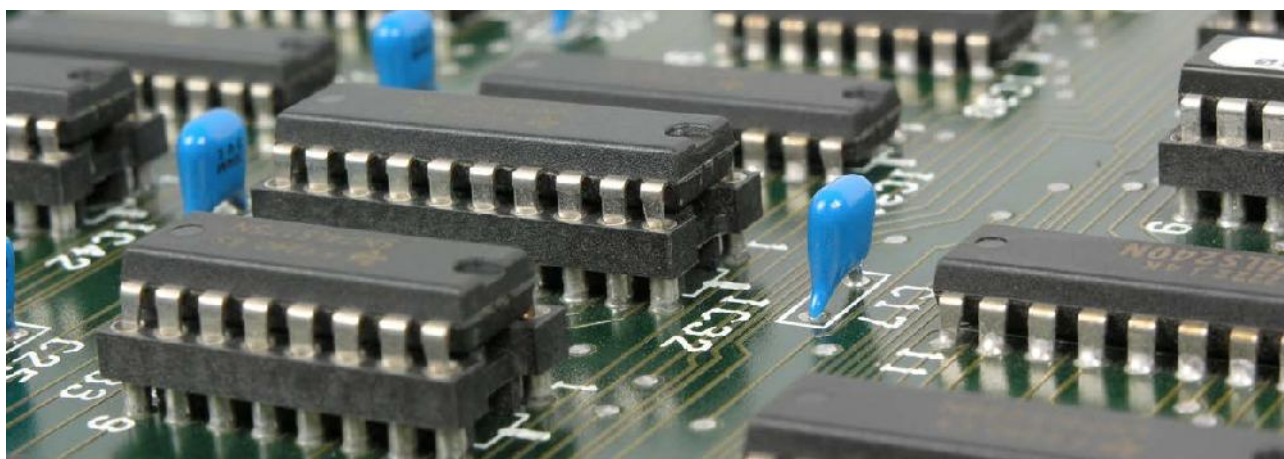
La aplicación de la electrónica es, sin duda, uno de los avances más importantes en lo que a innovación en molinos de café se refiere. La electrónica se ha aplicado al control de múltiples parámetros de estos equipos, desde la programación de dosis, al contador de servi-

cio, el control electrónico sobre la temperatura de molturación o el mantenimiento de fresas, facilitando, en todo momento, a tostadores y a los propios baristas el control de datos y la operativa diaria.

MOLIENDA FRESCA Y PRECISA

Si cabe destacar una novedad relacionada con la gestión electrónica de los molinos esta es, sin duda, el nuevo sistema de molienda fresca, On Demand. La incorporación de esta tecnología ha representado un salto cualitativo muy grande, ya que nos permite degustar el café recién molido con todos sus aromas y libre de oxidación. Poder moler el grano de forma rápida e instantánea, justo al momento, hace innecesarios los dosificadores de café molido – donde permanecía el café ya molturado en espera de su uso, con la consiguiente pérdida de aroma, la cual empieza a manifestarse transcurridos 10 minutos desde la molienda. - y permite, además, ajustar las dosis independientes para portas de 1 y 2 cafés, lo que facilita una mayor flexibilidad de trabajo al barista para trabajar con dosis variables, a distintos ritmos,... etc.

La regularidad de la molienda y de la dosificación son aspectos muy valorados por los baristas, unos



profesionales, aseguran desde la industria de molinos, “obsesionados por la precisión”, de ahí la importancia de otros avances como el control de flujo de molido, sin la dispersión de partículas en la tobera de salida que ya presentan algunos equipos.

MOLINOS 4.0

La electrónica está llamada a convertirse en el eje central de la innovación en molinos durante los próximos años y seguirá ampliando su radio de acción en estos equipos. Ya están, por ejemplo, a punto de llegar – de hecho, ya hay algunas muestras en el mercado – los equipos con pantallas táctiles que permitirán al usuario poder interactuar con una interface de tú a tú con el molino. Estos interfaces, incluso, podrán conectarse con base de datos del tostador, al TPV,.... Actualmente ya hay algunos modelos que permiten la conexión con la máquina de café.

Desde el 2002, se trabaja en la comunicación y la regulación del calibrado de molido como respuesta al nivel de extracción obtenida por la máquina, pero todavía se mantienen estos trabajos como una novedad futura, en muchos casos, siendo la conectividad wifi uno de los principales retos. Mientras, hoy día, es el mercado ya existen modelos que funcionan con prestaciones de comunicación vía bluetooth, entre la máquina de café y los molinos. Esta conectividad permite realizar de forma automatizada una regulación precisa de los equipos. Variables como el cambio de presión en la compactación de la pastilla del café, cambios de los ciclos climáticos sol/lluvia/sol, así como las variaciones en el tueste, por ejemplo, son variables que la tecnología bluetooth actual permite corregir sin que tenga que intervenir el servicio técnico, lo cual nos permite obtener un ahorro en costes.

Según fuentes del sector, la comunicación máquina/molino está llamada a evolucionar de forma exponencial en los próximos tiempos, buscando facilitar, una vez más, el trabajo del operador. Un paso adelante en este sentido son las investigaciones que se están ya trabajando y que buscan facilitar la interacción vía wifi del servicio técnico con el molino.

NUEVOS MATERIALES

Otra de las novedades importantes, como apuntábamos al inicio, es el material de construcción de los molinos. Los esfuerzos de la industria en este sentido han ido enfocados a la incorporación de materiales más resistentes capaces de responder con total garantía, tanto en resistencia como en

temperatura, a las altas cargas de trabajo a los que son sometidos los molinos a diario.

La reducción del calor en la cámara de molido ha sido uno de los caballos de batalla de los fabricantes en estos últimos tiempos, siendo ya habitual el uso de materiales que dispersan naturalmente el calor hacia el exterior del molino. También lo ha sido la fabricación de fresas con materiales y tratamientos que permitan mejor adaptación a cafés “duros” y al mismo tiempo sean “long live”.

Del mismo modo, en esta elección de nuevos materiales han primado aquellos que aportan un plus de durabilidad a los equipos. El latón y el aluminio son algunas de las opciones hoy día más habituales.

SISTEMAS DE PRENSADO AUTOMÁTICO Y MEDIBLE

Es evidente que si el café viene prensado manualmente presenta la variable de la “mano del barista” que, incluso, durante el día, no es constante. Es por ello que algunos equipos trabajan en combinación de sistemas de prensado automáticos y medibles.

LO QUE ESTÁ LLEGANDO

El enfoque actual y futuro en el sector de los molinos viene de la mano de la preocupación creciente del barista profesional por preparar y servir un café de calidad y controlar todos los aspectos que le permitan la excelencia de su trabajo. Son estos profesionales, confirman desde la industria, los que están dinamizando nuevas técnicas, formas y métodos de tomar café, y para los que los fabricantes intentan aportar desarrollos que cubran estas nuevas necesidades. Es por ello que el sector se encuentra sumido en la investigación de soluciones tecnológicas para conseguir el máximo control de aspectos como la granulometría, la temperatura y la precisión de la dosificación. El objetivo son equipos con sistemas, por ejemplo, de pesaje incorporado capaces de conseguir la dosificación por peso en vez de temporizada. Con ello, se persigue que todos los servicios sean consistentes, ofreciendo el mismo gramaje de café, taza a taza. Evidentemente, esta dosificación por peso podrá ser regulada electrónicamente, una ventaja más, sin duda, para conseguir la total personalización de la taza.

Una cuestión en la que la mayoría de fabricantes coincide es que lo que no

veremos de momento, son molinos integrados en las máquinas de café para hostelería. Si bien esta solución es habitual en las máquinas para el hogar, en las profesionales espresso topan con el problema de la temperatura generada por la caldera y la humedad provocada por los sistemas de vapor utilizados para calentar la leche, lo que no sólo provoca atascos en el molino por el apelmazamiento del café, sino que merma la calidad de la preparación. Otro factor en contra son los costes de mantenimiento y elevado precio de sistemas como este.

SUSANNA CUADRAS

Artículo elaborado con la información aportada por:

Markibar, Compak, Quality Espresso, Ascaso, La Cimbali, Rancilio, Iberital, Caffè d'Autore, Nuova Simonelli y La San Marco.

CÓMO ELEGIR UN MOLINO

- El primer parámetro que debemos contemplar es la calidad. Un molino es de calidad si su fabricante es inflexible y apuesta por los mejores componentes y la respuesta a las necesidades del momento.
- Actualmente, la recomendación generalizada de los fabricantes para el sector hostelero son los molinos automáticos.
- El equipo debe estar dimensionado a nuestros ritmos de trabajo. En establecimientos que elaboran café en intervalos de tiempos largos, siempre es mejor obtener dosis precisas y recién molidas. En establecimientos de gran consumo continuado, se puede optar por equipos con depósito de pre-molido, ya que en estos ratios altos de trabajo, el café del contenedor se gasta rápidamente.
- La velocidad y potencia, los sistemas de fase partida o condensador permanente, además del material y diámetro de las fresas son cuestiones que deberemos valorar con nuestro proveedor de molinos. Lo ideal es poder realizar la molienda a revoluciones bajas, de 500 a 700 rpm y una potencia de motor entorno a los 500W para un molino principal y algo más baja para uno secundario, tipo el utilizado para el café descafeinado.
- El molino debe permitirnos dosis regulares con una molienda uniforme.
- Es importante que el molino disponga de un buen sistema de refrigeración para evitar el sobrecalentamiento del café.
- Los nuevos modelos On Demand resultan especialmente rápidos y evitan que el café molido en el dosificador pierda calidad al oxidarse rápidamente en contacto con el aire.
- Los molinos que facilitan curvas de granulometría "estrecha" nos aseguran menor dispersión en los tamaños de las partículas.
- Un molino con una buena precisión micrométrica nos ayudará a conseguir el punto óptimo de molido para nuestro café.